



Libro de Resúmenes y Ponencias

35 Congreso Nacional
de la Sociedad
Española de Fertilidad

10 Congreso Nacional
de Enfermería de
la Reproducción

SEVILLA 6-9 MAYO 2026

Palacio de Congresos y Exposiciones de Sevilla (FIBES)

Editor: Sociedad Española de Fertilidad

Formato: Digital

ISBN: 978-84-09-86752-3

© Copyright 2026 Sociedad Española de Fertilidad

Reservados todos los derechos.

El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por medio alguno, sin la previa autorización por escrito de los titulares del Copyright.

A los efectos previstos en el artículo 32.1, párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de la Revista Andaluza de Atención Primaria con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Cualquier acto de explotación de la totalidad o parte de las páginas de Revista Medicina Reproductiva y Embriología Clínica con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales necesitarán oportuna autorización.

ÍNDICE

COMITÉS	4
COMITÉ DE HONOR.....	4
JUNTA DIRECTIVA SEF	5
COMITÉ ORGANIZADOR SEF	6
COMITÉ CIENTÍFICO SEF.....	7
COMITÉ ORGANIZADOR ENFERMERÍA.....	8
COMITÉ CIENTÍFICO ENFERMERÍA.....	8
COMUNICACIONES	9
ESTUDIOS CLÍNICOS SELECCIONADOS.....	9
ESTUDIOS BÁSICOS SELECCIONADOS	13
ESTUDIOS CLÍNICOS.....	17
ESTUDIOS BÁSICOS	312
A PROPÓSITO DE UN CASO. ENFERMERÍA.....	414
COMUNICACIONES. ENFERMERÍA.....	423
ÍNDICE DE AUTORES	441

CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimados y estimadas congresistas,

Es un placer presentarle el Libro de Resúmenes de Comunicaciones del Congreso de la Sociedad Española de Fertilidad (SEF), una publicación que recoge una amplia muestra de la actividad científica desarrollada por los profesionales dedicados a la medicina reproductiva y a la Enfermería de la Reproducción.

Los trabajos reunidos en este volumen reflejan el elevado nivel científico de nuestra comunidad, así como el compromiso constante con la investigación, la innovación y la mejora de la práctica clínica. Detrás de cada comunicación hay un importante esfuerzo de equipos multidisciplinares que, con rigor, dedicación y vocación de excelencia, contribuyen al avance del conocimiento en reproducción humana.

Este libro incorpora los resúmenes de las comunicaciones presentadas tanto en el 35º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Fertilidad (SEF) como en el 10º Congreso Nacional de Enfermería de la Reproducción, poniendo de manifiesto la riqueza y complementariedad de las distintas áreas profesionales que trabajan de forma conjunta para mejorar la atención a nuestros pacientes.

Con el objetivo de facilitar la consulta de los trabajos, los resúmenes se presentan organizados en las secciones de Congreso SEF: Estudios Clínicos Seleccionados, Estudios Básicos Seleccionados, Estudios Clínicos, Estudios Básicos. Congreso Enfermería: A propósito de un caso. y Comunicaciones., reflejando así la diversidad temática y el carácter multidisciplinar de las aportaciones presentadas en ambos congresos.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todos los autores por compartir sus investigaciones, experiencias y resultados, así como al Comité Científico por su labor de evaluación y selección de los trabajos.

Gracias a su esfuerzo, esta publicación constituye una valiosa fotografía del estado actual de la investigación y la práctica asistencial en el ámbito de la fertilidad y la reproducción humana.

Confiamos en que este libro sea una herramienta útil para todos los profesionales, fomente el intercambio de conocimiento y contribuya a seguir impulsando el progreso científico y asistencial que caracteriza a nuestra Sociedad.

Junta Directiva Sociedad Española de Fertilidad

COMITÉS

COMITÉ DE HONOR

Presidente

SS. MM. D. Felipe VI y Dª Letizia.

Sus Majestades los Reyes de España

Miembros

Excm. Sra. Dª. Mónica García Gómez

Ministra de Sanidad.

Excmo. Sr. D. Juan Manuel Moreno Bonilla

Presidente de la Junta de Andalucía.

Excmo. Sr. D. José Luis Sanz Ruiz

Alcalde de Sevilla.

Excmo. Sr. D. Antonio Sanz Cabello

Consejero de Sanidad, Presidencia y Emergencias de la Junta de Andalucía.

Sra. Dª. Carmen Vargas Vacías

Rectora Magnífica de la Universidad de Sevilla.

Dr. D. Alfonso Carmona Martínez

Presidente del Real e Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Sevilla.

Sr. D. Victor Bohórquez

Presidente del Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla.

Dr. D. Juan José Espinós Gómez

Presidente Sociedad Española de Fertilidad (SEF).

JUNTA DIRECTIVA SEF

Presidente

Dr. Juan José Espinós Gómez

Clínica Fertty. Barcelona.

Vicepresidente

Dr. Joaquín Manuel Llacer Aparicio

Vicepresidente de la SEF.

Secretaria

Dra. Elisa Gil Arribas

IVI Zaragoza.

Tesorera

Dra. Marta Devesa Rodríguez de la Rúa

Dexeus Mujer. Hospital Universitari Dexeus. Barcelona.

Vocales

Dra. M^a Concepción Carrera Roig

Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Dr. Juan Fontes Jiménez

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Dra. Elena Labarta Demur

IVI Valencia.

Dra. Dolors Manau Trullàs

Hospital Clinic. Barcelona.

Dra. Rita Vassena

Fecundis Lab. Barcelona.

COMITÉ ORGANIZADOR SEF

Presidente

Dr. Antonio Jiménez Díaz de la Serna

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Vicepresidentes

Dra. Elena Mantrana Bermejo

Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla.

Dr. Fernando Sánchez Martín

Clínica GINEMED. Sevilla.

Dr. Manuel Fernández Sánchez

Clínica Vida Recoletas. Sevilla.

Dr. Vicente López Villaverde

Embryocenter. Sevilla.

Secretarios

Dra. Victoria Rey Caballero

Clínica Victoria Rey. Sevilla

Dr. Pedro Gutiérrez Campos

INEBIR. Sevilla.

Dra. Ángela Morales Bueno

Hospital Universitario Virgen de la Macarena. Sevilla.

Vocales

Dr. Rufino García-Otero Reina

Embryocenter.

Sra. D^a. Carmen Rocío Fuentes Dorado

Clinica NextFertility. Sevilla.

Dr. José Manuel Navarro Pando

INEBIR. Sevilla.

Dr. Juan Carlos García Lozano

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Dr. Juan Manuel Jiménez Tuñón

Ginemed. Sevilla.

Dra. Ana María González Ravina

Next Fertility. Sevilla.

Dr. Francisco Javier Carranza Infantes

Vida Recoletas. Sevilla.

Dr. Pascual Sánchez Martín

Ginemed. Sevilla.

Dra. Paloma De La Fuente Vaquero

VIAMED. Sevilla.

Dra. María Dolores Sánchez Quintana

*Unidad de Reproducción Internacional. Hospital
HLA Internacional. Sevilla.*

COMITÉ CIENTÍFICO SEF

Coordinadores

Dr. Juan Antonio García Velasco

Clínica IVIRMA. Madrid.

Dra. María Belén Lledó Bosch

Instituto Bernabeu Biotech. Alicante. España.

Vocales

Dr. Nuno Costa Borges

Clínica Embryotools. Barcelona.

Dra. Anna Puigvert Martínez

Hospital Quirónsalud. Barcelona.

Dra. Rita Vassena

Fecundis Lab. Barcelona.

Dr. Gorka Barrenetxea Ziarrusta

*Clínica Reproducción Bilbao. Euskal Herriko
Unibertsitatea.*

Dra. Irene Cuevas Saiz

Hospital General Universitario Valencia.

Dr. Jesus Mª Franco Iriarte

Hospital Ruber Internacional. Madrid.

Dr. Miguel Ángel Checa Vizcaíno

Clinica Fertty. Barcelona.

Dra. María Nicolás Arnao

Clínica IVIRMA. Murcia.

Dra. Montserrat Boada Palá

Hospital Univeristari Dexeus. Barcelona.

Dr. Marcos Meseguer Escrivá

IVI. Valencia.

Dra. Joana Peñarrubia Alonso

Clínica IVIRMA. Barcelona.

Dr. José Bellver Pradas

*Ginecólogo. Especialista en Medicina
Reproductiva. IVIRMA Valencia. Facultad de
Medicina. Universidad de Valencia.*

Dra. Signet Altamae

Vocal SEF.

Dr. Josep Santaló Pedro

*Facultad de Biociencias de la Universitat
Autònoma. Barcelona.*

Dra. María Soledad Ródenas Andrés

Clínica IVIRMA. Murcia.

Dña. Mónica Mandas

Natuvitro. Barcelona.

Dra. Dña. Sonia Herraiz Raya

Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Dr. Luis Alonso Pacheco

Hospital Quirónsalud. Málaga.

Dr. Alberto Pacheco

IVIRMA.

Dr. Francisco Fabregues Gasol

Hospital Clínico. Barcelona.

Dr. José Antonio Domínguez Arroyo

Clínica IERA-Quirónsalud. Badajoz.

COMITÉ ORGANIZADOR ENFERMERÍA

Presidenta

Sra. D^a. Carmen Rocío Fuentes Dorado

Clinica NextFertility. Sevilla.

Secretaría

Sra. D^a. Miriam Redondo Hernando

Hospital Clínico de Barcelona.

Vocales

Sra. D^a. Rebeca Suárez Rodríguez

Grupo Internacional UR. Sevilla.

Sra. D^a. Rocío Romo Carri

Clínica Vida Recoletas. Sevilla.

Sra. D^a. Saray Moriana Álvarez

Clínica Vida Recoletas Sevilla

Sra. D^a. Inmaculada Rodríguez Moreno

Instituto Fertilidad Viamed. Sevilla

COMITÉ CIENTÍFICO ENFERMERÍA

Presidenta

Sra. D^a. Verónica Garrigós Martínez

Clínica IVIRMA. Barcelona.

Secretaría

Sra. D^a. Mónica Mandas

Natuvitro. Barcelona.

Vocales

Sra. D^a. Virginia Santacatalina Bonet

Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Sra. D^a. Sandra Sala Pascual

Clínica IVIRMA. Valencia.

Sra. D^a. Susana Martín Alabarces

IVI Mallorca.

Sra. D^a. Eva Antúnez Valiente

Hospital Clinic. Barcelona.

COMUNICACIONES

ESTUDIOS CLÍNICOS SELECCIONADOS

871/134. DESVITRIFICACIÓN ULTRARRÁPIDA FRENTE A CONVENCIONAL EN CICLOS DE CRIOTRANSFERENCIA EMBRIONARIA: RESULTADOS CLÍNICOS DE UN ESTUDIO PROSPECTIVO MULTICÉNTRICO

Autores:

Arias Jiménez, L.¹, Herrero Grassa, L.², Álavarez Socías, E.³, Tuduri Subiabre, A.³, Cascales Romero, L.⁴, Aparicio González, M.⁴, García Roa, A.⁴, Bravo Martín, R.⁴, García Alcazar, Z.⁴, Bernabeu García, A.⁵, Ten Morro, J.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en embriología. Instituto Bernabeu. Madrid, (2) Especialista en embriología. Instituto Bernabeu. Madrid, (3) Especialista en embriología. Instituto Bernabeu. Palma de Mallorca, (4) Especialista en embriología. Instituto Bernabeu. Madrid, (5) Medicina de la reproducción. Instituto Bernabeu. Alicante, (6) Especialista en embriología. Instituto Bernabeu. Alicante.

Resumen:

Introducción

La optimización de la criopreservación embrionaria es un aspecto clave en reproducción asistida, al permitir preservar y maximizar las posibilidades reproductivas de los pacientes. Los protocolos de vitrificación están ampliamente consolidados en los laboratorios de FIV, pero desde hace poco se están desarrollando protocolos de desvitrificación ultrarrápida (UFW) con el objetivo de simplificar el procedimiento, manteniendo los resultados clínicos y optimizando el flujo de trabajo en el laboratorio.

El objetivo de este estudio fue comparar de forma prospectiva los resultados clínicos y la seguridad del protocolo UFW frente a la desvitrificación convencional de Kitazato en ciclos de criotransferencia embrionaria.

Material y Métodos

Estudio prospectivo, aleatorizado y multicéntrico realizado entre noviembre de 2024 y enero de 2026 en ciclos de criotransferencia (CT) de embriones únicos criopreservados mediante el protocolo convencional de Kitazato. Los embriones desvitrificados se asignaron al grupo de desvitrificación convencional (233 CT) o al grupo de UFW (195 CT). Se compararon las características basales de la población y los resultados clínicos, incluyendo tasa de β -hCG positiva, gestación clínica y aborto.

El análisis estadístico se realizó mediante t-test de Welch para variables continuas y pruebas de χ^2 de Pearson o test exacto de Fisher para variables categóricas, según correspondiera, considerando significativo un valor de $p < 0,05$.

Se realizaron análisis por subgrupos según edad materna, origen del ovocito, tipo de muestra seminal, embriones euploides frente a no analizados mediante PGT-A y por centro.

Resultados

No se observaron diferencias entre los grupos de estudio en las características poblacionales. La edad materna media fue de $40,6 \pm 5,0$ años, sin diferencias entre protocolos ni entre grupos de edad. El tipo de muestra seminal, el origen y tipo de ovocito, así como la proporción de ciclos con PGT-A, fueron también comparables entre grupos.

La tasa de supervivencia embrionaria fue similar en ambos protocolos (98,33% vs 98,44%). No se observaron diferencias significativas en las tasas de β -hCG positiva (47,6% vs 52,8%; $p=0,33$), gestación clínica (36,1% vs 43,1%; $p=0,16$) ni aborto clínico (16,7% en ambos grupos) entre la desvitrificación convencional y UFW, respectivamente.

En el subgrupo de CTs con ovocito propio sin PGT-A ($n=79$), el protocolo UFW se asoció a mayores tasas de embarazo (62,9% vs 34,1%; $p=0,013$) y gestación clínica (51,4% vs 20,5%; $p=0,005$). En el resto de subgrupos, incluidos los CTs con PGT-A, los resultados fueron comparables entre protocolos, aunque con tasas elevadas en el grupo UFW. El análisis por centros no mostró diferencias significativas.

Conclusiones

La desvitrificación ultrarrápida en ciclos de criotransferencia embrionaria presenta resultados clínicos y de seguridad comparables al protocolo convencional. Su implementación permite simplificar el procedimiento y optimizar el flujo de trabajo en el laboratorio sin comprometer los resultados clínicos, apoyando su uso de rutina en el laboratorio de FIV.

871/188. AVANCES EN LA SELECCIÓN DE EMBRIONES: ANÁLISIS COMBINADO DE ADN Y ARN EN EL PGT.

Autores:

Giménez, C.¹, Jin, W.², Zou, Y.², García-guixé, E.³, Calull Bagó, A.³, Fernández Rodríguez, I.³, Sandalinas Alabert, M.³, Han, B.², Lu, S.²

Centro de Trabajo:

(1) Genetista. DiNA science. Barcelona., (2) Yikon Genomics, Suzhou, (3) DiNA science, Barcelona

Resumen:

Introducción

El test genético preimplantacional de aneuploidías (PGT-A) tiene como objetivo reducir las tasas de aborto espontáneo y mejorar las de embarazo clínico mediante la detección de aneuploidías en biopsias de trofoectodermo (TE). Sin embargo, la identificación de los embriones más competentes para la implantación sigue siendo un desafío. En este contexto, la integración de nuevas aproximaciones moleculares puede complementar la evaluación cromosómica tradicional. El estudio del transcriptoma embrionario mediante secuenciación de ARN (RNA-seq) permite explorar la actividad funcional génica asociada con la capacidad de implantación. Este trabajo propone una estrategia de secuenciación paralela de ADN (DNA-seq) y ARN (RNA-seq) en la misma biopsia de TE, con el objetivo de analizar la relación entre el perfil de expresión génica de blastocistos euploides y los resultados clínicos del embarazo.

Material y Métodos

Se incluyeron 102 pacientes sometidos a 111 ciclos de ICSI con PGT-A, generando un total de más de 400 embriones. El lisado de cada biopsia de TE se dividió en dos fracciones: una destinada al análisis del número de copias cromosómicas (CNV) y otra al análisis transcriptómico. Se identificaron genes

diferencialmente expresados (DEGs) entre embriones con embarazo clínico y aquellos sin implantación, y se desarrollaron modelos predictivos basados en 48 embarazos exitosos y 35 fallidos.

Resultados

El modelo basado en 280 DEGs permitió, dentro del grupo de blastocistos euploides, discriminar un subgrupo con mayor potencial de implantación. Las áreas bajo la curva (AUC) fueron de 0,88, 0,71 y 0,84 para los modelos de bosque aleatorio (RF), máquina de vectores de soporte (SVM) y análisis discriminante lineal (LDA), respectivamente. El análisis retrospectivo de 83 blastocistos euploides transferidos mediante el modelo RF permitió establecer tres categorías embrionarias con potencial de implantación decreciente. Las tasas de implantación fueron significativamente diferentes entre los grupos "bueno", "moderado" y "deficiente" (88,6%, 50,0% y 20,8%; $P < 0,05$).

Conclusiones

La combinación de DNA-seq y RNA-seq constituye un enfoque complementario al diagnóstico cromosómico convencional, al integrar información funcional sobre la competencia embrionaria. Esta estrategia aporta un método innovador para seleccionar embriones con mayor potencial de implantación, optimizando los resultados clínicos sin aumentar la manipulación ni el riesgo embrionario, y respalda la incorporación de marcadores transcriptómicos en la práctica de la reproducción asistida.

871/350. RESCATE DE OVOCITOS EN ESTADIO DE VESÍCULA GERMINAL (VG): MORFOMETRÍA, MORFODINÁMICA Y COMPETENCIA DE OVOCITOS METAFASE II RESCATADOS (RMII) EN PACIENTES CON RECUPERACIÓN SUBÓPTIMA DE OVOCITOS

Autores:

Albert Rodríguez, C.¹, Cimadomo, D.², Taggi, M.³, Escrich Albelda, L.¹, Grau Grau, N.¹, Rodríguez Varela, C.⁴, Munera Moreno, E.⁵, Pasku, S.⁶, Fantinato, A.⁷, Corso, L.⁸, Rienzi, L.⁹, Coticchio, G.², Escibà Pérez, M.¹

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga clínica. IVIRMA Global Research Alliance, IVI Valencia (España), (2) Manager en ciencia e investigación. IVIRMA Global Research Alliance, IVI Italia, Roma (Italia), (3) Especialista en ciencia e investigación. IVIRMA Global Research Alliance, IVI Italia, Roma (Italia), (4) Embrióloga investigadora. IVIRMA Global Research Alliance, Fundación IVI - IIS La Fe (Valencia, España), (5) Embriólogo investigador. IVIRMA Global Research Alliance, Fundación IVI - IIS La Fe (España), (6) Investigadora. Universidad de Pavia, Departamento de Biología y Biotecnología 'Lazzaro Spallanzani' (Pavia, Italia), (7) Investigador. Universidad de Pavia, Departamento de Biología y Biotecnología 'Lazzaro Spallanzani' (Pavia, Italia), (8) Investigador. Universidad de Pavia, Departamento de Ingeniería Electrónica, Computación y Biomédica (Pavia, Italia), (9) Directora de ciencias de la educación e investigación. IVIRMA Global Research Alliance, IVI Italia, Roma (Italia)

Resumen:

Introducción

El 10-20 % de los ovocitos recuperados tras estimulación ovárica para FIV se encuentra en estadio de vesícula germinal (VG) y no se utilizan clínicamente. El rescate de VG puede aumentar el número de ovocitos metafase II (MII) disponibles en pacientes seleccionadas, aunque la eficacia clínica de esta técnica sigue siendo controvertida. Estudios preliminares sugieren que los ovocitos MII rescatados (rMII) podrían generar blastocistos euploides. El presente estudio analiza la eficacia clínica de la técnica y las características morfométricas, morfodinámicas y la competencia de los rMII.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo (2017-2024; Código aprobación comité ético: 2510-VLC-128-ME) en 47 pacientes <39 años con recuperación subóptima de MII (=6 MII; =4 VG) sometidas a ICSI-PGT-A tras estimulación ovárica convencional. Tras decumulación (4 h post-punción), los MII se microinyectaron mediante ICSI y las VG fueron cultivadas en sistemas time-lapse durante 24 h. Las VG que alcanzaron MII (rMII) se microinyectaron con el eyaculado del día anterior. Los ovocitos fecundados se cultivaron hasta blastocisto, realizándose biopsia de trofoectodermo en día 5/6. Se analizaron 93 VG en EmbryoScope comparadas con 58 MII hermanos. Se evaluaron parámetros morfométricos (área ovocitaria) y morfodinámicos (maduración nuclear y desarrollo embrionario), correlacionándolos con competencia y desarrollo a blastocisto.

Resultados

Se rescataron 127 VG (rMII: 127/266; 47,7%). La tasa de blastocisto de rMII fue menor que la de MII hermanos (17/84; 20,2% vs 72/147; 49,0%; $p<0,001$), pero los blastocistos-rMII mostraron calidades morfológicas y tasas de euploidía comparables, aumentando un 20 % la tasa acumulada de recién nacido vivo.

Las VG que progresaron a rMII presentaban mayor área ($9128\pm767\ \mu\text{m}^2$ vs $8590\pm820\ \mu\text{m}^2$; $p=0,002$) y rotura de vesícula más prematura ($6\pm5\ \text{h}$ vs $16\pm9\ \text{h}$; $p<0,001$) que las detenidas en MI. Comparando los rMII con los MII hermanos, los rMII mostraron menor área ($3134\pm293\ \mu\text{m}^2$ vs $3483\pm368\ \mu\text{m}^2$; $p<0,001$) y aparición más temprana del halo citoplasmático ($8\pm2\ \text{h}$ vs $10\pm3\ \text{h}$; $p=0,003$). Solo el área ovocitaria se asoció con desarrollo a blastocisto ($3316\pm300\ \mu\text{m}^2$ versus $3091\pm278\ \mu\text{m}^2$ embriones detenidos; $p=0,037$), mientras que la cinética de la meiosis y fecundación fue similar entre rMII competentes e incompetentes. Los blastocistos derivados de rMII presentaron perfiles morfocinéticos comparables a los de MII hermanos.

Conclusiones

En pacientes con baja recuperación de MII, el rescate de VG representa un recurso clínico valioso, aumentando el éxito acumulado. Los rMII pueden generar blastocistos euploides con calidad comparable a los MII hermanos, aunque con menor eficiencia de desarrollo. Parámetros morfométricos, especialmente el área ovocitaria, predicen la competencia meiótica y en el desarrollo de los rMII, mientras que la morfocinética refleja la competencia meiótica. Las herramientas de inteligencia artificial integradas con la monitorización time-lapse pueden apoyar el desarrollo de modelos predictivos de la competencia de los ovocitos VG, ayudando en la toma de decisiones relativas a esta técnica. Estos resultados preliminares respaldan la continuación de estudios para validar esta estrategia como complemento en ciclos de recuperación subóptima de ovocitos.

ESTUDIOS BÁSICOS SELECCIONADOS

871/142. BANCO DE CITOPLASTOS VITRIFICADOS PARA TRANSFERENCIA DE HUSO MATERNO: PRUEBA DE CONCEPTO EN UN MODELO DE RATÓN

Autores:

Costa Borges, N.¹, Acacio, M.², Ma, Q.², Mestres, E.², Munuse Savash, M.³, Wells, D.³

Centro de Trabajo:

(1) Director Científico, (2) Embryotools SL, (3) University of Oxford, Nuffield Department of Women's and Reproductive Health, Oxford, United Kingdom.

Resumen:

Introducción

La transferencia de huso materno (MST) es una estrategia de reemplazo mitocondrial destinada a prevenir la transmisión de enfermedades mitocondriales y a tratar casos extremos de infertilidad femenina asociados a fallo de fecundación o bloqueo masivo del desarrollo embrionario. Sin embargo, la técnica requiere sincronizar la estimulación de paciente y donante para obtener los ovocitos el mismo día, lo que complica su aplicación clínica. El establecimiento de un banco de citoplastos (ovocitos enucleados) vitrificados, disponibles para ser utilizados como receptores del huso meiótico, podría simplificar el procedimiento y mejorar la utilización de los ovocitos. El objetivo de este estudio fue evaluar si los citoplastos pueden vitrificarse, almacenarse y emplearse posteriormente en MST sin comprometer su competencia de desarrollo en un modelo de ratón.

Material y Métodos

Estudio de prueba de concepto en modelo murino que incluyó 729 ovocitos en estadio MII procedentes de hembras superovuladas (B6CBAF1). Todos los procedimientos fueron aprobados por el comité ético correspondiente para experimentación animal. Los ovocitos fueron enucleados para generar citoplastos, que se vitrificaron mediante un protocolo modificado de exposición corta (ES/VS) utilizando un dispositivo abierto y se almacenaron en nitrógeno líquido. Tras el calentamiento, los citoplastos vitrificados se reconstruyeron con husos meióticos procedentes de ovocitos frescos o tras 24 horas de envejecimiento in vitro (IVA), como modelo de baja calidad ovocitaria. En paralelo se usaron ovocitos enucleados en fresco o no manipulados como control. La fusión carioplasto-citoplasto se realizó mediante virus de Sendai inactivado. Los ovocitos reconstruidos y control fueron inseminados mediante piezo-ICSI, cultivados hasta blastocisto, vitrificados y transferidos a hembras pseudogestantes sincronizadas para evaluar el desarrollo in-vivo hasta término. Se compararon supervivencia, eficiencia de reconstrucción, desarrollo embrionario y tasa de nacidos vivos entre grupos.

Resultados

La supervivencia de los citoplastos tras vitrificación-calentamiento fue del 98,8% (395/400). Las eficiencias de enucleación y reconstrucción superaron el 90% en todos los grupos. El grupo control con ovocitos no manipulados usados en fresco (n=242) mostró 96,3% de supervivencia tras ICSI y 72,7% de formación de blastocistos. El control envejecido in vitro (n=92) presentó 92,4% de supervivencia post-ICSI con bloqueo completo del desarrollo y ausencia de blastocistos. La MST con husos frescos transferidos a citoplastos vitrificados (n=93) alcanzó 96,0% de supervivencia tras ICSI y 61,1% de blastocistos. La MST con husos IVA y citoplastos frescos (n=132) mostró 88,1% de supervivencia y 61,3% de blastocistos. La MST con husos IVA y citoplastos vitrificados (n=170) obtuvo 96,0% de supervivencia y

55,9% de blastocistos. Las tasas de nacidos vivos fueron 52,5% en controles frescos ($n=40$), 34,1% en MST con husos IVA y citoplastos frescos ($n=41$) y 36,7% en MST con husos IVA y citoplastos vitrificados ($n=30$), sin diferencias estadísticamente significativas entre grupos (χ^2 -cuadrado; $p>0,05$). Todas las crías se desarrollaron con normalidad hasta la edad adulta.

Conclusiones

Los citoplastos de ratón pueden vitrificarse, almacenarse y reconstruirse eficazmente manteniendo una elevada competencia de desarrollo. Estos resultados demuestran la viabilidad de establecer un banco de citoplastos vitrificados para MST, lo que podría simplificar el procedimiento, mejorar la sincronización ovocitaria y optimizar la utilización de ovocitos en futuros escenarios clínicos.

871/199. NUEVAS ESTRATEGIAS PARA LA ACTIVACIÓN FOLICULAR: EFECTO DEL PLASMA RICO EN FACTORES DE CRECIMIENTO SOBRE LA SEÑALIZACIÓN DE LA VÍA HIPPO EN OVARIO DE OVEJA.

Autores:

Sánchez Mateos, S.¹, Martínez Rodríguez, S.², Mangas Losada, A.³, López Flores, R.⁴, Fabregues Gasol, F.⁵, Domínguez Arroyo, J.⁶, Álvarez Miguel, I.⁷, Méndez Justo, M.⁸, Párraga Ros, E.⁹, Sánchez Margallo, F.¹⁰

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora Senior. Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón. Cáceres. España, (2) Técnico de I+D+i. Instituto Universitario de Investigación Biosanitario de Extremadura (INUBE). Hospital Universitario de Badajoz. Badajoz. España, (3) Investigadora Junior. Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón de Cáceres. Cáceres. España, (4) Técnico avanzado de Investigación. Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón de Cáceres. Cáceres. España, (5) Médico especialista ginecólogo. Instituto Clínic de Ginecología Obstetricia y Neonatología (ICGON). Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona España, (6) Ginecólogo. Instituto Extremeño de Reproducción Asistida IERA Quironsalud. Badajoz. España, (7) Director científico. Instituto Extremeño de Reproducción Asistida IERA Quironsalud. Badajoz. España, (8) Investigadora. Instituto Clínic de Ginecología Obstetricia y Neonatología (ICGON). Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona España, (9) Profesora Asociada. Departamento de Anatomía Patológica. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia. Murcia. España, (10) Director Científico. Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón de Cáceres. Cáceres. España

Resumen:

Introducción

Introducción: En patologías como la insuficiencia ovárica prematura y la baja reserva ovárica, se produce un agotamiento acelerado de la reserva folicular ovárica, comprometiendo de forma significativa el potencial reproductivo. En este contexto, se han propuesto estrategias terapéuticas orientadas a la activación de folículos quiescentes en ovarios con reserva disminuida. Entre ellas, la administración intraovárica de plasma rico en plaquetas (PRP) que podría modular vías clave de la foliculogénesis temprana, como la vía Hippo, reconocida por su papel regulador en la activación y crecimiento folicular. No obstante, sus mecanismos moleculares no están completamente esclarecidos.

Objetivo: Analizar el efecto del PRP como activador de la actividad folicular mediante la modulación de la vía Hippo utilizando un modelo ovino validado por su similitud con la foliculogénesis humana

Material y Métodos

Metodología: Utilizamos 8 ovejas para evaluar el efecto de la administración de PRP a medio, 3 meses ($n=4$) y largo plazo, 6 meses ($n=4$). El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Junta

de Extremadura (EXP-20220712). Se extrajeron 8 ml de sangre de cada oveja para la obtención del PRP autólogo, utilizando un sistema cerrado mediante kits comerciales (Endoret), se obtuvieron 4ml de PRP que se activó con 8 UI de cloruro cálcico y se inyectó en el ovario derecho mediante cirugía laparoscópica, dejando el ovario izquierdo como su propio control. Transcurridos 3 y 6 meses, se realizó una ooforectomía bilateral, los ovarios extraídos fueron procesados para análisis histológico y cuantificación de la expresión de genes (CCN3, CCN5, CCN6 y BIRC1) implicados en la vía Hippo.

Resultados

Resultados: El análisis histológico evidenció un incremento no estadísticamente significativo a los 3 meses en el número de folículos en crecimiento en el ovario tratado respecto al control (12 vs 5). Los folículos preantrales mostraron también mayor recuento a los 3 meses que a los 6 meses (13 vs 8), con un aumento no significativo frente al control (13 vs 7). Los folículos antrales mostraron un incremento progresivo en el ovario tratado respecto al control a lo largo del tiempo, alcanzándose el mayor número a los 6 meses, lo que sugiere continuidad en el desarrollo folicular iniciado en fases previas. El análisis de expresión génica mostró un incremento de los genes evaluados a los 3 meses en el ovario tratado respecto al control. Este aumento fue estadísticamente significativo para CCN3 (8,1 veces), CCN5 (16,05 veces) y especialmente BIRC1 (22,8 veces). Estos hallazgos indican una activación molecular relevante a medio plazo de componentes asociados a la vía Hippo tras la administración de PRP.

Conclusiones

Conclusión: La administración intraovárica de PRP induce la activación de folículos quiescentes, evidenciada por el aumento de folículos en crecimiento a medio plazo y por el incremento posterior de folículos antrales a largo plazo. Este efecto parece estar mediado por la modulación de la vía Hippo, como demuestra el aumento significativo en la expresión de genes clave implicados en esta ruta. Demostrando el efecto activador del PRP principalmente a medio plazo, lo que podría representar una estrategia terapéutica prometedora para la reactivación folicular.

871/331. EL MONONUCLEÓTIDO DE NICOTINAMIDA (NMN) POTENCIA EL RESCATE DE OVOCITOS CON MAL PRONÓSTICO EN MUJERES DE EDAD AVANZADA

Autores:

Rodríguez Varela, C.¹, Escrich Albelda, L.², Pérez Albalá, S.², Albert Rodríguez, C.², Galán Rivas, A.², Grau Grau, N.², Munera Moreno, E.³, Buigues Monfort, A.⁴, Herraiz Raya, S.⁵, Escibà Pérez, M.²

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. IVIRMA Global Research Alliance, Fundación IVI-IIS La Fe (Valencia), (2) Embrióloga clínica. IVIRMA Global Research Alliance, IVI Valencia (España), (3) Embriólogo investigador. IVIRMA Global Research Alliance, Fundación IVI - IIS La Fe (España), (4) Embrióloga investigadora. IVIRMA Global Research Alliance, Fundación IVI - IIS La Fe (España), (5) Investigadora principal. IVIRMA Global Research Alliance, Fundación IVI - IIS La Fe (Valencia, España)

Resumen:

Introducción

La competencia ovocitaria disminuye a partir de los 37 años, asociándose a una caída del NAD⁺ a nivel ovocitario y a una menor calidad ovocitaria y embrionaria. Estudios en modelos animales sugieren que la suplementación con mononucleótido de nicotinamida (NMN), precursor del NAD⁺,

puede restaurar la función ovocitaria. Este estudio evalúa el efecto de NMN sobre ovocitos metafase II rescatados in vitro (rMII), considerando edad y pronóstico ovocitario.

Material y Métodos

Estudio experimental, aleatorizado y prospectivo (enero 2024–noviembre 2025; Código de aprobación del comité ético: 2303-VLC-047-ME). Incluye 840 vesículas germinales (VG), recuperadas de mujeres jóvenes (19–36 años, n=582) y añosas (37–45 años, n=258) en asociación a protocolos de FIV. Las VG se cultivaron en time-lapse, aleatorizadas en medio CSCM-NXC con o sin 100µM-NMN en una ratio 1:1. Tras 24h de cultivo, se registraron las VG que alcanzaron el estadio de metafase II (rMII) y se calculó la tasa de rescate (rMII/VG) (Experimento 1). En el Experimento 2, los rMII se activaron artificialmente (AOA) y se evaluó la tasa de activación normal (NOA: ovocitos con dos corpúsculos polares y un pronúcleo/rMII). En los ovocitos con NOA se determinó su composición cromosómica mediante secuenciación de última generación (Experimento 3). Los resultados se compararon por edad y pronóstico (umbral de tasa de rescate media control = 44,5%) mediante pruebas para muestras emparejadas y χ^2 (SPSS 29.0).

Resultados

La suplementación con NMN aumentó la tasa de rescate global (53,1% vs. 44,5%, $p=0,008$) y la estabilizó frente al efecto de la edad, que disminuía en el grupo control ($p=0,037$). En ovocitos de buen pronóstico, las tasas de rescate, NOA y euploidía fueron comparables entre grupos control y NMN (55,4%, 47,1% y 45,9%, respectivamente), independientemente de la edad. En ovocitos de mal pronóstico, el NMN aumentó la tasa de rescate tanto en mujeres jóvenes (31,8% vs 48,6%, $p=0,012$) como en añosas (28,8% vs 50,7%, $p=0,007$), sin afectar significativamente a la tasa de NOA. Sin embargo, la adición de NMN en ovocitos de mal pronóstico de mujeres jóvenes penalizó la competencia genética (control: 83.3% vs. NMN: 25.0%, $p=0,031$).

Conclusiones

La suplementación con NMN restaura selectivamente la tasa de rescate en ovocitos con mal pronóstico, especialmente en mujeres de edad avanzada, mientras que sus efectos sobre la competencia citoplasmática y genética depende de la edad y del pronóstico inicial.

Estos resultados respaldan el rescate de VG optimizado con NMN como estrategia para mejorar la maduración ovocitaria en pacientes con bajo rendimiento ovocitario, abriendo la puerta a intervenciones metabólicas personalizadas en reproducción asistida.

ESTUDIOS CLÍNICOS

871/10. SELECCIÓN ESPERMÁTICA EN CICLOS AUTÓLOGOS: MICROFLUÍDICA IN SITU VS SWIM-UP**Autores:**

Rodríguez Izquierdo, C.¹, Martínez Granados, L.², López Regalado, M.³, López Lería, B.³, Cano Oliva, E.³, Baños Gavilán, L.⁴, García Pinar, C.⁴, Ortega Ricondo, S.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga Clínica. Hospital Universitario Príncipe De Asturias. Madrid., (2) Embriólogo Clínico. Hospital Universitario Príncipe De Asturias. Madrid., (3) Embrióloga Clínica. Hospital Universitario Príncipe De Asturias. Madrid., (4) Técnico De Laboratorio. Hospital Universitario Príncipe De Asturias. Madrid., (5) Jefa De La Unidad De Reproducción. Hospital Universitario Príncipe De Asturias. Madrid

Resumen:**Introducción**

En los últimos años, el empleo de dispositivos microfluídicos para la selección espermática se ha generalizado en los centros de reproducción asistida. Aunque estos sistemas presentan un coste elevado, Ferrer-Buitrago et al. desarrollaron un método alternativo de selección espermática mediante microfluídica in situ, que no requiere el uso de chips comerciales, basándose únicamente en la disposición y el volumen de las gotas de medio en la placa de ICSI.

Esta técnica ofrece múltiples ventajas, entre ellas la reducción de costes, la optimización del tiempo de trabajo en el laboratorio, la disminución de riesgos asociados al procesamiento de la muestra y la eliminación de la centrifugación seminal.

El objetivo es comparar los resultados de ciclos de FIV con gametos propios utilizando microfluídica in situ de paredes líquidas (isM) frente a la preparación seminal mediante swim-up.

Material y Métodos

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo que incluyó a pacientes de los años 2023 y 2024 sometidas a punción ovocitaria, cuya muestra seminal procedía de la pareja, fue obtenida en fresco y preparada mediante swim-up o microfluídica in situ (isM) como técnica de capacitación previa a la realización de la ICSI.

Se analizaron la edad media de las pacientes, el porcentaje de ciclos con indicación por factor masculino, la tasa de fecundación, la tasa de cancelación de transferencia por ausencia de embriones viables, la tasa de blastulación, el porcentaje de embriones útiles, la tasa de gestación y la tasa de aborto.

Resultados

El grupo de microfluídica in situ (isM) estuvo compuesto por 373 pacientes, con una edad media de 36.40 años, mientras que el grupo de swim-up incluyó a 514 pacientes, con una edad media de 35.85 años. La indicación por factor masculino fue del 14.5% en el grupo isM y del 22.71% en el grupo swim-up ($p=0.33$).

La tasa de fecundación fue del 68.66% en isM y del 72.05% en swim-up ($p=0.3723$). La tasa de cancelación de la transferencia por ausencia de embriones viables fue del 24.60% en el grupo isM y del 23% en el grupo swim-up ($p=0.7653$). El porcentaje de blastulación alcanzó el 53.24% en isM frente al 57.15% en swim-up ($p=0.3116$).

Asimismo, la tasa de embrión útil fue del 36.62% en el grupo isM y del 36.16% en el grupo swim-up ($p=0.8761$), mientras que la tasa de gestación fue del 28.42% y del 30.65%, respectivamente ($p=0.7609$). Por último, el porcentaje de aborto fue del 11.1% en el grupo isM y del 15.80% en el grupo swim-up ($p=0.5979$).

Conclusiones

La preparación seminal mediante swim-up o microfluídica in situ muestra resultados comparables en las tasas evaluadas. La aplicación de isM no compromete los resultados de los ciclos de fecundación in vitro con óvulos y semen propios obtenidos en fresco. Asimismo, la isM se presenta como una alternativa coste-efectiva para la selección espermática, con una posible reducción de la fragmentación espermática al prescindir de la centrifugación.

871/13. IMPACTO DE LA MADURACIÓN NUCLEAR IN VITRO DE OVOCITOS MI SOBRE LA FECUNDACIÓN Y EL DESARROLLO A BLASTOCISTO: ESTUDIO MULTICÉNTRICO EMPAREJADO

Autores:

Alarcón Escudero, A.¹, Padilla, E.², González, P.¹, García, J.³, Aceituno, C.¹, Perez, C.¹, Medrano López-Tello, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. IVF Life Madrid. Madrid, (2) Directora de laboratorio. IVF Life Madrid. Madrid, (3) Embriólogo. IVF Life Madrid. Madrid, (4) Coordinadora Nacional de laboratorios de IVF Life. IVF Life Alicante. Alicante

Resumen:

Introducción

Los ovocitos recuperados en metafase I (MI) pueden completar la maduración nuclear in vitro y alcanzar metafase II (MII) antes de la ICSI. Sin embargo, su verdadera competencia de desarrollo sigue siendo objeto de debate. En la práctica clínica, estos ovocitos suelen descartarse en el momento de la decumulación debido a la incertidumbre sobre su potencial de fecundación y desarrollo embrionario, así como a la dificultad para diferenciar si la maduración nuclear tardía se acompaña de una adecuada maduración citoplasmática. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de la maduración in vitro de ovocitos MI sobre los resultados de fecundación y desarrollo a blastocisto, comparándolos con ovocitos MII maduros in vivo, en un contexto multicéntrico y con control estricto de factores de confusión.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo multicéntrico de cohortes emparejadas que incluyó 65.167 ovocitos procedentes de ciclos de FIV/ICSI realizados entre 2019 y 2026. Tras la punción ovárica, los ovocitos se mantuvieron con sus cúmulos durante al menos 2 horas, posteriormente se decumularon y cultivaron hasta el momento de la ICSI. Los ovocitos MI se clasificaron como "MII madurados in vitro" únicamente cuando se observó la extrusión del primer corpúsculo polar justo antes de la ICSI. Se realizó un emparejamiento por puntaje de propensión generando 1.689 pares balanceados (MII in vivo vs. MI?MII in vitro), controlando edad femenina, origen del ovocito (propio o de donante), tipo de ovocito (fresco o vitrificado) y centro. Se emplearon pruebas de McNemar, Wilcoxon pareado y Q de Cochran, con los odds ratios calculados mediante pares discordantes, así como regresión logística condicional.

Resultados

Tras el emparejamiento, los grupos fueron idénticos en todas las covariables. Los ovocitos MII madurados in vitro mostraron mayores tasas de no fecundación (27,8% vs. 13,4%; ORa=2,5; IC95% 2,0-3,0) y de fecundación anómala (9,8% vs. 8,8%; ORa=1,4; IC95% 1,1-1,9). La fecundación normal fue significativamente menor (53,6% vs. 67,9%), mientras que las tasas de degeneración post-ICSI no difirieron significativamente (9,8% vs. 8,9%; ORa=1,2, 0,9-1,6). La tasa de llegada a blastocisto fue claramente inferior en los ovocitos madurados in vitro (19,8% vs. 36,3%), con un mayor riesgo de no alcanzar blastocisto (ORa=2,4; IC95% 2,0-2,8). Todos los análisis globales fueron estadísticamente significativos ($p<0,001$), excepto la degeneración. La fuerte consistencia entre las OR crudas y ajustadas respalda la robustez. La gran muestra y el diseño emparejado minimizan la confusión, y los intervalos de confianza estrechos sugieren estimaciones precisas.

Conclusiones

La maduración in vitro de ovocitos MI se asocia a una disminución significativa de las tasas de fecundación y desarrollo a blastocisto desde el punto de vista estadístico, lo que justifica priorizar en el laboratorio la inseminación de los ovocitos MII maduros en el momento de la punción. No obstante, en pacientes seleccionadas, la utilización de ovocitos MI que alcanzan MII antes de la ICSI puede tener relevancia clínica, ya que permite aumentar el número total de blastocistos disponibles y potencialmente mejorar las probabilidades reproductivas acumuladas por ciclo, facilitando además un asesoramiento más individualizado y una mejor gestión del tratamiento.

871/14. PREPARACIÓN ENDOMETRIAL EN RECEPTORAS DE EDAD MATERNA AVANZADA: CICLO NATURAL MODIFICADO FRENTE A TERAPIA HORMONAL SUSTITUTIVA EN CICLOS DE CRIOTRANSFERENCIA: UN ESTUDIO RETROSPECTIVO.

Autores:

Gavilan Cabello, C.¹, Azqueta Verdu, A.², Castillo Farfán, J.³, Ortiz Salcedo, J.³

Centro de Trabajo:

(1) Médico de reproducción asistida, Instituto Bernabeu Palma de Mallorca, (2) Instituto Bernabeu, Alicante, (3) Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

La preparación endometrial en ciclos de ovodonación has sido clásicamente realizada con THS. Investigaciones recientes indican una marcada reducción en los riesgos obstétricos y neonatales tras criotransferencias realizadas en CNM, por lo que está convirtiéndose en la estrategia de elección en transferencia de embriones congelados.

En mujeres jóvenes y con ciclos regulares, la preparación endometrial en CNM ha demostrado no tener diferencias significativas al ser comparada con la preparación con THS. Con este estudio queremos valorar si ocurre de manera similar en mujeres receptoras de edad avanzada (entre 40 y 50 años).

Material y Métodos

Estudio retrospectivo multicéntrico realizado entre 2021 y 2025 incluyendo 329 ciclos de transferencia embrionaria de blastocistos criopreservados procedentes de ovodonación, en receptoras de edad

materna avanzada (entre 40 y 50 años) que tuvieran ciclos regulares. La preparación endometrial fue en CNM (n=164, 49,8%) y THS (n=165, 50,2%). Los objetivos principales fueron: tasa de embarazo, aborto clínico y bioquímico y tasa de gestación evolutiva.

Resultados

Los grupos fueron similares en cuanto a edad de ovodonas y receptoras, IMC, patología previa y origen seminal. La edad media de las receptoras fue de 43,5 años.

En relación con la del varón, se identificó una ligera diferencia entre los grupos (THS edad media 44 años, CNM edad media 41 años). Esta diferencia no tuvo impacto significativo sobre los resultados clínicos tras realizar el análisis multivariante.

En el análisis univariante, no se identificaron diferencias significativas entre los grupos de preparación endometrial con CNM y con THS en relación con la tasa de embarazo evolutivo (36,4% en CNM vs 42,7% en THS, p 0,24). Se vio una mayor tasa de beta positiva en el grupo de THS (51,5% en CNM vs 67% en THS, p 0,004), y una mayor tasa de aborto también en el grupo de THS (15,5% vs 21,7%, p 0,07).

En el análisis multivariante, no se observaron diferencias significativas al considerar factores como: edad de la donante, edad de la receptora, IMC, origen seminal, niveles de progesterona y grosor endometrial para los objetivos principales.

Conclusiones

En receptoras de edad avanzada con ciclos menstruales regulares, la criotransferencia de blastocistos de ovodonación con preparación endometrial en CNM muestra tasas de gestación evolutiva equivalentes a la preparación en ciclos con THS, de manera similar a lo que ya se ha descrito con receptoras jóvenes, asociándose a un menor riesgo obstétrico y neonatal.

871/18. EL LAVADO FOLICULAR (FLUSHING) NO INCREMENTA EL NÚMERO DE OVOCITOS OBTENIDO EN COMPARACIÓN CON LA ASPIRACIÓN ÚNICA EN PACIENTES DE LOS GRUPOS 3 Y 4 DE POSEIDON: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO INTRA-PACIENTE

Autores:

Cirillo, P.¹, Fuentes Rozalén, A.¹, Alcaraz Freijó, B.¹, Ortiz, J.¹, Castillo, J.¹, Bernabeu García, A.¹

Centro de Trabajo:

(1) Instituto Bernabeu Alicante

Resumen:

Introducción

El número de complejos cúmulo-ovocito (CCO) recuperados durante la punción ovárica es un factor determinante para el éxito de la fecundación in vitro. El lavado folicular o flushing se ha propuesto como estrategia para aumentar la recuperación de ovocitos, liberando aquellos retenidos en el folículo. Sin embargo, la mayoría de los ensayos aleatorizados en mujeres normo-respondedoras no muestran beneficio en términos de ovocitos recuperados, asociándose a mayor duración del procedimiento y costes incrementados. En pacientes con baja respuesta, los resultados son heterogéneos. Además, la asignación de pacientes a aspiración única o lavado folicular podría introducir heterogeneidad. Un ensayo reciente asignó cada ovario a una técnica distinta y observó mayor número de ovocitos, aunque las pacientes no fueron clasificadas según baja respuesta ovárica. El

objetivo de este estudio fue evaluar si el lavado folicular aumenta el número de CCO recuperados frente a aspiración única en pacientes POSEIDON grupos 3 y 4.

Material y Métodos

Se realizó un ensayo prospectivo, aleatorizado y controlado, incluyendo 58 pacientes con baja respuesta ovárica (POSEIDON 3 y 4) entre noviembre de 2025 y enero de 2026. El día de la punción, un ovario de cada paciente se asignó aleatoriamente a aspiración única (control) o a lavado folicular (estudio). Los folículos fueron aspirados con aguja de 17G (Cook®) bajo presión constante de 190 mmHg. En el grupo de lavado, si no se recuperó CCO en el primer aspirado, se realizaron hasta tres lavados mediante técnica abierta. La duración del procedimiento se midió desde la introducción hasta la retirada de la aguja. El estudio fue aprobado por el comité de ética correspondiente.

Resultados

Se incluyeron 58 mujeres, mediana de edad 38 años (34-41), IMC 22,4 kg/m² (21,0-24,8), AMH 0,65 ng/mL (0,30-1,08) y recuento folicular 5 (4-8). El número de CCO recuperados fue similar entre lavado y control (1,58 ± 0,90 vs. 1,72 ± 1,19; p = 0,59). La tasa de recuperación en la primera aspiración fue mayor en control frente a lavado (93,1% ± 25,7 vs. 15,0% ± 20,1; p < 0,001), así como la tasa global de recuperación (93,1% ± 25,7 vs. 70,1% ± 41,7; p = 0,04). Entre los tres intentos de lavado, la recuperación progresó (11,5% ± 24,0; 14,6% ± 27,4; 29,2% ± 25,7), siendo mayor tras el tercer lavado, aunque sin significación estadística. La duración de la intervención fue significativamente mayor en el grupo de lavado (223,3 ± 105,1 s vs. 58,3 ± 32,7 s; p < 0,001).

Conclusiones

En este estudio intra-paciente aleatorizado con pacientes de bajo pronóstico, el lavado folicular no incrementó el número de ovocitos recuperados frente a aspiración única. En control, la mayoría se obtuvo en la aspiración inicial; en lavado, los ovocitos rara vez se recuperaron en el primer aspirado y se obtuvieron principalmente en lavados posteriores, sugiriendo que permanecen en el sistema de lavado más que liberarse del folículo. Además, el lavado prolonga significativamente el tiempo de punción. En conjunto, la aspiración única es más eficiente y ofrece eficacia comparable para mujeres POSEIDON 3 y 4.

871/24. CARACTERÍSTICAS DE DESARROLLO DE BLASTOCISTOS DERIVADOS DE OVOCITOS MII MADURADOS IN VITRO FRENTE A OVOCITOS MII MADUROS IN VIVO

Autores:

Alarcón Escudero, A.¹, Padilla, E.², González, P.¹, García, J.³, Aceituno, C.¹, Perez, C.¹, Medrano López-Tello, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. IVF Life Madrid. Madrid, (2) Directora de laboratorio. IVF Life Madrid. Madrid, (3) Embriólogo. IVF Life Madrid. Madrid, (4) Coordinadora Nacional de laboratorios de IVF Life. IVF Life Alicante. Alicante

Resumen:

Introducción

Los ovocitos inmaduros (metafase I, MI) recuperados durante la punción ovárica pueden completar la maduración nuclear in vitro hasta metafase II (MII) antes de la inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). Sin embargo, persisten dudas sobre su competencia de desarrollo. El obje-

tivo de este estudio fue comparar el estadio de desarrollo y la calidad de los blastocistos obtenidos de ovocitos MI madurados in vitro frente a ovocitos MII maduros in vivo.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo multicéntrico que incluyó una cohorte de 30.566 blastocistos obtenidos entre 2018 y 2023 en tratamientos de fecundación in vitro (FIV). El grupo estudio comprendió blastocistos derivados de ovocitos MI que completaron maduración in vitro y fueron microinyectados tras la extrusión del primer corpúsculo polar, confirmando MII en el momento de ICSI. El grupo control incluyó blastocistos derivados de ovocitos MII maduros in vivo al momento de la recuperación. Se realizó un análisis pareado mediante propensity score matching 1:1 considerando edad, tipo y origen del ovocito, hatching asistido en día 3 y clínica, resultando en 668 blastocistos emparejados (334 derivados de MI in vitro vs 334 derivados de MII in vivo). Los resultados primarios fueron: día de desarrollo a blastocisto (día 5 vs día 6), grado de expansión según Gardner (1-6), calidad de la masa celular interna (ICM A-D) y del trofotodermo (TE A-D). Se usaron pruebas de McNemar y Wilcoxon para comparaciones pareadas, regresión logística condicional para ajustar diferencias residuales de edad, y regresión logística multinomial para variables categóricas usando grado A como referencia.

Resultados

Entre los blastocistos obtenidos, los derivados de ovocitos MI madurados in vitro mostraron una mayor proporción de blastocistos tempranos (grado de expansión Gardner 1) en comparación con aquellos derivados de ovocitos MII maduros in vivo (12,0% vs 7,8%; OR ajustado [aOR]=1,7; IC95%: 1,0-2,9; p=0,064) y una menor probabilidad de lograr expansiones avanzadas (=3 vs >3; aOR=1,5, IC95%: 1,0-2,3; p=0,041). No se observaron diferencias significativas en el día de blastulación (día 6 vs día 5; aOR=1,2, IC95%: 0,9-1,6; p=0,358). La calidad de ICM y TE grado D fue más frecuente en embriones derivados de MI in vitro, sin diferencias significativas en grados intermedios (B o C). Los blastocistos derivados de MII presentaron significativamente mayor frecuencia de grado A en el TE que los MI in vitro (aOR=1,7, IC95% 1,2-1,3; p=0,006). Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en el grado A de la MCI.

Conclusiones

Los blastocistos derivados de ovocitos MI madurados in vitro alcanzan la blastulación en tiempos comparables a los procedentes de ovocitos MII maduros in vivo, pero muestran con mayor frecuencia estadios de expansión tempranos, menor probabilidad de expansión avanzada y una calidad morfológica inferior, principalmente a nivel del TE. Estos hallazgos deben tenerse en cuenta en la interpretación clínica y en el asesoramiento a los pacientes.

871/25. PLOIDÍA EMBRIONARIA EN BLASTOCISTOS CULTIVADOS EN INCUBADORES TIME-LAPSE CON Y SIN CONTROL DE HUMEDAD: ESTUDIO RETROSPECTIVO GERI FRENTE A EMBRYOSCOPE

Autores:

Alarcón Escudero, A.¹, Padilla, E.², González, P.¹, García, J.³, Aceituno, C.¹, Perez, C.¹, Medrano López-Tello, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. IVF Life Madrid. Madrid, (2) Directora de laboratorio. IVF Life Madrid. Madrid, (3) Embriólogo. IVF Life Madrid. Madrid, (4) Coordinadora Nacional de laboratorios de IVF Life. IVF Life Alicante. Alicante

Resumen:**Introducción**

Las condiciones de cultivo embrionario en incubadores time-lapse han sido propuestas como un factor potencialmente influyente en el desarrollo y la competencia cromosómica de los blastocistos. El control de la humedad podría contribuir a un entorno más estable durante el cultivo prolongado. El objetivo de este estudio fue comparar la ploidía de blastocistos cultivados hasta día 5 o día 6 en dos incubadores time-lapse, Geri con control de humedad y EmbryoScope, considerando factores clínicos y embrionarios asociados al riesgo de aneuploidía.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional que incluyó 725 blastocistos biopsiados entre 2024 y 2025. Los embriones fueron cultivados en incubadores time-lapse Geri con control de humedad o EmbryoScope sin control de humedad. Se evaluó la ploidía embrionaria mediante diagnóstico genético preimplantacional. Se analizaron variables clínicas como la edad del ovocito, el origen del ovocito (propio o donante), el tipo de ovocito (fresco o vitrificado) y el origen del semen, así como variables embrionarias que incluyeron el día de la biopsia, el grado de expansión, y la calidad del TE y de la MCI. El análisis bivalente se realizó mediante pruebas de chi-cuadrado y t de Student, el multivariante para identificar factores asociados a aneuploidía con regresión logística binaria, estimándose odds ratio con intervalos de confianza del 95%.

Resultados

La tasa de blastocistos euploides fue similar entre Geri y EmbryoScope (43,5% frente a 47,0%; $p=0,340$; OR 0,87; IC 95%: 0,65–1,16), a pesar de que el grupo cultivado en Geri presentó una mayor edad media del ovocito ($35,95 \pm 5,29$ frente a $34,10 \pm 7,53$ años; $p<0,001$) y una mayor proporción de ovocitos de origen propio (84,3% frente a 64,5%; $p<0,001$), ambos factores asociados a un mayor riesgo de aneuploidía. El EmbryoScope se asoció con una calidad del TE significativamente mayor en el análisis bivariado (B frente a A: OR 2,32, 1,48–3,58, $p<0,001$; C frente a A: OR 2,44, 1,55–3,84, $p<0,001$). Tras ajustar por la edad, el origen y el tipo de ovocito, así como por el tipo de semen, estas asociaciones se reforzaron (B frente a A: OR ajustado 2,5, 1,7–3,8, $p<0,001$; C frente a A: OR ajustado 2,8, 1,8–4,6, $p<0,001$). En cuanto a la MCI, solo se observó una asociación marginal tras el ajuste (B frente a A: OR ajustado 1,4, 1,0–1,9, $p=0,050$). El día de la biopsia y el grado de expansión del blastocisto no mostraron diferencias dependientes del incubador. La significación estadística persistió tras el ajuste por pruebas múltiples, lo que sugiere efectos biológicos reales en lugar de hallazgos fortuitos.

Conclusiones

Las tasas de euploidía fueron similares entre los incubadores Geri y EmbryoScope, a pesar de que los embriones cultivados en Geri procedían de ovocitos de mayor edad y de un mayor número de ciclos con ovocitos propios. EmbryoScope mostró de forma consistente una mejor calidad del TE, lo que sugiere que el diseño del incubador puede influir en la morfología sin afectar a la ploidía, apoyando la necesidad de considerar cuidadosamente tanto la genética embrionaria como su estructura.

871/26. EUPLOIDÍA EMBRIONARIA EN OVOCITOS MI CON MADURACIÓN IN VITRO VERSUS OVOCITOS MII CON MADURACIÓN IN VIVO: ESTUDIO RETROSPECTIVO MULTICÉNTRICO**Autores:**

Alarcón Escudero, A.¹, Padilla, E.², González, P.¹, García, J.³, Aceituno, C.¹, Perez, C.¹, Medrano López-Tello, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. IVF Life Madrid. Madrid, (2) Directora de laboratorio. IVF Life Madrid. Madrid, (3) Embriólogo. IVF Life Madrid. Madrid, (4) Coordinadora Nacional de laboratorios de IVF Life. IVF Life Alicante. Alicante

Resumen:

Introducción

La competencia cromosómica de los ovocitos MII está bien establecida, pero los ovocitos en metafase I (MI) que maduran espontáneamente in vitro (MIV) no han sido estudiados de manera sistemática. Comprender si estos ovocitos pueden producir embriones euploides es esencial para evaluar su potencial de desarrollo intrínseco. El objetivo de este estudio fue comparar las tasas de euploidia de blastocistos derivados de ovocitos MI que maduraron espontáneamente in vitro con las de blastocistos procedentes de ovocitos MII recuperados en la punción ovárica.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo multicéntrico de cohorte emparejada 1:1 que incluyó 214 blastocistos analizados por PGT-A procedentes de ciclos de FIV realizados entre 2019 y 2026 en dos clínicas españolas. De 10.125 embriones analizados, 107 blastocistos procedentes de ovocitos MI madurados in vitro se emparejaron con 107 derivados de ovocitos MII maduros in vivo mediante matching por puntuación de propensión (covariables: edad materna, tipo de ovocito, origen y clínica). Los ovocitos MI se cultivaron en las mismas condiciones que los MII y solo se consideraron MII (MIV) los que expulsaron el primer corpúsculo polar inmediatamente antes de la ICSI. La euploidia se evaluó mediante PGT-A utilizando NGS. El análisis estadístico incluyó pruebas de Stuart-Maxwell para comparaciones de distribución y regresión logística condicional para evaluar diferencias en probabilidad de euploidia.

Resultados

Tras un emparejamiento perfecto (todos los $p = 1,000$), las tasas de euploidia fueron comparables: 45,8% para MII frente a 48,6% para MII (MIV). Las tasas de aneuploidia fueron del 50,5% frente al 49,5%. El test global de Stuart-Maxwell no mostró diferencias en la distribución ($p = 0,679$). La regresión logística condicional no reveló un aumento significativo del riesgo de aneuploidia con IVM ($aOR = 0,9$; IC 95%: 0,5-1,7; $p = 0,758$). Los embriones mosaico fueron poco frecuentes (3,7% vs 1,9%), insuficientes para un análisis estadístico.

Conclusiones

La maduración espontánea in vitro de ovocitos MI en medio estándar no reduce la euploidia de los embriones. Los ovocitos MI que alcanzan MII en cultivo presentan competencia cromosómica comparable a los ovocitos MII maduros in vivo, demostrando su potencial de desarrollo intrínseco.

871/31. ENDOMETRIOSIS AVANZADA Y RESULTADOS DE FECUNDACIÓN IN VITRO: ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES EN 558 PRIMEROS CICLOS

Autores:

Carrera Roig, M.¹, Lazaro Nava, M.¹, De La Fuente Bitaine, L.¹

Centro de Trabajo:

(1) Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

Resumen:

Introducción

La endometriosis es una causa frecuente de infertilidad y se ha asociado clásicamente a peores resultados en fecundación in vitro (FIV), especialmente en estadios avanzados. Los mecanismos propuestos incluyen una disminución de la reserva ovárica, alteraciones de la foliculogénesis, inflamación pélvica, estrés oxidativo y una posible alteración de la receptividad endometrial. Dos metaanálisis publicados previamente encontraron menores tasas de implantación, embarazo clínico y recién nacido vivo en mujeres con endometriosis severa. Sin embargo, evidencia más reciente procedente de revisiones sistemáticas actualizadas y estudios de casos y controles no ha confirmado estas diferencias al ajustar por factores pronósticos clave como la edad, la reserva ovárica o el factor masculino, lo que sugiere un papel confusor de estas variables sobre los resultados previamente descritos.

Objetivo: evaluar el impacto independiente de la endometriosis avanzada (estadios III-IV) sobre los resultados de la FIV mediante un estudio de casos y controles apareados ajustado por las principales variables confusoras.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de casos y controles pareados realizado en la Unidad de Medicina Reproductiva de un Hospital Universitario. Se incluyeron 558 pacientes en su primer ciclo de FIV entre enero de 2009 y diciembre de 2023. Se seleccionaron 279 mujeres con endometriosis avanzada (grados III-IV de la ASRM) diagnosticada por ecografía o cirugía, que fueron pareadas 1:1 con controles sin endometriosis según edad, reserva ovárica (AMH y recuento de folículos antrales), factor masculino, dosis total de gonadotropinas y periodo de estudio.

El objetivo principal fue la tasa acumulada de recién nacido vivo; los objetivos secundarios incluyeron tasa de embarazo clínico y de aborto. Las variables cuantitativas se analizaron mediante t de Student o Mann-Whitney, según la distribución de datos, y las variables categóricas mediante chi-cuadrado o test exacto de Fisher, según correspondiera. Para evaluar la asociación entre la endometriosis avanzada y los resultados de FIV se realizaron análisis de regresión logística univariada y multivariada, ajustando por edad, niveles de AMH, dosis total de gonadotropinas y concentración espermática. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando SPSS 24.0.

Resultados

Las características basales fueron comparables entre ambos grupos, a excepción del recuento de folículos antrales que fue ligeramente inferior en el grupo de pacientes con endometriosis avanzada, sin detectarse diferencias en los niveles de AMH. No se observaron diferencias significativas en los parámetros de estimulación ovárica, número de ovocitos totales y maduros, número de embriones ni proporción de embriones de buena calidad.

La tasa acumulada de embarazo clínico fue idéntica en ambos grupos (48,0%). Asimismo, la tasa acumulada de recién nacido vivo fue comparable (43,9% en endometriosis avanzada vs 43,4% en controles). Entre las mujeres que lograron embarazo, las tasas de aborto no mostraron diferencias significativas (37,2% vs 30,8%).

En el análisis crudo, la endometriosis avanzada no se asoció con una tasa acumulada de recién nacido vivo más baja (OR 1,02; IC95% 0,73-1,43), resultado que se mantuvo tras el ajuste por variables de confusión (OR ajustada 1,05; IC95% 0,27-4,02).

Conclusiones

La endometriosis avanzada no parece afectar de forma independiente a los resultados de la FIV cuando se controlan los principales factores pronósticos.

871/32. PRIMER ESTUDIO CUANTITATIVO DE LA FORMA DEL CONO DE MICROINYECCIÓN EN OVOCITOS: IMPLICACIONES SOBRE LA FECUNDACIÓN Y EL DESARROLLO EMBRIONARIO TEMPRANO

Autores:

Carrión Sisternas, L.¹, Carrión, T.², Murria, L.³, Giménez, C.³, Marqueño, S.³, Bori Arnal, L.³, Meseguer Escrivá, M.³

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora. IVIRMA Global Research Alliance, IVIRMA Valencia - IVI Foundation, Instituto de Investigación Sanitaria La Fe (IIS La Fe), Valencia, España, (2) IVIRMA Global Research Alliance, IVIRMA Valencia - Universidad de Valencia, Valencia, España, (3) IVIRMA Global Research Alliance, IVIRMA Valencia - IVI Foundation, Instituto de Investigación Sanitaria La Fe (IIS La Fe), Valencia, España

Resumen:

Introducción

Durante el procedimiento de inyección intracitoplasmática de espermatozoides, el oolema del ovocito genera una estructura denominada "cono de microinyección", cuya morfología refleja el modo de ruptura de la membrana y la resistencia biomecánica del ovocito. La presencia de un cono regular se asocia a un comportamiento membranario adecuado, mientras que configuraciones irregulares sugieren mayor fragilidad y un pronóstico desfavorable. Estos rasgos mecánicos pueden depender de múltiples factores, como la calidad ovocitaria. No obstante, dichos parámetros no han sido evaluados de forma sistemática y su posible utilidad como indicadores objetivos y reproducibles de los resultados reproductivos sigue sin aclararse. En este contexto, el objetivo del presente estudio es analizar si la geometría del cono de microinyección, modulada por la calidad ovocitaria, afecta a la fecundación y al desarrollo embrionario inicial.

Material y Métodos

Estudio de cohorte retrospectivo y unicéntrico, aprobado por el comité ético (2508-VLC-091-MM). Se incluyeron 160 vídeos de ICSI (939 ovocitos MII). De cada ovocito, se capturó una imagen en el momento de la microinyección y se utilizó el programa Fiji para medir el ángulo del cono (vértice) y el área del ovocito deformado (área del cono). La calidad ovocitaria se evaluó con Magenta (Future Fertility). Los resultados biológicos se estudiaron según los cuartiles de los parámetros ovocitarios medidos. Además, se ajustaron modelos de ecuaciones de estimación generalizadas (GEE) para cuantificar con mayor precisión los efectos independientes y de interacción de las variables de deformación y la calidad de los ovocitos.

Resultados

Se encontró que los ovocitos en Q4 (ángulos de deformación más grandes) tuvieron menores tasas de fecundación (TF=72,65%), blastocisto (TB=46,58%), blastocisto útil (TBU=29,91%) y blastocisto transferible (TBT=20,94%) que los ovocitos en Q1 (TF 80,85%, TB 59,15%, TBU 41,70%, TBT 34,04%) y Q2 (TF 78,72%, TB 60,00%, TBU 42,12%, TBT 28,94%). Para el área del cono, Q4 mostró tasas de fecundación, de llegada a blastocisto, de blastocisto útil y de blastocisto transferible más altas que Q1, siendo significativo para la tasa de blastocisto útil (41,28% versus 27,52%). Al estudiar los resultados en función de la ovocitaria, aquellos ovocitos de calidad subóptima fueron susceptibles a los efectos del ángulo y del área del cono de microinyección, mientras que, en ovocitos de buena calidad, no se observaron diferencias significativas entre los cuartiles del ángulo ni área. Por su parte, los modelos GEE revelaron que la calidad ovocitaria (evaluada por IA) es el principal determinante del desarrollo embrionario. Sin embargo, el ángulo de microinyección mostró un efecto no lineal y específico de la

etapa, especialmente en la fecundación, donde las interacciones con la calidad ovocitaria resaltan una mayor sensibilidad a la técnica de microinyección; en comparación con las etapas de desarrollo posteriores, donde predominan factores biológicos. (*)= $p<0,05$.

Conclusiones

Estos hallazgos indican que ángulos de microinyección grandes y áreas de cono muy pequeñas reflejan mínima resistencia del oolema, probablemente asociada a la fragilidad de la membrana. En consecuencia, los patrones de deformación durante la ICSI pueden capturar propiedades biomecánicas del ovocito, proporcionando un posible indicador no invasivo de la competencia ovocitaria y embrionaria.

871/35. COMPARACIÓN DE LA MORBILIDAD PERINATAL EN EMBARAZOS ÚNICOS POR FIV Y NATURALES EN MUJERES CON OBESIDAD O SOBREPESO

Autores:

De La Fuente Heriz, I.¹, Matorras Weinig, R.², Pérez-fernández, S.³, Expósito Navarro, A.⁴, Burgos San Cristóbal, J.², Melchor Corcóstegui, I.², Gantxegi Rodríguez, M.¹, Sánchez-viana, I.²

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora. IIS Biobizkaia. Bizkaia., (2) Departamento de Ginecología. Hospital de Cruces. Bizkaia., (3) Bioestadística. IIS Biobizkaia. Bizkaia., (4) Laboratorio de Andrología. Hospital de Cruces. Bizkaia.

Resumen:

Introducción

Los embarazos resultantes de concepciones naturales (CN) en mujeres obesas o con sobrepeso (EMOS), en comparación con los de mujeres con peso normal (EMPN), tienen mayor riesgo de sufrir complicaciones perinatales, como abortos espontáneos, trastornos hipertensivos, diabetes gestacional, parto prematuro, recién nacidos macrosómicos y tasas de cesáreas.

Además, en la FIV, en comparación con los EMPN, los EMOS se han relacionado con abortos espontáneos, diabetes gestacional, trastornos hipertensivos, partos prematuros y bebés grandes para la edad gestacional.

Sin embargo, la FIV también se asocia con una serie de complicaciones perinatales, tanto en embarazos únicos como en embarazos múltiples y su aumento parece ser el resultado de una combinación de condiciones parentales preexistentes, relacionadas con la infertilidad, y con la FIV.

Hasta donde sabemos, los datos perinatales de la FIV en EMOS no se han comparado con los de EMPN natural. En nuestra opinión, la cuestión clínicamente relevante es si los EMOS obtenidos mediante FIV tienen un mayor riesgo en comparación, no con los EMPN obtenidos mediante FIV, sino con los EMOS obtenidos mediante relaciones sexuales.

Se podría especular que tal vez la atención previa a la concepción, el embarazo planificado y un estatus socioeconómico más alto serían más frecuentes entre los EMOS por FIV y, por lo tanto, podrían promover resultados de embarazo algo mejores que en los NC en EMOS.

Material y Métodos

La población de estudio estuvo compuesta por embarazos únicos con partos de recién nacidos >24 semanas atendidos en nuestro centro entre 2012 y 2022, en los que la mujer era obesa o tenía sobre-

peso. Se establecieron dos subgrupos: a) las que informaron de CN (n=5488) y b) las que obtuvieron el embarazo mediante transferencia fresca de FIV en nuestro centro (n=249).

Resultados

La tasa de preeclampsia fue del 3,61 % en la FIV, similar al 2,51 % en el grupo CN (OR ajustado = 1,51; IC del 95 % = 0,7-2,87, p = 0,248). La tasa de prematuridad aumentó significativamente en los embarazos por FIV, tanto en la categoría <37 semanas (OR ajustado = 1,87; OR ajustado = 1,32-2,56, p < 0,001) como en la categoría <34 semanas (OR ajustado = 2,06; IC del 95 % = 1,11-3,44, p = 0,01) o en la categoría <32 semanas (OR ajustado = 2,419; IC del 95 % = 1,13-4,41, p = 0,009). El bajo peso al nacer también fue significativamente mayor en la FIV (OR ajustado = 1,66; IC del 95 % = 1,14-2,36, p = 0,006). La tasa de cesáreas fue muy similar en ambas poblaciones. La tasa de diabetes gestacional fue significativamente menor en la FIV (ORa = 0,41; IC del 95 % = 0,2-0,74; p = 0,007).

Conclusiones

En EMOS, la FIV comparada con la CN presentó un aumento en los partos prematuros y el bajo peso al nacer similar al descrito en la literatura en la población general al comparar la FIV con el CN. En cuanto a la tasa similar de preeclampsia, no se puede descartar un error beta. La tasa sorprendentemente baja de diabetes gestacional merece un estudio más detallado.

871/39. EFECTO DE LA ENDOMETRIOSIS EN LA IMPLANTACIÓN EMBRIONARIA TRAS FIV/ICSI CON TRANSFERENCIA EN FRESCO

Autores:

Rodríguez Díaz, R.¹, Blanes Zamora, R.², Gómez Rodríguez, J.³, Hardisson González, E.⁴, Hernández Acosta, M.⁴, Jimenez Rodríguez, C.⁴, González Pérez, J.⁵, Paz Montelongo, S.⁴, Fernández Rodríguez, A.², González Dávila, E.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Profesora, (2) Universidad de La Laguna. Hospital Universitario de Canarias, (3) Universidad de La Laguna., (4) Universidad de La Laguna, (5) Hospital Universitario de Canaria, (6) Universidad de La Laguna

Resumen:

Introducción

La endometriosis compromete la fertilidad femenina mediante múltiples mecanismos como adherencias tubáricas, daño ovárico, estrés oxidativo folicular y alteraciones endometriales. Las técnicas de reproducción asistida (TRA), constituyen el tratamiento de elección para estas pacientes, especialmente en estadios moderados-severos. Persiste la controversia sobre si el efecto adverso de la enfermedad se limita a la fase preimplantacional o se extiende a la implantación y evolución del embarazo.

Este estudio analiza el impacto de la endometriosis sobre la tasa de implantación tras transferencia embrionaria en fresco y evalúa la tasa de gestación evolutiva, una vez conseguida la implantación, en mujeres con y sin endometriosis, en TRA.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo de casos y controles en mujeres sometidas a FIV/ICSI entre 2016 y 2023. Se incluyeron 412 casos con diagnóstico de endometriosis, y 1646 controles (ratio 1:4). Evaluamos las tasas de implantación, resultados clínicos, embarazos en curso y tasas de aborto.

La calidad embrionaria se clasificó según criterios ASEBIR. En el análisis estadístico se emplearon regresión logística multivariable, modelos lineales generalizados mixtos y curvas ROC, y regresión logística, considerando significativo $p=0.05$. El estudio fue revisado y aprobado por el Comité Ético del Complejo Hospitalario de Canarias (CHUC) (Reg. No. CHUC_2024_77).

Resultados

La endometriosis afecta al 7.87% de las mujeres que alcanzaron la punción ovárica. Estas pacientes requirieron mayores dosis de gonadotropinas (5915.4 ± 2588.0 vs 4905.9 ± 2465.9 ; $p<0.001$), con un menor número de ovocitos totales, MII, fertilizados, embriones divididos, de buena calidad y congelados.

De las 1830 mujeres que tuvieron embriones, se realizó la transferencia en fresco a 1046 (57.2%). La proporción de embriones transferidos de buena calidad (A+B) fue similar (19.1% vs 22.2%; $p=0.26$), aunque las mujeres con endometriosis tuvieron una tendencia a duplicar el número de embriones transferidos. La tasa de implantación fue significativamente inferior en endometriosis (16.8% vs 23.1%; $p=0.036$), lo que resultó en una menor proporción de gestaciones respecto al total de transferencias (12.4% vs 17.9%; $p=0.043$). Sin embargo, una vez conseguida la implantación, la evolución del embarazo fue similar en ambos grupos (74.2% vs 77.4%; $p=0.653$): embarazos en curso (82.1% vs 80.5%; $p=0.67$), partos a término (65.2% vs 64.8%; $p=0.89$) y abortos espontáneos (14.2% vs 15.1%; $p=0.78$).

La proporción de embriones que dieron lugar al menos a un embarazo fue elevada y comparable entre los grupos, con un 97.3 % (IC95% 96.8; 97.8; $p=0.129$).

La tasa de gestación evolutiva post-implantación no difería significativamente (74.2% vs 77.4%; $p=0.653$), confirmando que, una vez superada la implantación, la evolución es comparable.

Conclusiones

La endometriosis reduce las tasas de implantación en FIV/ICSI, debido a alteraciones ováricas y endometriales, aunque una vez lograda la implantación, la probabilidad de gestación evolutiva es comparable a la de mujeres sin endometriosis. Nuestros datos resaltan que el impacto negativo, se concentra en la fase preimplantatoria. Se recomiendan estrategias personalizadas de estimulación de la ovulación y transferencia, para optimizar la implantación en estas pacientes.

871/40. EVALUACIÓN DE LAS ACTITUDES DE LOS PACIENTES HACIA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN MEDICINA REPRODUCTIVA: CONFIANZA CLÍNICA FRENTE A AUTONOMÍA ALGORÍTMICA.

Autores:

Agustí, I.¹, Méndez Justo, M.², Altinier, G.², Redondo, M.², Antúnez Valiente, E.³, Barral El Gaoui, Y.², Borrás Capó, A.², Manau Trullás, D.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona, (2) Hospital Clínic Barcelona, (3) Enfermera. Hospital Clínic. Barcelona

Resumen:

Introducción

La inteligencia artificial (IA) tiene un gran potencial para mejorar las decisiones clínicas y los resultados de la medicina reproductiva. Sin embargo, su integración real en la práctica clínica depende de la aceptación del paciente y su visión ética. En este trabajo, se explora el grado de confianza y las preocupaciones de los pacientes de una unidad de reproducción asistida de un centro de tercer nivel.

Material y Métodos

Llevamos a cabo un estudio observacional transversal con 450 pacientes que completaron un cuestionario estructurado. El protocolo fue validado por el Comité Ético correspondiente. Analizamos variables como la opinión general (escala Likert 1-5), los niveles de confianza (1-10) y las preferencias sobre privacidad y gestión clínica. Para el análisis estadístico, empleamos pruebas de Chi-cuadrado, t-test y correlaciones de Pearson/Spearman.

Resultados

Los datos demuestran una postura mayoritariamente Favorable (42,7%) o Neutral (37,0%). Aunque el 51,7% de los participantes asocia la IA con una mejora en la eficacia del tratamiento y la confianza es notable (moda=7/10), existen límites claros. El 77,7% rechaza que la IA tome decisiones médicas de manera autónoma y un 87,2% exige mantener un papel activo en su propio proceso. La privacidad también marcó diferencias: mientras que compartir datos de fertilidad se acepta ampliamente (84,8%), el acceso al historial médico (48,8%) o a datos genéticos (54,0%) genera mucha más reticencia.

Al estratificar por perfiles, los hombres reportaron niveles de confianza superiores a las mujeres ($p=0,001$). Por su parte, los pacientes de ≥ 35 años manifestaron una menor predisposición a compartir su historial clínico ($p=0,046$) y una mayor exigencia de transparencia algorítmica ($p=0,047$). El análisis confirmó que una confianza reducida se correlaciona de forma significativa con una menor apertura a la cesión de datos ($r=-0,283$, $p<0,001$).

Conclusiones

Para los pacientes, la IA es una herramienta valiosa siempre que esté bajo supervisión humana y cuente con una seguridad de datos robusta. Dado que la confianza varía según el género y la edad, las clínicas deben presentar la IA como un apoyo transparente. El objetivo debe ser reforzar, y no sustituir, la atención humana y personalizada que define a la medicina reproductiva.

871/41. ASESORAMIENTO MULTICICLO APOYADO POR IA/ML (INTELIGENCIA ARTIFICIAL/MACHINE LEARNING) COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES FRENTE A TRATAMIENTOS DE FIV (FECUNDACIÓN IN VITRO).

Autores:

Lin Miao, M.¹, Cruz García, A.², Blancafort González-Casabon, C.³, Blasco Gastón, L.³, Martínez de María, J.³, González Villafañez, M.³, Guerri, M.⁴, Aura Masip, M.², Faustini, F.⁵, Berruti, V.⁵, Menabrito, M.⁶, Yao, M.⁶, Rienzi, L.⁷, Cimadomo, D.⁷, Llacer Aparicio, J.³

Centro de Trabajo:

(1) Médico. Clínica Ginefiv Barcelona, (2) Médico. Clínica Ginefiv. Barcelona, (3) Médico. Clínica Ginefiv. Madrid, (4) Bióloga. Clínica Ginefiv. Barcelona, (5) Médico. IVIRMA Global Research Alliance, B-Woman, Roma, Italia, (6) R&D Department, Univfy, Los Altos (California), USA, (7) Biólogo. IVIRMA Global Research Alliance, IVIRMA Italia, Roma, Italia

Resumen:

Introducción

La reproducción asistida ayuda a millones de personas a lograr un embarazo. No obstante, muchos pacientes interrumpen el tratamiento por desajuste entre sus expectativas y los resultados. El

enfoque “multiciclo” presenta la FIV como un proceso continuo. Las herramientas de IA/ML podrían mejorar el asesoramiento al ofrecer predicciones personalizadas basadas en datos.

Nuestro objetivo es valorar si el asesoramiento personalizado por IA ayuda a los pacientes a comprender las probabilidades reales de éxito y reducir el abandono del tratamiento aumentando así las tasas acumuladas de embarazo.

Material y Métodos

Estudio prospectivo entre marzo 2024 y diciembre 2025. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética el 16/10/2023.

Se reclutaron mujeres entre 18 y 43 años candidatas a FIV con óvulos propios. El grupo control (N=45) recibió asesoramiento estándar basado en datos genéricos de la clínica proporcionados por el médico. El grupo estudio (N=97) recibió un informe de IA personalizado mediante el software de IA Univfy® prediciendo sus probabilidades de embarazo basadas en las siguientes variables: edad, AMH (hormona antimülleriana), IMC, diagnóstico e historial reproductivo. Ambos grupos rellenaron una encuesta de satisfacción. Se utilizaron pruebas exactas de Fisher y t-Student para investigar la asociación entre las respuestas de la encuesta y los resultados.

Resultados

65 de 97 pacientes (67%) del grupo control y 25 de 45 (56%; $p=0.08$) del grupo estudio completaron la encuesta. No hubo diferencias en edad materna (36 años), AMH (2.5 ng/ml), IMC (24 kg/m²), diagnóstico, historial reproductivo y educación.

El 89% de los pacientes prefiere un asesoramiento altamente detallado. Aunque el 85% priorizó el “tiempo hasta embarazo” sobre el coste, el 31% tenía expectativas de éxito superiores a las predicciones clínicas.

El asesoramiento con IA superó significativamente al estándar en la gestión de expectativas: el 100% del grupo estudio comprendió la necesidad de múltiples intentos de FIV, frente al 64% del grupo control ($p<0.001$). Además, el grupo IA mostró mayor convicción en que el enfoque multiciclo ayuda a estimar costes globales (88% vs 56%, $p=0.004$) y aumenta el éxito final (80% vs 53%, $p=0.016$).

Las tasas de conversión sólo se han evaluado en el grupo control ya que el grupo estudio continúa en análisis y se presentarán los resultados al concluir la investigación. En el grupo control la tasa de conversión al tratamiento fue 88 % (N = 57/65). La tasa de abandono tras primer intento fallido de FIV fue 46 % (N = 11/24). La tasa de conversión se asoció con el apoyo psicológico (100% vs 82%; $p=0.035$), la reserva ovárica disminuida (100% vs 81%, $p=0.029$) y uso de IA. El abandono fue mayor en pacientes de más edad (38.5 vs 36.2 años, $p=0.011$) y con más fallos previos (1.12 vs 0.2, $p=0.008$).

Conclusiones

El asesoramiento basado en evidencia y apoyado por IA ayuda a comunicar el concepto de “viaje multiciclo”. Al sincronizar las expectativas con plazos reales, esperamos mejorar las tasas de conversión y disminuir el impacto psicológico del fallo inicial, reduciendo el abandono del tratamiento y aumentando las tasas acumuladas de nacido vivo.

871/43. EFECTO DE LOS NIVELES SÉRICOS DE HORMONA LUTEINIZANTE EL DÍA DE LA INDUCCIÓN OVULATORIA SOBRE LA TASA DE RECUPERACIÓN DE OVOCITOS EN UN PROTOCOLO DE ESTIMULACIÓN OVÁRICA CON PROGESTÁGENOS

Autores:

Ferreira Jorge, I.¹, Santos-ribeiro, S.², Lidón, L.³, Giles, J.⁴, Nunes, S.⁵, Nevez, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de Ginecología, Hospital Beatriz Ângelo, Lisboa, Portugal (6 año), (2) IVI-RMA Lisboa, Medicina de la Reproducción, Lisboa, Portugal, (3) Fundación IVI, Departamento de Estadística, Valencia, España, (4) IVI-RMA Valencia, Medicina de la Reproducción, Valencia, España, (5) IVI-RMA Lisboa, Laboratorio de FIV, Lisboa, Portugal

Resumen:

Introducción

Los progestágenos se utilizan cada vez más como alternativa a los análogos de GnRH para prevenir la ovulación prematura durante la estimulación ovárica, y han demostrado su eficacia con una mejor relación costo-beneficio. Sin embargo, existe información limitada sobre el impacto de los niveles de LH el día de la inducción de la ovulación en el rendimiento de ovocitos en protocolos con progestágenos (PPOS) en los que la inducción se realiza con agonista de GnRH. El presente estudio tuvo como objetivo analizar la asociación entre los niveles séricos de LH el día de la inducción ovulatoria y el rendimiento ovocitario en dichos protocolos.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo multicéntrico que incluyó a pacientes sometidas a un ciclo PPOS utilizando un agonista de GnRH para la maduración final de los ovocitos, en quienes se determinaron los niveles séricos de LH el día de la inducción de ovulación o el día previo. La recuperación de ovocitos se realizó entre el 01/01/2020 y el 30/09/2024, y las transferencias embrionarias se llevaron a cabo hasta el 31/12/2023. Los niveles de LH se analizaron tanto como variable continua como categórica ($\leq 1 \text{ UI/l}$; $> 1 \text{ UI/l}$). El desenlace primario fue el número de ovocitos recuperados, y los secundarios incluyeron el número de ovocitos maduros (MII) recuperados, el índice folículo-ovocito (FOI), el Follicular Output RaTe (FORT) y los resultados reproductivos. El estudio fue aprobado por los comités de ética respectivos.

Resultados

Se analizaron un total de 813 estimulaciones, de las cuales el 61,99% presentaron LH $> 1 \text{ UI/l}$ y el 38,01% LH $\leq 1 \text{ UI/l}$. El nivel medio de LH el día de la inducción ovulatoria fue de $2,23 \pm 2,35 \text{ UI/l}$. La edad media de las pacientes fue de $29,34 \pm 6,98$ años, con una AMH media de $4,01 \pm 2,70 \text{ ng/ml}$. Del total de las estimulaciones analizadas, el 34,56% correspondieron a ciclos con ovocitos autólogos y el 65,44% a ciclos con ovocitos de donante. En los ciclos autólogos, las pacientes con LH baja presentaron una mayor duración de la estimulación ($11,91 \pm 1,45$ versus $11,13 \pm 1,22$ días, $p < 0.001$), un mayor número de ovocitos recuperados ($18,41 \pm 12,1$ versus $15,22 \pm 9,79$, $p = 0.027$) y de ovocitos MII

($14,15 \pm 8,95$ versus $11,89 \pm 7,76$, $p = 0.048$), así como un FORT más elevado ($111,82 \pm 61,55$ versus $90,82 \pm 46,37$, $p = 0.008$). El análisis de regresión multivariante ajustado por edad, IMC y AMH de las pacientes mostró resultados similares. No se encontraron diferencias en los ciclos con ovodonación. Tras el análisis de 1164 transferencias embrionarias, no se observaron diferencias en los resultados reproductivos independientemente de los niveles de LH.

Conclusiones

En pacientes sometidas a PPOS, los niveles bajos de LH el día de la inducción de la ovulación no comprometen la respuesta ovocitaria ni los resultados reproductivos. No obstante, estos resultados deben interpretarse con cautela, dado que se analizó una población de buen pronóstico y no deben extrapolarse a otros subgrupos.

871/44. PREDICCIÓN DE LA BAJA TASA DE MADURACIÓN OVO-CITARIA EN FIV MEDIANTE MACHINE LEARNING: DESARROLLO DE UN NOMOGRAMA EN PACIENTES CON RESPUESTA OVÁRICA BAJA O SUBÓPTIMA

Autores:

Ortiz Salcedo, J.¹, Luque Martínez, L.², Salazar Betancourt, M.¹, Lledó Bosch, B.¹, Morales Sabater, R.¹, Guerrero Villena, J.³, Castillo Farfán, J.⁴, Bernabeu García, A.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Biología Molecular y Genética. Instituto Bernabeu. Alicante, (2) Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Albacete, (3) Biología de la Reproducción. Instituto Bernabeu. Alicante, (4) Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

El éxito de un ciclo de fecundación in vitro (FIV) depende en gran medida de la obtención de un número adecuado de ovocitos maduros (MI). Este número está determinado tanto por la cantidad total de ovocitos recuperados como por la proporción que alcanza la madurez. Aunque numerosos estudios se han centrado en optimizar la respuesta ovárica, los factores clínicos que influyen específicamente en la maduración ovocitaria siguen estando poco caracterizados. El objetivo de este estudio fue identificar, mediante modelos de machine learning (ML), los factores asociados con bajas tasas de maduración ovocitaria, así como desarrollar un modelo pronóstico en pacientes con respuesta ovárica baja/subóptima.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó 7.686 estimulaciones ováricas de ciclos de FIV entre julio de 2017 y mayo de 2023. Para evitar sesgos, de cada paciente se incluyó únicamente el primer ciclo de estimulación realizado en el centro. Las pacientes fueron monitorizadas mediante ecografía transvaginal, desencadenándose la maduración final cuando se observaron ≥ 3 folículos >17 mm y realizándose la punción folicular 36 horas después. La tasa de maduración ovocitaria se definió como la proporción de ovocitos MI sobre el número total de ovocitos recuperados, considerándose baja cuando fue $<70\%$. Se analizaron 14 variables relacionadas con características de la paciente, estimulación ovárica y tipo de trigger. La interpretación de los modelos se realizó mediante los valores SHAP. El análisis estadístico se llevó a cabo con R (v4.4.2). El estudio contó con la aprobación del comité ético institucional.

Resultados

La edad media fue de $35,0 \pm 6,5$ años, con un recuento de folículos antrales (AFC) de $12,1 \pm 8,5$. El protocolo más frecuente fue el antagonista ($45,7\%$). La duración media de la estimulación fue de $9,3 \pm 1,9$ días y en el $66,9\%$ de los ciclos se utilizó un agonista de la hormona liberadora de gonadotropinas

(GnRH) para el trigger. Se recuperaron una media de $9,0 \pm 6,2$ ovocitos por ciclo, de los cuales $7,5 \pm 5,2$ fueron MII. En el 19,1% de las estimulaciones se obtuvo una baja tasa de maduración. Se desarrollaron cinco modelos supervisados de clasificación, siendo Random Forest el de mejor rendimiento (AUC 0,778; exactitud 0,692; sensibilidad 0,709; especificidad 0,675). El análisis mediante valores SHAP identificó como principales predictores, un bajo recuento folicular (<5 folículos) y una respuesta ovárica baja o subóptima (<9 ovocitos). Dado este hallazgo, se decidió desarrollar un modelo específico en este subgrupo de pacientes ($n=4.728$) que incluyó como predictores la edad, AFC, protocolo de estimulación y características del trigger. Para este segundo modelo se realizó un nomograma, esto es, un gráfico a través del cual se puede determinar fácilmente el riesgo de baja tasa de maduración ovocitaria a partir de los valores de los predictores.

Conclusiones

Los modelos de ML permiten identificar de forma precisa los factores asociados a bajas tasas de maduración ovocitaria, destacando la reserva ovárica y la respuesta a la estimulación como determinantes clave. El modelo desarrollado en pacientes con respuesta baja/subóptima y el nomograma derivado, representan herramientas potenciales para la individualización del manejo clínico, si bien son necesarios estudios de validación adicionales.

871/46. VALOR PRONÓSTICO DE LA PROGESTERONA SÉRICA EL DÍA DE LA BETA- HCG POSITIVA EN LA EVOLUCIÓN GESTACIONAL Y TASA DE RECIÉN NACIDO VIVO.

Autores:

López Penedo, A.¹, Prieto Lopez, M.², Turrado Sánchez, E.³, Veiga González, M.³, Cores Viqueira, M.³, Noya López, M.³, Boullón Batalla, N.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Clínico Universitario de Santiago. Santiago de Compostela. La Coruña, (2) Residente 2º Año Ginecología. Hospital Clínico Universitario Santiago De Compostela., (3) Fea De Ginecología Y Obstetricia. Hospital Clínico Universitario Santiago De Compostela

Resumen:

Introducción

Tras la implantación embrionaria, el nivel de progesterona (P4) sérica es determinante para el mantenimiento de la gestación inicial. Actualmente, existe escasa evidencia sobre si los niveles de P4 el día del diagnóstico de gestación pueden predecir el pronóstico reproductivo final. En nuestro hospital, se ha empezado a analizar dicho valor desde finales del 2024 y durante todo el 2025.

Objetivo: Analizar la correlación entre los niveles de P4 sérica el día de la beta-HCG positiva y la tasa de recién nacido vivo (RNV).

Material y Métodos

Estudio observacional analítico retrospectivo entre noviembre de 2024 y noviembre de 2025, sobre una muestra de 76 pacientes con gestación confirmada tras transferencia de embriones vitrificados. Se estratificó la muestra según niveles de P4 sérica el día del test positivo, utilizando un umbral de 15 ng/mL. Teniendo en cuenta que parte de las gestaciones siguen en curso en el momento de realización de este estudio, se consideró "éxito gestacional" la suma de RNV y gestaciones evolutivas en 2º y 3º trimestre.

Resultados

En la muestra analizada se dispuso de valores válidos de progesterona en 66 pacientes, observándose una media de 16,5 ng/ml (IC95%: 13,82–19,25) y una mediana de 13,27 ng/ml, con una distribución no normal caracterizada por marcada asimetría positiva y presencia de valores extremos. El análisis de los niveles de P4 como variable continua no mostró diferencias significativas entre las pacientes con y sin éxito gestacional (Mann-Whitney $p = 0,146$). De igual forma, al categorizar la progesterona con un punto de corte de 15 ng/ml, la tasa de gestación fue superior en el grupo ≥ 15 ng/ml (79,2% vs 61,9%), pero esta diferencia no alcanzó significación estadística ($\chi^2 p = 0,148$; OR = 2,34; IC95%: 0,73–7,50). Asimismo, no se evidenció correlación entre la edad materna y los niveles de progesterona (rho de Spearman = -0,043; $p = 0,733$).

Conclusiones

En conjunto, estos resultados sugieren que, en esta cohorte, los niveles séricos de progesterona no se asociaron de forma significativa con el éxito gestacional ni mostraron relación con la edad materna, si bien se observa una tendencia clínica favorable en pacientes con P4 ≥ 15 ng/ml que podría requerir estudios con mayor tamaño muestral para su confirmación.

871/49. PREPARACIÓN ENDOMETRIAL MEDIANTE CICLO NATURAL MODIFICADO FLEXIBLE EN CRIOTRANSFERENCIA EMBRIONARIA TRAS PGT-A: ANÁLISIS DE LOS FACTORES PRONÓSTICOS

Autores:

González Foruria, I.¹, Noblom, R.¹, Forteza Rosich, C.¹, Moens, V.¹, Rosania, R.¹, Massó Hernáez, J.¹, Encinas Rodríguez, C.¹, Beguería Fernández, R.¹

Centro de Trabajo:

(1) bLIVF, Barcelona

Resumen:

Introducción

Existen diferentes protocolos para preparar el endometrio en una transferencia de embriones congelados (CT). El ciclo natural modificado representa una alternativa interesante para las pacientes al ser menos medicalizada. Sin embargo, no existe consenso sobre cuando aplicar la descarga ovulatoria y la necesidad de soporte lúteo en estos ciclos. El objetivo de este estudio es evaluar los parámetros clínicos asociados a mejores tasas de nacido vivo (TNV) en un modelo de CT de embriones euploides siguiendo una preparación endometrial mediante ciclo natural modificado flexible (CNmf).

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de cohortes. Se incluyeron todas las pacientes que realizaron su primera CT de embrión único euploide usando ovocitos autólogos mediante preparación endometrial en CNmf entre enero de 2023 y julio de 2024 en un centro privado de reproducción asistida. Cada paciente se incluyó una vez en el análisis. Los criterios de exclusión fueron: edad >44 años, ciclos anovulatorios, niveles de progesterona $\geq 1,5$ ng/ml antes de descarga, >2 abortos previos de causa idiopática, estudio genético embrionario para enfermedades monogénicas o reordenaciones cromosómicas, uso de cualquier otra medicación hormonal no indicada en el protocolo, grosor endometrial <6 mm y la presencia de patología tubárica o endometrial no corregida.

Se realizaron controles ecográficos y hormonales cada 48-72 horas a partir del 8º día del ciclo para analizar los siguientes parámetros: grosor endometrial, tamaño folicular, estradiol, LH y progesterona. En alcanzar un grosor endometrial =6mm y/o un folículo dominante de =15mm se administraron 6.500UI de hCGr (Ovitrelle?) como descarga ovulatoria. A las 48 horas se inició la administración ininterrumpida de 400 mg/12h de progesterona vaginal micronizada. La transferencia embrionaria se practicó a los 7 días de la descarga y a los 5 días del inicio de progesterona. En caso de embarazo se continuó el uso de progesterona hasta la 8ª semana de gestación. El objetivo principal fue la TNV por transferencia. Se analizaron los siguientes parámetros: edad, peso, presencia de endometriosis, día de formación del blastocisto (D5/D6), día de descarga ovulatoria, grosor endometrial, diámetro folicular medio, niveles de estradiol, LH y progesterona el día de descarga, día de la semana en que se realizó la transferencia, progesterona sérica el día del CT, a las 48h y el día de b-hCG.

Se practicó un análisis estadístico univariado para cada variable. Posteriormente, se realizó un análisis de regresión logística multivariado para evaluar qué parámetro/s tuvieron un impacto independiente en la TNV.

El trabajo fue aprobado por el Comité de Revisión Institucional (IRB_NV_01/2025).

Resultados

Se incluyeron un total de 117 ciclos de CT. La TNV fue del 71,8%. En el análisis univariado y multivariado se identificaron únicamente los blastocistos en D6 (OR 0.12; 95% CI 0.02-0.75) y los niveles de progesterona > 20 ng/ml el día de b-hCG (OR 74.5; 95% CI 8.08-688.24) como variables significativamente asociadas a la TNV.

Conclusiones

En un modelo de CT de embrión euploide en CNmf, las únicas variables que se asociaron independientemente con mayores TNV fueron el día de formación del blastocisto (D5>D6) y los niveles séricos de progesterona >20 ng/ml el día de b-hCG.

871/50. DIFUSIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES EN EL LABORATORIO DE FIV ASOCIADA A PATRONES DE ACCESO HUMANO: ESTUDIO MONOCÉNTRICO PROSPECTIVO Y REGRESIÓN MULTIVARIABLE

Autores:

García-Faura Cirera, A.¹, García Jose, F.², Montalvo Palles, V.³, Marquès López-Teijón, B.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Director Científico. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group, (2) Jefe Andrología. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group, (3) Director de Laboratorios. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group, (4) Director Médico. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group

Resumen:

Introducción

Los compuestos orgánicos volátiles (COV) son agentes embriotóxicos reconocidos, capaces de afectar a la fecundación, al desarrollo embrionario y a los resultados clínicos en las técnicas de reproducción asistida (TRA). Aunque los sistemas de filtración reducen su concentración en el interior de los laboratorios de FIV, el origen de estos compuestos y sus mecanismos de difusión desde las áreas colindantes siguen estando insuficientemente caracterizados. El objetivo de este estudio fue

cuantificar la difusión de COV hacia el laboratorio de FIV y analizar la contribución de los patrones de acceso humano a la aparición de picos tóxicos potencialmente perjudiciales para el desarrollo embrionario.

Material y Métodos

Estudio prospectivo, monocéntrico, de seis meses de duración, que combinó monitorización ambiental continua de COV, datos biométricos de control de accesos, zonificación de áreas colindantes y análisis estadístico multivariable. Se monitorizaron siete puntos de acceso adyacentes al laboratorio de FIV. Los niveles de COV se registraron de forma horaria mediante sensores certificados. La exposición a COV se definió como el número medio de picos de COV superiores a 1 ppm durante cinco días consecutivos (PEAKsVOC5d), seleccionada por su relevancia biológica durante el periodo de cultivo embrionario. La actividad de acceso se evaluó mediante el número de accesos de pacientes, el número total de accesos y el número total de individuos únicos, calculados como promedios a cinco días. Se realizaron análisis de regresión lineal y multivariable.

Resultados

PEAKsVOC5d se identificó como el indicador más robusto y biológicamente relevante de exposición a COV, superando a los valores medios horarios o diarios debido a la distribución asimétrica de los datos y a la importancia de los eventos pico sobre el desarrollo embrionario. En el análisis multivariable, los accesos de pacientes emergieron como el principal predictor de PEAKsVOC5d, mostrando una asociación positiva y estadísticamente significativa ($p < 0,001$). El modelo explicó el 40% de la variabilidad observada en la frecuencia de picos tóxicos de COV ($R^2 = 0,40$). Los análisis de regresión lineal confirmaron estos hallazgos: los accesos de pacientes presentaron la mayor correlación con PEAKsVOC5d ($R^2 = 0,39$; $p < 0,001$), seguidos del número total de individuos únicos ($R^2 = 0,37$; $p < 0,001$) y del número total de accesos ($R^2 = 0,33$; $p < 0,001$). Las variables relacionadas exclusivamente con el personal mostraron asociaciones débiles o no significativas, destacando la ausencia de relación para el número de profesionales únicos ($p = 0,636$). El análisis por zonas reveló que las áreas de boxes de pacientes concentraban las asociaciones más relevantes, mientras que los accesos exclusivos del personal mostraron un impacto limitado.

Conclusiones

El acceso de pacientes a las áreas colindantes al laboratorio de FIV constituye el principal determinante de la aparición de picos tóxicos de COV en su interior. Estos resultados indican que las estrategias de control ambiental en los laboratorios de reproducción asistida deberían complementar la filtración con medidas de gestión de accesos y optimización de la zonificación, con el objetivo de estabilizar las condiciones ambientales críticas para el desarrollo embrionario.

871/51. ¿PUEDE EL CICLO NATURAL MODIFICADO MITIGAR EL RIESGO OBSTÉTRICO EN PACIENTES CON ÍNDICE DE MASA CORPORAL =25? RESULTADOS PERINATALES TRAS 715 TRANSFERENCIAS DE BLASTOCISTO ÚNICO EUPLOIDE

Autores:

García-Faura Cirera, A.¹, García Jose, F.², Montalvo Palles, V.³, Marquès López-Teijón, B.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Director Científico. Institut Marquès, Barcelona. Futurelife Group, (2) Jefe Andrología. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group, (3) Director de Laboratorios. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group, (4) Director Médico. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group

Resumen:

Introducción

El sobrepeso y la obesidad son frecuentes en las pacientes que acceden a técnicas de reproducción asistida y se asocian a un mayor riesgo de complicaciones obstétricas como preeclampsia, parto pretérmino y cesárea. En la transferencia embrionaria diferida (FET), los protocolos artificiales suprimen la ovulación y la función del cuerpo lúteo y se han asociado a un mayor riesgo de trastornos hipertensivos y alteraciones de la placentación. Los protocolos de ciclo natural modificado preservan la función lútea y se han relacionado con mejores resultados obstétricos. Sin embargo, la evidencia en pacientes con índice de masa corporal (IMC) ≥ 25 es limitada. El objetivo de este estudio fue evaluar si la FET en ciclo natural modificado puede mitigar el riesgo obstétrico y perinatal en pacientes ovulatorias con IMC ≥ 25 , aproximando sus resultados a los de pacientes con normopeso.

Material y Métodos

Estudio clínico retrospectivo, comparativo y monocéntrico que incluyó 715 transferencias diferidas de blastocisto único euploide ($=3BB$) realizadas en ciclo natural modificado en pacientes ovulatorias entre enero de 2018 y diciembre de 2024. Se compararon dos grupos según IMC: ≥ 25 ($n=155$) y <25 ($n=560$). Se analizaron las tasas de cancelación de la transferencia embrionaria, embarazo, aborto y nacido vivo, así como los resultados obstétricos y perinatales, incluyendo preeclampsia grave, parto pretérmino <37 semanas, tipo de parto y peso neonatal. Las tasas de nacido vivo se ajustaron por ciclo iniciado considerando las cancelaciones. Las comparaciones se realizaron mediante pruebas de chi-cuadrado y t de Student, considerando significativo un valor de $p<0,05$.

Resultados

No se observaron diferencias significativas en las tasas de cancelación de la FET entre pacientes con IMC ≥ 25 y <25 (8,1% vs 8,7%; $p=0,81$). Las tasas de embarazo (66,4% vs 65,4%; $p=0,50$), aborto (15% vs 15%; $p=0,87$) y nacido vivo por transferencia (45% vs 47%; $p=0,70$) fueron comparables entre grupos. Las complicaciones obstétricas fueron numéricamente más frecuentes en pacientes con IMC ≥ 25 , sin alcanzar significación estadística para la preeclampsia grave (5,6% vs 3,5%; $p=0,49$) ni para el parto pretérmino <37 semanas (16,9% vs 13,4%; $p=0,059$), con un 83,1% de partos a término. La tasa de cesárea fue significativamente mayor en el grupo con IMC ≥ 25 (60,6% vs 44%; $p=0,008$). El peso neonatal fue ligeramente inferior en pacientes con IMC ≥ 25 (3172 ± 597 g vs 3235 ± 538 g; $p=0,047$), manteniéndose dentro de rangos normales. Al ajustar los resultados por ciclo iniciado, no se observaron diferencias en la tasa de nacido vivo (41% vs 43%; $p=0,76$) ni en la de nacido vivo a término (38% vs 41%; $p=0,56$).

Conclusiones

En pacientes ovulatorias con IMC ≥ 25 , la transferencia embrionaria diferida en ciclo natural modificado permite obtener resultados reproductivos comparables a los de pacientes con normopeso y se asocia a un perfil obstétrico globalmente favorable, con una mitigación parcial del riesgo asociado al sobrepeso. Estos hallazgos apoyan el uso del ciclo natural modificado como estrategia preferente en este grupo de pacientes.

871/52. ¿CUÁLES SON LAS VARIABLES DETERMINANTES DE NACIDO VIVO Y DE LOS RESULTADOS PERINATALES TRAS LA TRANSFERENCIA DE UN EMBRIÓN ÚNICO EUPLOIDE?: ANÁLISIS UNIVARIABLE Y MULTIVARIABLE DE 2.599 CICLOS DE CRIO-TRANSFERENCIA

Autores:

García-Faura Cirera, A.¹, García Jose, F.², Montalvo Palles, V.³, Marquès López-Teijón, B.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Director Científico. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group, (2) Jefe Andrología. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group, (3) Director de Laboratorios. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group, (4) Director Médico. Institut Marquès, Barcelona. FutureLife Group

Resumen:

Introducción

La transferencia de embrión un único euploide tras el test genético preimplantacional para aneuploidías reduce el efecto de los factores embrionarios al analizar los determinantes clínicos de los resultados reproductivos. Aun así, las tasas de embarazo, aborto y nacido vivo, así como los resultados obstétricos y perinatales, muestran una variabilidad relevante, lo que sugiere un papel de factores maternos y del tratamiento. Estudios previos han descrito asociaciones con la edad, el índice de masa corporal, el origen de los gametos y el protocolo de preparación endometrial, mayoritariamente basadas en análisis univariantes. La evidencia multivariante que identifique predictores independientes tras la transferencia de embrión único euploide sigue siendo limitada. El objetivo de este estudio fue identificar los factores clínicos y del tratamiento que influyen de forma independiente en los resultados reproductivos y perinatales.

Material y Métodos

Estudio de cohorte retrospectivo y monocéntrico que incluyó 2.599 transferencias de embrión único euploide realizadas entre enero de 2018 y junio de 2025. Se realizaron análisis de regresión logística univariante y multivariante para embarazo positivo, aborto, nacido vivo, cesárea, parto pretérmino (<37 semanas) y bajo peso al nacer (<2500 g). Las variables incluidas fueron edad materna, índice de masa corporal, donación de ovocitos, edad ovocitaria, concentración espermática, FISH espermático alterado, fragmentación del ADN espermático, donación de semen, número de ciclo y tipo de preparación endometrial (ciclo natural modificado frente a otros protocolos). Los resultados se expresaron como odds ratio con intervalos de confianza del 95%.

Resultados

En los análisis univariantes, varios factores se asociaron con los resultados reproductivos, incluyendo edad materna, índice de masa corporal, donación de ovocitos, número de ciclo y tipo de preparación endometrial, aunque la mayoría de estas asociaciones no persistieron tras el ajuste multivariante. En los modelos multivariantes, el ciclo natural modificado emergió como el único factor independientemente asociado a mejores resultados reproductivos. Se asoció con mayor probabilidad de nacido vivo (OR 3,09; IC95% 1,22–7,82; $p=0,017$) y menor riesgo de aborto (OR 0,32; IC95% 0,13–0,82; $p=0,017$). Edad materna, índice de masa corporal, donación de ovocitos, edad ovocitaria, variables espermáticas y número de ciclo no mostraron asociación independiente. Para los resultados obstétricos y neonatales, como cesárea, parto pretérmino y bajo peso al nacer, las asociaciones observadas en los análisis univariantes se atenuaron y perdieron significación tras el ajuste.

Conclusiones

En la transferencia de embrión único euploide, la estrategia de preparación endometrial constituye un determinante independiente clave del nacido vivo y del riesgo de aborto, por encima de las características maternas y de los gametos. El ciclo natural modificado se asocia de forma independiente a mejores resultados reproductivos, apoyando considerar el tipo de ciclo como elemento central en la toma de decisiones clínicas.

871/54. DESVITRIFICACIÓN EN UN SOLO PASO DE OVOCITOS AUTÓLOGOS: COMPARACIÓN CON OVOCITOS FRESCOS Y PROTOCOLO CONVENCIONAL MEDIANTE ANÁLISIS DE IA Y RESULTADOS CLÍNICOS

Autores:

Conversa Martínez, L.¹, Delgado Mendive, A.², Insua Piontti, M.², Sánchez Chiva, E.³, Vallejo Villanueva, B.³, Montanari, F.⁴, Murria, L.⁵, Cobo Cabal, A.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. IVI Valencia. Valencia, España., (2) Embrióloga. IVI Valencia. Valencia, España., (3) Embrióloga técnica. IVI Valencia. Valencia, España., (4) Estudiante de Máster. IVI Valencia. Valencia, España., (5) Investigadora. IVI Valencia. Valencia, España., (6) Directora del Laboratorio de Criopreservación. IVI Valencia. Valencia, España.

Resumen:

Introducción

Recientemente se han desarrollado protocolos abreviados de desvitrificación de ovocitos vitrificados para reducir la exposición a crioprotectores potencialmente tóxicos y optimizar la eficiencia del laboratorio. Estos protocolos implican una exposición de 1 minuto a una solución osmótica a 37 °C, evitando la dilución escalonada y minimizando el tiempo de exposición a temperaturas no fisiológicas. Estudios clínicos previos reportan desarrollo de blastocistos y resultados de embarazo comparables a los protocolos convencionales. La inteligencia artificial (IA) permite una evaluación objetiva de la calidad ovocitaria, pero su aplicación para evaluar diferencias en viabilidad post-desvitrificación y competencia de desarrollo entre protocolos sigue sin explorarse. El objetivo de este estudio fue determinar si un protocolo de desvitrificación en un solo paso (OSW) afecta la viabilidad y competencia ovocitaria según análisis de imágenes basadas en IA y resultados clínicos.

Material y Métodos

Se incluyeron 2.383 ovocitos humanos de 202 ciclos de ICSI, con aprobación del Comité de Ética Institucional (código 2310-VLC-181-AC). Se realizaron tres comparaciones: (i) 42 ciclos combinados (239 ovocitos frescos vs. 238 ovocitos vitrificados-OSW de la misma cohorte); (ii) 59 ciclos combinados (389 ovocitos frescos vs. 340 ovocitos vitrificados-desvitrificados con protocolo convencional (CW)); (iii) 36 ciclos vitrificados (413 ovocitos OSW) vs. 65 ciclos vitrificados (764 ovocitos CW). Las edades medias fueron 36,79±3,22 años (ciclos combinados OSW), 38,11±3,60 años (ciclos combinados CW), 40,74±3,84 años (ciclos vitrificados OSW) y 39,53±3,59 años (ciclos vitrificados CW). Se utilizó el software Magenta basado en IA (Future Fertility, Canadá) para evaluar imágenes de cada ovocito post-ICSI, proporcionando puntuaciones de probabilidad de blastocisto y euploidía. Los resultados clínicos incluyeron supervivencia, fecundación, blastocistos útiles y embarazo tras transferencia (n=150).

Resultados

En ciclos combinados, la supervivencia post-desvitrificación fue del 95,0% en ovocitos OSW y 89,1% en CW. Los ovocitos frescos mostraron mayor tasa de blastocistos útiles (50,4% vs. 35,2%; $p=0,008$) y puntuación Magenta ($5,58 \pm 2,86$ vs. $4,85 \pm 2,64$; $p=0,010$) que los OSW, mientras que las tasas de fecundación, embarazo clínico y probabilidad de euploidía fueron comparables. La tasa de fecundación fue mayor en ovocitos frescos vs. CW (85,0% vs. 77,0%; $p=0,012$), y la probabilidad de euploidía ligeramente inferior (20,0% vs. 22,1%; $p=0,017$), mientras que la tasa de blastocistos útiles, el embarazo clínico y la puntuación Magenta fueron similares. En ciclos vitrificados, la supervivencia fue mayor en OSW que en CW (91,5% vs. 83,4%; $p<0,001$), mientras que fecundación (76,2% vs. 77,0%; $p=0,756$), la tasa de blastocistos útiles (46,6% vs. 44,1%; $p=0,495$), el embarazo clínico (52,6% vs. 63,5%; $p=0,395$), la puntuación Magenta ($5,74 \pm 2,85$ vs. $5,86 \pm 3,02$; $p=0,551$) y la probabilidad de euploidía predicha por IA (27,4% vs. 26,5%; $p=0,133$) fueron similares. La regresión logística identificó el protocolo como predictor de blastocistos útiles, mayor en OSW en comparación con los ovocitos CW (OR=1,515; IC 95%: 1,086–2,113; $p=0,014$).

Conclusiones

La desvitrificación en un solo paso mantiene la competencia ovocitaria y resultados clínicos comparables a la desvitrificación convencional, con mayor supervivencia y probabilidad de blastocistos útiles. La evaluación basada en IA aporta apoyo objetivo para comparar protocolos y optimizar estrategias de criopreservación. Se requieren estudios adicionales para confirmar el impacto clínico y optimizar los protocolos.

871/55. ¿AFECTAN LOS NIVELES DE PROGESTERONA EL DÍA DE LA B-HCG EN LA EVOLUTIVIDAD DE LA GESTACIÓN?

Autores:

Garrido Esteban, R.¹, Aguilar Galán, E.², Herrero Díaz, E.², García Escribano, I.³, Fernández López, N.⁴, López Herrero, R.⁵

Centro de Trabajo:

(1) FEA Ginecología. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo, (2) FEA Ginecología. Complejo Hospitalario Universitario de Toledo. Toledo, (3) Embriología. Complejo Hospitalario Universitario de Toledo. Toledo, (4) FEA Ginecología. Complejo Hospitalario Universitario de Toledo. Toledo, (5) Matrona Consulta Unidad de Reproducción Asistida. Complejo Hospitalario Universitario de Toledo. Toledo.

Resumen:

Introducción

Los niveles séricos de β hCG se han utilizado tradicionalmente como uno de los principales indicadores del pronóstico gestacional en técnicas de reproducción asistida. No obstante, su especificidad aislada resulta insuficiente para predecir la continuidad del embarazo. En este contexto, la búsqueda de biomarcadores complementarios cobra relevancia clínica con el fin de obtener más información de manera temprana.

El presente estudio evaluó el valor predictivo de la concentración sérica de progesterona el día de la determinación de la β hCG (11 días tras la transferencia del blasto) como marcador de riesgo de aborto en esta población específica. La medición de los niveles de progesterona medida en el momento de la prueba de β hCG se plantea como un predictor complementario, capaz de orientar sobre la evolutividad de la gestación.

Se plantea la posibilidad de incorporar la evaluación hormonal combinada en el seguimiento temprano de los embarazos obtenidos mediante técnicas de reproducción asistida, con el fin de optimizar la estratificación de riesgo y la toma de decisiones clínicas.

Material y Métodos

Estudio prospectivo, descriptivo y observacional de criotransferencias embrionarias desde el 15 de marzo de 2025 al 15 de enero de 2026 con resultado positivo (considerando positivo una BhCG >50UI/ml). Análisis estadístico con programa SPSS27.

Resultados

La mediana de edad de las pacientes es 34 años (24 – 41 años) en el momento de la transferencia y de 33 años en el momento de la punción. La tasa de gestación es de 44,9% (130 pacientes). Del total de gestaciones 27(20,8%) fueron abortos.

El 89,2%(116) de las gestaciones fueron de FIV con semen conyugal y el 10,8%(14) fueron con semen de donante.

Del total de las pacientes, en cuanto a la preparación endometrial: 31 fueron en ciclo natural modificado con 24(23,5%) gestaciones evolutivas, 71 en ciclo sustituido oral con 55 (77,5%) gestaciones evolutivas, 22 en ciclo sustituido con parches con 19(86,4%) gestaciones evolutivas y 4 en ciclo estimulado con 4(100%) gestaciones positivas.

Del total de gestaciones positivas, el 36,9%(48) fueron con embrión tipo A, el 47,7%(62) con embrión tipo B y el 15,4%(20) con embrión tipo C.

El nivel de β hCG >100mIU/mL junto con un nivel de progesterona >17,45ng/ml pudo predecir con una sensibilidad del 61.0% y especificidad del 78% el mantenimiento del embarazo por encima de las 8 semanas de gestación (alcanzando significancia estadística). Los niveles de progesterona más bajos el día de la B-hCG con respecto a los niveles el día de la transferencia se relacionan con peor pronóstico de evolutividad de la gestación.

Conclusiones

Nuestro estudio muestra que los resultados de progesterona junto con la β hCG puede relacionarse con buen pronóstico en cuanto a evolutividad de la gestación si estos son de progesterona >17,45ng/mL y β hCG >100mIU/mL. Por ello, podría presuponerse que consiguiendo mejores niveles de Progesterona el día de la BhCG, se aumenta la probabilidad de evolutividad de la gestación.

871/56. EL EFECTO INTERCROMOSÓMICO (ICE) EN PORTADORES DE REORGANIZACIONES CROMOSÓMICAS ESTRUCTURALES ES CROMOSOMA-DEPENDIENTE Y SE ASOCIA AL ORIGEN PATERNAL

Autores:

Lledó Bosch, M.¹, Ortiz Salcedo, J.², Morales Sabater, R.², Lozano Garcia, F.², Rodriguez Arnedo, A.², Bernabeu García, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Instituto Bernabeu. Alicante., (2) Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

Los portadores de reorganizaciones cromosómicas estructurales (SR) presentan un mayor riesgo reproductivo debido a alteraciones en la segregación meiótica. El efecto intercromosómico (ICE) puede incrementar la incidencia de aneuploidías embrionarias al afectar a cromosomas no implicados directamente en la alteración. Este estudio analiza si el ICE actúa de manera específica sobre determinados cromosomas o de forma independiente de ellos, así como su relación con el progenitor portador.

Material y Métodos

Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo que incluyó 6.351 embriones de 1.907 pacientes (2017–2024). Los embriones fueron biopsiados en estadio de blastocisto y analizados mediante NGS. Se compararon los resultados de PGT entre embriones de pacientes control ($n=5.931$) y portadores de reorganizaciones cromosómicas estructurales ($n=420$). También se evaluó la influencia del origen parental de la traslocación (materno: $n=139$; paterno: $n=281$). La tasa de aneuploidías en cromosomas no implicados en la reorganización (ICE) se evaluó mediante regresión logística ajustada por edad materna, origen del ovocito, calidad embrionaria y día de la biopsia (R v4.3.1).

Resultados

En general, los pacientes portadores de SR mostraron una mayor tasa de aneuploidías embrionarias en cromosomas no implicados en la alteración cuando se comparó con la tasa de aneuploidías de los controles (55,1% vs. 53,9%, $p<0,001$; OR 1,51, IC 95% 1,21–1,89). Se observaron incrementos significativos de aneuploidía en los casos para cromosoma 1 (6,9% vs 3,9%; $p=0,024$), 2 (9,0% vs 4,9%; $p<0,001$) y 4 (8,6% vs 4,8%; $p=0,003$). Para el resto de los cromosomas no se detectaron diferencias entre grupos.

Respecto a la influencia del origen parental de la traslocación sobre la frecuencia de aneuploidías intercromosómicas, se observó que el ICE fue mayor en los embriones procedentes de varones portadores de SR en comparación con las mujeres portadoras (59,1% vs. 47,1%; OR 2,11, IC 95% 1,22–3,68). Además, se identificaron diferencias a favor de una mayor aneuploidía de origen paterno en los cromosomas 1 (8,9% vs 2,9%; $p=0,004$), 6 (7,8% vs 2,2%; $p=0,031$) y 15 (8,9% vs 2,9%; $p=0,037$). En el resto de los cromosomas no se detectaron diferencias significativas entre grupos.

Conclusiones

Los portadores de reorganizaciones cromosómicas estructurales presentan un incremento significativo de aneuploidías en cromosomas no implicados directamente en la alteración, confirmando la presencia de un efecto intercromosómico real. Este efecto no se distribuye de manera uniforme, sino que muestra un patrón selectivo, afectando preferentemente a cromosomas específicos. Con una mayor implicación de los cromosomas del grupo A y B, posiblemente relacionada con su mayor tamaño y complejidad estructural, lo que podría incrementar su susceptibilidad a errores de segregación meiótica.

Asimismo, el origen parental influye en el efecto del ICE, siendo mayor cuando la SR es de origen paterno, con mayores tasas globales de aneuploidía y un incremento particular en determinados cromosomas. Estos hallazgos sugieren diferencias en los mecanismos meióticos subyacentes entre gametogénesis masculina y femenina.

En conjunto, nuestros resultados apoyan que el ICE es un fenómeno cromosoma-dependiente y condicionado por el progenitor portador. Estos hallazgos deben ser considerados en el asesoramiento reproductivo a los portadores de reorganizaciones cromosómicas estructurales.

871/61. ¿PUEDE EL GROSOR ENDOMETRIAL PRETRANSFERENCIA INFLUIR EN LOS NIVELES DE PLGF DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO?

Autores:

Donno, V.¹, Iavarone, I.², Prats, P.³, Rodriguez, I.³, Polyzos, N.²

Centro de Trabajo:

(1) EDexeus Fertility, Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospital Universitari Dexeus, Barcelona, (2) Dexeus Fertility, Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospital Universitari Dexeus, Barcelona, (3) Dexeus Mujer, Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospital Universitari Dexeus, Barcelona

Resumen:

Introducción

Los trastornos hipertensivos del embarazo, incluida la preeclampsia (PE), afectan al 3-10% de las gestaciones a nivel mundial y se asocian con disfunción placentaria. Estudios previos han descrito que un espesor endometrial >12 mm antes de la transferencia de embrión congelado (CT) se relaciona con una placentación alterada y un mayor riesgo de trastornos hipertensivos del embarazo. El factor de crecimiento placentario (PIGF) en el primer trimestre es un biomarcador consolidado de salud placentaria e integrado en el cribado de PE. Aunque el aumento del espesor endometrial previo a la CT y la reducción de PIGF en el primer trimestre se han asociado de forma independiente con disfunción placentaria y resultados adversos, su posible interacción no se ha investigado.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo realizado en el Departamento de Medicina Reproductiva de un hospital universitario (enero 2021-junio 2025). Se incluyeron gestaciones únicas tras CT en ciclo artificial o ciclo natural. Todas las participantes se sometieron al cribado del primer trimestre y tuvieron el parto en el mismo centro. El estudio fue aprobado por el comité de ética local.

El objetivo principal del estudio fue evaluar la posible asociación entre el grosor endometrial y los niveles de PIGF durante el primer trimestre. Entre los objetivos secundarios, se incluyeron los resultados obstétricos y perinatales.

Los valores de PIGF se expresaron como múltiplos de la mediana (MoM) y se transformaron con Log10 antes del análisis. Se construyeron modelos de regresión lineal multivariante para evaluar la relación entre el espesor endometrial y el PIGF del primer trimestre, ajustando por covariables (edad, hábito tabáquico, peso y paridad).

Resultados

Se analizaron 1.757 gestaciones únicas tras CT (1080 ciclos autólogos y 677 heterólogos). Un espesor endometrial >12 mm se asoció con niveles más bajos de PIGF en el primer trimestre ($24,9 \pm 16,3$ vs. $29,6 \pm 16,3$ pg/mL; $p=0,04$), manteniéndose significativo tras el ajuste en MoM ($0,80 \pm 0,29$ vs. $0,90 \pm 0,35$; $p=0,013$) y la transformación log10 ($-0,12 \pm 0,16$ vs. $-0,08 \pm 0,18$; $p=0,029$). La regresión lineal mostró una correlación negativa entre el espesor endometrial y el log10 del MoM de PIGF ($\beta=-0,01$; IC 95%: $-0,01$ a $0,00$; $p=0,020$).

Respecto a los resultados obstétricos y perinatales, no se observaron diferencias significativas entre los grupos de grosor ≤ 12 mm y >12 mm en la edad gestacional al parto ($39,08 \pm 1,80$ vs. $40,01 \pm 4,07$ semanas; $p=0,17$), el peso al nacer ($3.224,74 \pm 528,33$ vs. $3.304,59 \pm 359,51$ g; $p=0,20$) ni en la proporción de APGAR 10 a los 5 minutos ($87,20$ vs. $91,89\%$; $p=0,69$). Además, no se detectaron diferencias en la

incidencia de placenta previa (1,68 vs. 0%; $p>0,99$), trastornos hipertensivos del embarazo (6,70% vs. 0%; $p=0,17$) ni PE (4,56% vs. 0%; $p=0,40$).

Conclusiones

Un mayor espesor endometrial previo a la CT se asocia con menores concentraciones maternas de PIGF en el primer trimestre, lo que sugiere un posible impacto de la preparación endometrial sobre el desarrollo placentario temprano. Sin embargo, en nuestra cohorte no se observó un aumento de los trastornos hipertensivos del embarazo. Se necesitan estudios posteriores para confirmar estos hallazgos y aclarar si la modificación del espesor endometrial puede afectar a la angiogénesis placentaria, traduciéndose en beneficios clínicos relevantes.

871/62. RNV EN BAJA RESERVA OVÁRICA: INSEMINACIÓN INTRAUTERINA VS. FECUNDACIÓN IN VITRO

Autores:

Prieto Molano, M.¹, Gandarias Orive, P.², Bengoetxea, A.³, De Diego Yenes, M.⁴, Diaz Nuñez, M.⁵, Lainz Palacios, L.⁵, Santos Zorrozuza, B.⁶, Matorras Weinig, R.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario de Cruces. ISS BioBizkaia. UPV. Bizkaia, (2) Universidad País Vasco. Bizkaia, (3) Médico Especialista Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario de Cruces. ISS BioBizkaia. Bizkaia, (4) Médico Especialista Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario de Cruces. ISS BioBizkaia. Bizkaia, (5) Embrióloga. Hospital Universitario de Cruces. ISS BioBizkaia. Bizkaia, (6) Estadístico. ISS BioBizkaia. Bizkaia, (7) Médico Especialista Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario de Cruces. UPV. ISS BioBizkaia. Bizkaia

Resumen:

Introducción

Introducción: Un nivel bajo de AMH conlleva peores resultados para las TRA. La mayoría de médicos proponen realizar FIV ante una baja reserva sabiendo que los niveles bajos de AMH se han asociado a un menor número de ovocitos, menor calidad ovocitaria, menos embriones, un ciclo de estimulación más largo y una mayor tasa de cancelación.

Sin embargo, no está claro si es mejor realizar IUI o FIV, a la vista de que la cantidad de óvulos es la base del éxito en la FIV. Hasta donde nosotros sabemos solo existe 1 estudio que compara los resultados de la FIV con la IUI para valores globales = 1,2 ng/mL, en este estudio las tasas de embarazo fueron similares.

Nuestro objetivo principal es comparar tasa RNV en IUI vs FIV analizando los diferentes estratos de AMH y edad. Secundario tasa de RNV acumulado por ciclo iniciado, porque no es lo mismo tener una AMH de 0,1 que de 1.

Material y Métodos

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional de 656 mujeres con AMH = 1 ng/mL que fueron sometidas a 293 ciclos de IUI y a 688 de FIV entre los años 2016 y 2023, incluidos. Siendo criterio para IUI esterilidad <3 años, ambas trompas permeables, REM conyugal >5 millones y FIV semen conyugal eyaculado (excluyendo las que obtuvieron espermatozoides por biopsia testicular). Código CEI E24/79.

Resultados

Resultados: Tasas de RNV IUI vs FIV transfer en fresco para los siguientes grupos de edad: =34: 19,1% (IUI) y 23,2 % (FIV) ($p > 0,05$); 35-37: 11% y 22,2 % ($p = 0,01$); 38-41: 9,38% y 16,6 % ($p > 0,05$). Las tasas de RNV acumulado por ciclo iniciado para los diferentes grupos de edad: =34 19,1% (IUI) y 22,3%(FIV) ($p > 0,05$); 35-37 11% y 17,9% ($p 0,008$); 38-41 9,38% y 14,2% ($p > 0,05$).

Tasa RNV por AMH en fresco 0,1-0,4: 12,9% (IUI) y 28,7% (FIV) $p=0,02$ 0,41-0,7: 12,5% y 17,5% ($p > 0,05$) 0,71-1: 14,07% y 22,6% ($p > 0,05$) Tasa RNV acumulado por ciclo iniciado AMH 0,1-0,4: IUI vs FIV 12,9% y 20,5% ($p > 0,05$); 0,41-0,7 IUI vs FIV 12,5 vs 16 % ($p > 0,05$); 0,71-1 IUI vs FIV 14,07% vs 18,4% ($p > 0,05$).

Conclusiones

Conclusiones: En las mujeres con AMH < 1 y = 35 años la tasa de RNV es significativamente superior en la FIV (24,6% vs 11% OR 2.5364), sabiendo que un 30% de pacientes de media no tendrán transferencia.

Las mujeres con entre AMH (0,1-0,4) la tasa de RNV es significativamente superior en la FIV (28,7% vs 12,9% OR 2.7218) sabiendo que el 36,3% no tendrán transferencia.

En cambio, si bien las tasas son algo superiores, no existen diferencias significativas respecto a la tasa de RNV por ciclo iniciado, la OR de la FIV frente a la IUI 1.2153 (en edad < 34), 1.6875 (35-37), 1.6033 (38-41) y 1.7457 (AMH 0,1-0,4); 1.3347 (AMH 0,41-0,7) 1.3758 (AMH 0,71-1).

871/63. COMPARACIÓN DE R-HFSH/R-HLH FRENTE A HP-HMG: IMPACTO DIFERENCIAL SOBRE CALIDAD OVOCITARIA, EUPLOIDÍA Y NACIDO VIVO TRAS ESTRATIFICACIÓN EMBRIONARIA POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Autores:

Carrión Sisternas, T.¹, Carrión Sisternas, L.², Giménez, C.², Bori Arnal, L.², Bellver Pradas, J.³, Bosch Aparicio, E.³, Meseguer Escrivá, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora. IVIRMA Valencia-Universitat de València, (2) Investigadora. IVIRMA Valencia-Fundación IVI. Valencia, (3) Ginecólogo. IVIRMA Valencia. Valencia, (4) Embriólogo. IVIRMA Valencia-Fundación IVI. Valencia

Resumen:

Introducción

La evidencia sobre el beneficio de la suplementación con LH durante la estimulación ovárica es contradictoria, probablemente debido a la heterogeneidad de los estudios y al uso de análisis globales que no consideran la calidad biológica de ovocitos y embriones. La inteligencia artificial (IA) permite una evaluación objetiva y estandarizada de la competencia ovocitaria y del potencial implantatorio embrionario. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de la fuente de LH (r-hFSH/r-hLH frente a HP-hMG) sobre la competencia ovocitaria, la calidad embrionaria, la euploidía y los resultados clínicos, utilizando herramientas de IA y modelos GEE para obtener estimaciones robustas.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de 287 ciclos ICSI autólogos (141 r-hFSH/r-hLH [2:1]; 146 HP-hMG), aprobado por un comité de ética independiente. La competencia ovocitaria y el potencial implantatorio embrionario se evaluaron mediante algoritmos de IA aplicados a imágenes de ovocitos MII y a

vídeos time-lapse de desarrollo embrionario (MAGENTA™ IVF y EMBRYOLY™), generando una puntuación ovocitaria continua (0-10) y una clasificación embrionaria en cuatro categorías según el potencial de implantación predicho (muy bajo, bajo, moderado y alto), respectivamente. Se utilizaron modelos de regresión multivariante y ecuaciones de estimación generalizadas (GEE), ajustando por correlación intra-paciente, dosis totales de FSH y LH y tipo de protocolo. Por último, se realizó un análisis de sensibilidad restringido a ciclos antagonistas para confirmar la robustez de los resultados.

Resultados

Los ciclos con r-hFSH/r-hLH produjeron un mayor número de ovocitos maduros en comparación con HP-hMG ($8,8 \pm 5,2$ frente a $6,7 \pm 4,8$; $p < 0,01$), como confirmaron el modelo multivariante ($B = 2,13$; $p = 0,015$). La puntuación de calidad ovocitaria fue significativamente mayor en el grupo r-hFSH/r-hLH ($5,16 \pm 2,72$ vs $4,65 \pm 2,48$; $p < 0,001$), hallazgo corroborado por los modelos GEE tanto en el análisis global ($B = 2,56$; $p = 0,004$) como en el subanálisis de ciclos antagonistas ($B = 2,82$; $p = 0,003$). Además, las tasas de fecundación fueron superiores en este grupo (77,3% frente a 71,6%; $p = 0,002$), observándose un incremento significativo en la probabilidad de fecundación normal en los modelos GEE, tanto en el análisis global ($OR = 2,18$; $p < 0,001$) como en los ciclos antagonistas ($OR = 2,28$; $p = 0,001$).

No se detectaron diferencias significativas en las tasas globales de blastocistos útiles, euploidía ni nacido vivo. No obstante, tras estratificar los embriones según el potencial implantatorio estimado por IA, los embriones clasificados como de bajo potencial del grupo r-hFSH/r-hLH presentaron mayores tasas de blastocistos útiles (55,2% vs 44,1%; $p = 0,022$). Asimismo, se observaron significativamente mayores tasas de euploidía en las categorías baja, moderada y alta (45,2% vs. 30,9%, 77,8% vs 35,5% y 100% vs 52,4%, respectivamente; $p < 0,05$). El análisis mediante GEE confirmó una mayor probabilidad de euploidía asociada a r-hFSH/r-hLH ($OR = 2,35$; $p = 0,048$), con una tendencia similar en los ciclos antagonistas ($OR = 2,95$; $p = 0,052$). Finalmente, en los embriones de bajo potencial implantatorio, la tasa de nacido vivo fue significativamente superior (48,3% vs 28,9%; $p = 0,024$).

Conclusiones

La estratificación embrionaria por IA combinada con modelos GEE muestra que la fuente de LH influye en la competencia ovocitaria y en la viabilidad embrionaria, con repercusión en los resultados clínicos, efectos que no se detectan en análisis globales.

871/64. MÁS ALLÁ DEL ORIGEN: EQUIVALENCIA BIOLÓGICA ENTRE R-FSH DE REFERENCIA Y SU BIOSIMILAR EVALUADA MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CICLOS DE OVODONACIÓN

Autores:

Carrión Sisternas, T.¹, Borí Arnal, L.², Carrión Sisternas, L.², Murria, L.², Marqueño, S.³, Bellver Pradas, J.⁴, Meseguer Escrivá, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora. IVIRMA Valencia-Universitat de València. Valencia., (2) Investigadora. IVIRMA Valencia-Fundación IVI. Valencia, (3) Investigadora. IVIRMA Valencia-Fundación IVI. Valencia., (4) Ginecólogo. IVIRMA Valencia. Valencia, (5) Embriólogo. IVIRMA Valencia-Fundación IVI. Valencia

Resumen:

Introducción

La introducción de gonadotropinas biosimilares ha supuesto una alternativa coste-efectiva a las formulaciones originadoras de r-FSH en los programas de donación de ovocitos. No obstante, la

evidencia disponible sobre su equivalencia biológica se ha centrado principalmente en parámetros clínicos clásicos, con información limitada a nivel ovocitario y embrionario. En este contexto, el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) permite una evaluación más objetiva y estandarizada de la calidad ovocitaria y embrionaria, facilitando un análisis más profundo del impacto biológico de los distintos preparados de r-FSH.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de ciclos de ovodonación estimulados con r-FSH realizados entre 2014 y 2021, previamente aprobado por un comité de ética independiente. La calidad ovocitaria se evaluó mediante el algoritmo MAGENTA IVF y la calidad embrionaria mediante iDAScore v2. Los análisis se realizaron en el conjunto total de ciclos y en un subanálisis de ciclos con protocolo antagonista para garantizar homogeneidad y tamaños muestrales comparables. Se emplearon modelos de regresión multivariante y ecuaciones de estimación generalizadas (GEE) para controlar factores de confusión y la correlación entre ovocitos de una misma donante.

Resultados

Se incluyeron 595 ciclos de donantes estimuladas con r-FSH de referencia y 1824 con su biosimilar, de los cuales 532 y 505, respectivamente, procedían de protocolos con antagonistas. El número de ovocitos totales y maduros fue mayor en el grupo biosimilar en toda la cohorte (26,6 vs 24,8; $p < 0,001$) y en ciclos antagonistas (21,6 vs 20,3; $p = 0,004$), donde las regresiones lineales confirmaron la asociación de la r-FSH biosimilar con mayor obtención de ovocitos maduros ($B = 1,6$; IC 95% = 0,68 – 2,47; $p < 0,001$), ajustando por edad, IMC y total de dosis de FSH de la donante. Las puntuaciones de calidad ovocitaria evaluada por IA también fue significativamente superior en este grupo, como confirmaron los modelos de regresión lineal ($B = 0,24$, $p = 0,002$) y un comportamiento similar se observó en los modelos GEE ($B = 1,25$; $p = 0,065$). Las tasas de fecundación, llegada a blastocisto y blastocisto útil fueron comparables entre ambos grupos. Asimismo, tanto la tasa de embriones de alta calidad según ASEBIR (A+B) como las puntuaciones iDAScore v2 fueron similares entre ambos grupos. Por último, no hubo diferencias significativas en la tasa de gestación aunque sí en las tasas de implantación (50,9% vs 45%, $p = 0,000$, en análisis global; 48,2% vs 44,7%, $p = 0,100$, en ciclos antagonistas) y recién nacido vivo (47,9% vs 42,2% $p = 0,000$, en toda la cohorte; 46,6% vs 42%, $p = 0,030$, en ciclos antagonistas), con mayores tasas en el grupo de biosimilar. No obstante, los modelos multivariantes concluyeron que el uso de r-FSH biosimilar no se asociaba independientemente con mayores tasas cuando se ajustaba por edad del ovocito, IMC de la paciente y dosis de FSH.

Conclusiones

Los biosimilares de r-FSH mostraron una respuesta ovárica y un desempeño ovocitario, embrionario y clínico comparables a la r-FSH de referencia. Aunque se observaron mejoras en algunos parámetros cuantitativos, estas no se asociaron a una ventaja clínica adicional tras el ajuste, evidenciando un rendimiento clínico superponible y respaldando su equivalencia biológica y clínica.

871/66. COMPARACIÓN DE PGT-A Y FIV/ICSI EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS: ANÁLISIS DE MÁS DE 70.000 CICLOS DEL REGISTRO NACIONAL SEF

Autores:

Núñez Calonge, R.¹, Guijarro Ponce, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Otros profesionales sanitarios. Hospital Universitario Moncloa. Madrid, (2) Ginecólogo; Zaida Espacio de Salud; Hospital Virgen de la Luz, Cuenca

Resumen:

Introducción

En los últimos años se ha producido un aumento significativo del uso del test genético preimplantacional para aneuploidías (PGT-A) a nivel mundial. En España, la edad materna avanzada constituye la principal indicación para la realización de PGT-A, representando aproximadamente el 60% de los casos según el Registro de la Sociedad Española de Fertilidad (SEF) de 2023. No obstante, persiste la controversia acerca de su beneficio real en términos de tasa de nacido vivo en mujeres de edad avanzada.

El objetivo de este estudio fue analizar los datos del Registro Nacional de la SEF y comparar los resultados reproductivos, principalmente la tasa acumulada de nacido vivo, entre ciclos de PGT-A y ciclos convencionales de FIV/ICSI en mujeres mayores de 40 años.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo utilizando los datos del Registro Nacional de Reproducción Asistida, que incluye todos los ciclos de estimulación ovárica con gametos autólogos en mujeres mayores de 40 años iniciados entre 2020 y 2023. Se analizaron un total de 36.126 ciclos con PGT-A y 34.656 ciclos de FIV/ICSI.

El objetivo principal fue la tasa acumulada de nacido vivo por ciclo iniciado (incluyendo el resultado de todas las transferencias de blastocistos, frescos o congelados, obtenidos en dicho ciclo). Como objetivos secundarios se evaluaron la tasa de aborto espontáneo, el número de transferencias embrionarias necesarias para conseguir un nacido vivo y el número de estimulaciones requeridas por nacido vivo.

Las comparaciones se realizaron mediante la prueba de χ^2 . $p < 0,05$ indicó significación estadística.

Resultados

La tasa de nacido vivo por transferencia embrionaria fue superior en el grupo PGT-A (39,3% vs. 12%; $p < 0,01$) y consecuentemente el número medio de transferencias necesarias para obtener un nacido vivo fue inferior en el grupo PGT-A (2,54 vs. 5,5; $p < 0,01$). La tasa de aborto espontáneo fue significativamente menor en los ciclos con PGT-A respecto a FIV/ICSI (23,6% vs. 37,2%; $p < 0,01$). Sin embargo, no se observaron diferencias clínicamente relevantes en el número de estimulaciones necesarias para lograr un nacido vivo entre ambos grupos (5,01 vs. 5,18; $p = 0,049$), ni en la tasa acumulada de nacido vivo por ciclo iniciado (19,9% en PGT-A vs. 19,3% en FIV/ICSI).

Conclusiones

El uso de PGT-A en mujeres mayores de 40 años se asocia a mayores tasas de nacido vivo por transferencia, así como a una reducción significativa de la tasa de aborto espontáneo, en comparación con la FIV/ICSI convencional. Sin embargo, no hay diferencias en la tasa acumulada de nacido vivo por ciclo iniciado.

Estos resultados apoyan la necesidad de una indicación individualizada del PGT-A en mujeres de edad avanzada, junto con una adecuada información a las pacientes sobre los beneficios, riesgos y costes asociados a cada estrategia terapéutica.

871/67. ANEUPLOIDÍAS SEGMENTARIAS EN PGT-A: RESULTADOS CLÍNICOS Y CONCORDANCIA EN RE-BIOPSIAS

Autores:

Franco Iriarte, J.¹, Villa Milla, A.², Sotos, F.², Bescos Villas, G.³, Barroso Burgos, L.², Martinez, F.², Iniesta, S.², Bueno, B.², Cabezuelo, V.², Rexach, A.², Marin, D.⁴, Miller, K.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Otros profesionales sanitarios. Hospital Ruber Internacional. Madrid, (2) hospital ruber internacional, (3) Hospital Ruber Internacional, (4) EEUU

Resumen:

Introducción

Las aneuploidías segmentarias detectadas mediante PGT-A constituyen uno de los dilemas interpretativos y clínicos más desafiantes en la genética de la reproducción. A diferencia de las aneuploidías de cromosoma completo mayoritariamente de origen meiótico y generalmente no viables las deleciones y duplicaciones segmentarias pueden originarse por errores mitóticos, lo que favorece su presentación en mosaico, con distribución variable y potencial compatibilidad con un desarrollo normal. No obstante, la práctica clínica actual suelen considerarse las alteraciones segmentarias como uniformemente de alto riesgo. En este estudio, combinamos dos conjuntos de datos complementarios para evaluar el potencial reproductivo de embriones con aneuploidías segmentarias y la concordancia de estos hallazgos entre re-biopsias, con el fin de aportar evidencia que contribuya al desarrollo de guías de manejo clínico más precisas.

Material y Métodos

El primer conjunto de datos incluyeron transferencias realizadas a 9 parejas con embriones diagnosticados de mosaicismo segmentario de alto grado. Se consideraron aptos para transferir aquellos embriones que presentaban una única deleción o duplicación segmentaria, tras un asesoramiento genético. Se evaluaron los resultados clínicos, incluyendo implantación, embarazo en curso tasa de niño en casa y pérdida gestacional temprana, con el objetivo de valorar la viabilidad reproductiva de estos embriones.

El segundo conjunto de datos incluyeron 13 embriones con diagnóstico de aneuploidía segmentaria mediante una plataforma de PGT-A basada en microarrays de SNP. Todos fueron sometidos a una segunda biopsia de trofoectodermo. Se compararon los resultados de la biopsia inicial y de la re-biopsia para evaluar la concordancia de los hallazgos segmentarios.

Resultados

Tras la transferencia de embriones con aneuploidías segmentarias aisladas, 5 de 9 parejas lograron embarazo clínico (55%), 4 alcanzaron embarazo en curso (44%) y una aborto espontáneo (20%). Hasta el momento se han obtenido 3 nacimientos de niños sanos, lo que demuestra que un subgrupo de anomalías segmentarias son compatibles con implantación y desarrollo temprano. Estos resultados respaldan la no exclusión de forma categórica del uso clínico, sino que requieren asesoramiento individualizado seguimiento prenatal.

En los datos de re-biopsia, la aneuploidía segmentaria se confirmó en 8 de 13 embriones (61,5%), mientras que 5 de 13 (38,5%) mostraron un resultado euploide. Esta concordancia parcial sugiere el origen mitótico de muchas aneuploidías segmentarias en mosaico en el trofoectodermo.

Conclusiones

En conjunto, estos datos refuerzan que las aneuploidías segmentarias son biológica y clínicamente distintas de las aneuploidías de cromosoma completo. La obtención de embarazos viables tras la transferencia de estos embriones respalda una interpretación más matizada, en lugar de su exclusión automática. Los resultados de re-biopsia muestran que muchos eventos segmentarios son de origen mitótico y mosaico, lo que explica la discordancia entre muestras y subraya la importancia de un asesoramiento genético cuidadoso. El desarrollo de criterios estandarizados para la evaluación, confirmación y manejo clínico de estas aneuploidías será clave para optimizar el asesoramiento a los pacientes y la toma de decisiones sobre transferencia embrionaria en reproducción asistida.

871/68. ENDOMETRITIS CRÓNICA: ¿PODEMOS PREVENIR LOS FRACASOS?

Autores:

Fernández Pérez, M.¹, Álvarez Paredes, L.², San Felipe González, C.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario de Burgos. Burgos, (2) Burgos

Resumen:

Introducción

Buscamos endometritis crónica (EC) principalmente en casos de abortos de repetición (AR) y de fallo de implantación (FI). Sin embargo, en la práctica clínica vemos como pacientes de reproducción asistida presentan este proceso inflamatorio incluso en ausencia de estos antecedentes. Nuestro objetivo fue revisar las biopsias endometriales solicitadas desde la consulta de reproducción en nuestro centro durante los dos últimos años analizando las indicaciones de la prueba y los resultados y junto con otras variables determinar si habría que buscar EC más allá de las indicaciones habituales.

Material y Métodos

Realizamos un estudio retrospectivo revisando 77 biopsias endometriales solicitadas los dos últimos años desde la consulta de reproducción para descartar la presencia de EC. La media de edad de las pacientes fue 36,48 ±3,84. Todas las biopsias iniciales se obtuvieron mediante histeroscopia diagnóstica en pacientes asintomáticas. Entre las variables estudiadas se encontraban los antecedentes ginecológicos, el tipo de esterilidad, la indicación de la biopsia, el resultado anatómico patológico y microbiológico, así como el tratamiento administrado y la evolución posterior.

Resultados

De las 77 biopsias analizadas, 44 fueron positivas para EC, lo que supone una prevalencia del 57,1%. La indicación más frecuente de estudio fue aborto de repetición (47 casos), seguida de estudio de reproducción sin criterio clásico (12 casos), fallo de implantación (4 casos) y otras situaciones clínicas menos habituales. La presencia de EC no se limitó exclusivamente a los AR y FI, detectándose también en pacientes estudiadas por otros motivos.

En 45 pacientes el cultivo fue positivo. Se detectaron 57 microorganismos, de los cuales 28 (50%) se consideran de dudosa patogenicidad (*Lactobacillus* spp, estafilococos cuagulasa negativos...). Los microorganismos más relevantes y prevalentes fueron: *Enterococcus* spp, *Streptococcus* spp, (33% de las pacientes), *Escherichia coli* (11%), anaerobios (13 %) y *Chlamydia trachomatis* (4%). El 25 % de

las pacientes con cultivo positivo presentaban infección múltipla. No se encontró relación entre el microorganismo aislado y el estudio histológico obtenido.

Conclusiones

En nuestro estudio, la endometritis crónica mostró una prevalencia elevada en pacientes en estudio de reproducción asistida. Aunque el aborto de repetición fue la indicación más frecuente, también se diagnosticó en otros contextos clínicos. Estos hallazgos sugieren que la EC podría estar infradiagnosticada fuera de las indicaciones habituales y plantean la necesidad de reflexionar sobre la posible ampliación de su estudio en determinados perfiles de pacientes en reproducción asistida.

871/69. IMPACTO DE LOS NIVELES SÉRICOS DE PROGESTERONA (P4) PRE-TRANSFERENCIA EN LOS RESULTADOS REPRODUCTIVOS: ¿EXISTE UN UMBRAL CRÍTICO PARA LA TASA DE GESTACIÓN CLÍNICA Y TASA DE RECIÉN NACIDO VIVO?

Autores:

López Penedo, A.¹, Barreira Salgado, Á.², Turrado Sánchez, E.³, Veiga González, M.³, Cores Viqueira, M.³, Noya López, M.³, Boullón Batalla, N.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Clínico Universitario de Santiago. Santiago de Compostela. La Coruña, (2) Residente 3º Año Ginecología Y Obstetricia. Hospital Clínico Universitario Santiago De Compostela. A Coruña, (3) Fea Ginecología Y Obstetricia. Hospital Universitario Santiago De Compostela. A Coruña.

Resumen:

Introducción

La sincronía entre el desarrollo embrionario y la receptividad endometrial es un factor determinante en el éxito de la reproducción asistida. Estudios recientes sugieren que niveles de progesterona sérica inferiores a un determinado umbral el día previo o el día de la transferencia embrionaria (TE) se asocian a una disminución en las tasas de implantación. Aunque la progesterona vaginal es el estándar, existe una variabilidad interindividual en su absorción que podría condicionar los resultados reproductivos.

Objetivo: Evaluar la correlación entre los niveles de P4 sérica medidos 24 horas antes de la TE de embriones vitrificados y la tasa de gestación clínica (TGC) y tasa de recién nacido vivo (RNV), identificando el umbral óptimo de eficacia.

Material y Métodos

Estudio observacional analítico retrospectivo entre los años 2023 y noviembre del 2025, que incluye a 389 pacientes sometidas a TE: 63 de ellas en ciclo natural y 326 en ciclo sustituido (estrógenos + progesterona micronizada vaginal). Se determinó la P4 sérica el día previo a la TE. La muestra se estratificó en cuartiles (Q) para analizar tendencias. Se utilizó el test de Chi cuadrado para variables categóricas y regresión logística para el ajuste por variables confusoras (edad, con media de 37.8 años, grosor endometrial, media de 8.9 mm). 5 de los embriones fueron transferidos en D+3, 5 en D+4, 1 en D+6 y los restantes en blastocisto.

Resultados

La media de P4 sérica fue de 14.62 ± 6.1 ng/mL (mínimo 4.5; máximo 45.0). Se observó una tasa de RNV significativamente mayor en el grupo con niveles de P4 superiores a 10 ng/mL con respecto a los de niveles inferiores a 10 ng/mL (TGC: 50.8 vs. 34.3%; $p = 0.004$ y tasa RNV: 37.6% vs 20.6%; $p < 0.001$). Se observó un incremento progresivo de la tasa de RNV: Q1 (<10.1 ng/mL): 20.4%; Q2 (10.1-13.5 ng/mL): 34.2%; Q3 (13.6-17.9 ng/mL): 39.6%; y Q4 (>17.9 ng/mL): 38.9% (p de tendencia < 0.005). El análisis multi-variante ajustado por edad y grosor endometrial confirmó que niveles de P4 $<$

10 ng/mL actúan como un predictor independiente de fallo de RNV (OR: 2.31; IC 95%: 1.38-3.87; $p < 0.001$), observándose un efecto meseta a partir de los 18 ng/mL.

Conclusiones

Nuestros datos confirman la existencia de un umbral mínimo de progesterona sérica (10 ng/mL) necesario para optimizar las tasas de éxito. El análisis por cuartiles sugiere que, si bien niveles bajos comprometen el pronóstico, existe un nivel de saturación a partir de los 18 ng/mL donde no se objetiva beneficio adicional. La monitorización de P4 pre-transferencia es una herramienta eficaz para la personalización del tratamiento y la implementación de estrategias de rescate lúteo.

871/70. ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN PROTEÓMICA OVOCITARIA ESTUDIADA OVOCITO POR OVOCITO: EL NUEVO RETO DEL ESTUDIO OVOCITARIO HUMANO

Autores:

De La Fuente Heriz, I.¹, Azkargorta Mujika, M.², Santos Zorrozuza, B.³, Gantxegi Rodriguez, M.¹, Expósito Navarro, A.⁴, Díaz Nuñez, M.⁵, Lainz Palacios, L.⁵, Matorras Weinig, R.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora. IIS Biobizkaia. Bizkaia., (2) Plataforma de proteómica. CIC bioGUNE. Bizkaia., (3) Bioestadística. IIS Biobizkaia. Bizkaia., (4) Laboratorio de Andrología. Hospital de Cruces. Bizkaia., (5) Laboratorio de FIV. Hospital de Cruces. Bizkaia., (6) Departamento de Ginecología. Hospital de Cruces. Bizkaia.

Resumen:

Introducción

La maduración del ovocito humano es un proceso altamente regulado que implica cambios moleculares complejos necesarios para adquirir la competencia meiótica y el desarrollo embrionario temprano. Durante este proceso, su actividad transcripcional disminuye considerablemente, por lo que la regulación postranscripcional y la dinámica del proteoma adquieren un papel central. En un estudio previo (Virant et al, 2016) se analizó la composición ovocitaria estudiando los ovocitos en grupos, pero sin hacerse referencia a los diferentes estadios. Nuestro estudio es el primero que aplica la tecnología single cell (es decir, permite estudiar cada ovocito por separado), analizando separadamente los estadios VG, MI y MII.

Material y Métodos

Se analizaron 103 ovocitos (34 VG, 32 MI, 37 MII) procedentes de 83 mujeres, con edades entre 32 y 38 años. Se obtuvieron tras una punción convencional para realización de ciclo FIV o ICSI. Cada ovocito fue analizado por separado (single cell analysis) mediante cromatografía de masas, Tims TOF Pro (Bruker) y SP3. Se efectuaron comparaciones estadísticas entre los valores obtenidos en los ovoci-

tos VG, MI y MII. Se aplicó el método estadístico de la FDR (false discovery rate). Se presentarán solo aquellos con p por FDR <0.001 .

Resultados

Se detectaron 2960 proteínas, lo cual supone aproximadamente el 15% del proteoma humano.

Se encontraron 55 proteínas con $p < 0.001$ significativamente diferentes entre los tres estadios ovocitarios, relacionadas con procesos como: ciclo celular y división celular, diferenciación y ovogénesis, procesamiento de mRNA o reparación del DNA entre otros.

De ellas, buena parte se incrementaban conforme aumentaba la maduración ovocitaria (como las proteínas DPPA3 y DPPA5, asociadas a la pluripotencia del desarrollo, y UHRF1 y UHRF2, asociados a los dominios 1 y 2 de proteínas similares a ubiquitina). Por otra parte, vieron disminuida su expresión los siguientes genes: FSCN1, que da lugar a la proteína de unión a actina fascin-1, MARCKSL1, determina la expresión de la proteína MARCKS-like1, RPL22, RPS19 y RPS6KA3, correspondientes a diferentes proteínas ribosomales, YBX2 e YBX3, proteínas 2 y 3 de unión a la caja Y y los genes ZAR1 y ZARIL, de arresto cigótico.

Así mismo, otras proteínas aumentaban su expresión al pasar de VG a MI, pero disminuía de MI a MII, como la metiltransferasa cap 1 y proser1, mientras que la securina aumentaba al pasar a MI pero luego disminuía.

Ninguna de ellas se encontraba correlacionada con la edad estaba comprendida entre 32 y 38 años.

Conclusiones

Nuestro estudio pone de manifiesto que en la maduración ovocitaria existen importantes cambios en la composición proteómica de los ovocitos. Ello abre la puerta a la posibilidad de muy diferentes líneas de investigación en el futuro tales como la influencia en la calidad/ maduración ovocitaria a través de la influencia sobre alguna de estas proteínas (a través de la dieta, medios de laboratorio, estimulación ovárica), el diagnóstico de la calidad ovocitaria o la influencia de determinadas patologías sobre la calidad ovocitaria (endometriosis, ovario poliquístico).

Si bien nuestro estudio no encontró correlación entre edad y composición proteómica debe señalarse que la edad se encontraba entre 32 y 38 años.

871/73. LA EDAD PATERNA AVANZADA NO ESTÁ RELACIONADA CON MAYOR RIESGO DE ANEUPLOIDÍAS EMBRIONARIAS NI PEORES RESULTADOS CLÍNICOS EN CICLOS CON PGT-A.

Autores:

Turienzo Díez, A.¹, García Hernández, E.², Ortiz Salcedo, J.³, Lledó Bosch, M.⁴, Morales Sabater, R.⁵, García García, R.², Lozano García, F.², Bernabeu García, A.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Bióloga, Instituto Bernabeu Biotech, Alicante, (2) Bióloga. Instituto Bernabeu Biotech. Alicante, (3) Bioquímico, Instituto Bernabeu Biotech. Alicante, (4) Directora científica. Instituto Bernabeu Biotech. Alicante, (5) Farmaceutica. Instituto Bernabeu Biotech. Alicante, (6) Directora médica. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

En los últimos años, la edad paterna avanzada (APA: Advanced Paternal Age) ha emergido como un posible factor influyente en la aneuploidía embrionaria. Aunque la relación entre la edad materna avanzada y la aneuploidía embrionaria está muy bien establecida, el impacto de la APA de manera independiente es aún controvertido.

Algunos estudios relacionan la APA con un incremento en aneuploidías espermáticas particularmente disomías sexuales y trisomía 21 si bien su impacto sobre la aneuploidía embrionaria y la descendencia permanece incierto.

Este estudio pretende establecer una correlación entre la APA, las aneuploidías embrionarias y los resultados clínicos en ciclos de TRA con PGT-A.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo multicéntrico que incluyó 305 ciclos de PGT-A en mujeres jóvenes (<35 años) realizados entre febrero de 2017 y febrero de 2025. El grupo de estudio estuvo formado por 227 ciclos en los que los varones presentaban APA (>45 años). El grupo control incluyó 78 ciclos de PGT-A realizados con semen procedente de donantes normozoospermicos menores de 35 años, con fertilidad probada y seleccionados de acuerdo con los criterios seminales de la OMS 2021.

Las biopsias de trofoectodermo en D5-D7 se analizaron mediante NGS (VeriSeq Illumina®, San Diego, CA, EE.UU. o EmbryoMap®, Vitrolife, Gotemburgo, Suecia). Se calculó la tasa de aneuploidía como la proporción entre los embriones aneuploides y el total de embriones biopsiados. Se evaluó el tipo de aneuploidía (monosomía/trisomía y cromosoma completo/segmentario) y mosaicismo. En cuanto a los resultados clínicos, se analizaron las tasas de beta positiva, embarazo clínico y embarazo evolutivo.

Se evaluó la asociación entre los grupos de estudio y los resultados mediante Chi-cuadrado, seguida de un análisis de regresión logística multivariable para controlar posibles factores de confusión (calidad seminal, edad del ovocito, día de la biopsia y calidad embrionaria) R (v. 4.4.2).

Resultados

En total se analizaron 1309 embriones, 974 provenían del grupo de APA y 335 del grupo control. La edad media del grupo de estudio fue de 49,6 años mientras que la del grupo control fue 24,15 años.

Los resultados de PGT-A entre el grupo APA y el grupo control no mostraron diferencias significativas en términos de tasas de aneuploidía (32,1% vs. 33,7%; OR 0.73-1.30, p=0.863). La distribución de tipos de aneuploidía (monosomías, trisomías, combinadas, de cromosoma completo y segmentarias) fue similar. La tasa de aneuploidía por cromosoma también mostró frecuencias equivalentes entre ambos grupos.

En cuanto al mosaicismo, los resultados del grupo APA y del grupo control tampoco mostraron diferencias significativas (20,1% vs. 21,5%; OR 0.75-1.76, p=0,765).

Los resultados clínicos post-transferencia fueron similares: embarazo bioquímico (52,7% vs. 58,1%; p=0,368), embarazo clínico (41,8% vs. 41,9%; p=0,977) y embarazo evolutivo (33,3% vs. 36,6%; p=0,573).

Conclusiones

Los resultados del estudio indican que la edad paterna avanzada (>45 años) no afecta significativamente a la tasa de aneuploidía embrionaria ni a los resultados clínicos en TRA.

Estos hallazgos sugieren que la APA considerada de manera aislada tiene un impacto limitado en la ploidía embrionaria y en el éxito temprano del embarazo.

871/74. ESTUDIO OVOVID: ROL DE LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES Y PROBIÓTICOS SOBRE LOS RESULTADOS REPRODUCTIVOS EN UN PROGRAMA DE DONACIÓN DE OVOCITOS: ENSAYO MULTICÉNTRICO, DOBLE CIEGO, RANDOMIZADO Y CONTROLADO

Autores:

Bontá, S.¹, Maggi, S.¹, Rodriguez, R.², Jimenez, R.³, Villaquirán, A.³, Pla, E.¹, Fuentes, R.², Luque, M.³, Ferrer, J.¹, Quintero Espinel, L.¹

Centro de Trabajo:

(1) Next Fertility Valencia, (2) Next Fertility Sevilla, (3) Next Fertility Murcia

Resumen:

Introducción

A pesar del creciente conocimiento acerca de micronutrientes y probióticos sobre la actividad ovárica debido al papel fundamental que desempeñan en procesos celulares clave, la evidencia clínica disponible presenta limitaciones, esto resalta la necesidad de ensayos clínicos con diseño adecuado para determinar su eficacia real sobre los resultados de la estimulación ovárica y el rendimiento ovocitario. El objetivo del presente estudio fue evaluar si la suplementación con micronutrientes combinada con probióticos mejora los resultados de la recuperación de ovocitos en mujeres normorespondedoras sometidas a hiperestimulación ovárica controlada para donación de ovocitos.

Material y Métodos

Ensayo clínico multicéntrico, prospectivo, aleatorizado, doble ciego y controlado entre julio de 2022 y julio de 2024, en tres centros de fertilidad de España. Se reclutó a un total de 210 donantes para el estudio. Sin embargo, tres retiraron su consentimiento y 11 no cumplieron con los criterios de inclusión/exclusión, obteniéndose una muestra final de 196 participantes válidas (98 asignadas al grupo de estudio y 98 al grupo control). Las participantes recibieron un suplemento con micronutrientes más probióticos o un placebo durante al menos 30 días antes y durante la hiperestimulación ovárica controlada. El protocolo del estudio fue aprobado por un Comité de Ética independiente (CEIm) y registrado en ClinicalTrials.gov (NCT05473039), el estudio se adhirió a los principios descritos en la Declaración de Helsinki y cumplió con la normativa del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la UE.

Resultados

El análisis por intención a tratar (ITT) mostró un aumento significativo en el número total de folículos ($28,01 \pm 10,4$ vs. $24,7 \pm 7,1$; $p=0,0314$) y de folículos ≥ 16 mm ($19,3 \pm 8,6$ vs. $15,8 \pm 6,1$; $p=0,0065$) en el grupo de estudio en comparación con el grupo placebo. En cuanto a la calidad de los ovocitos MII, la media de ovocitos de buena calidad no mostró diferencias entre los grupos ($17,0 \pm 7,7$ (84,1%) vs. $15,4 \pm 8,2$ (81,4%); $p=0,2187$). El análisis per-protocolo (participantes que completaron el estudio y se adhirieron completamente al régimen de suplementos) reveló un número significativamente mayor de ovocitos recuperados ($27,7 \pm 10,4$ frente a $21,2 \pm 7,9$; $p=0,0045$), ovocitos MII ($22,5 \pm 8,89$ frente a $17,3 \pm 7,25$; $p=0,0092$) y ovocitos MII de buena calidad ($18,97 \pm 7,7$ frente a $13,42 \pm 6,5$; $p=0,0019$) en el grupo de estudio.

Conclusiones

La suplementación con micronutrientes más probióticos mejoró el desarrollo folicular y el rendimiento ovocitario en donantes de ovocitos normorespondedoras, especialmente cuando se administró según el protocolo recomendado. Estos hallazgos sugieren posibles beneficios para los programas

de donación de ovocitos; sin embargo, se necesita más investigación para establecer recomendaciones definitivas.

871/75. VALOR AÑADIDO DEL ADN LIBRE CELULAR EN MODELOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE ANEUPLOIDÍA EMBRIONARIA

Autores:

Giménez Rodríguez, C.¹, Insua Piontti, M.¹, Bori Arnal, L.¹, Carrión Sisternas, L.¹, Carrión, T.¹, Meseguer Escrivá, M.²

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. IVIRMA Global. Valencia, (2) Embriólogo. IVIRMA Global. Valencia

Resumen:

Introducción

La estimación no invasiva del riesgo de aneuploidía embrionaria es un objetivo prioritario para optimizar la selección y priorización de embriones sin recurrir a procedimientos invasivos. Por un lado, los algoritmos de inteligencia artificial (IA) aplicados a imágenes embrionarias han mostrado capacidad para estimar el riesgo de aneuploidía, aportando información más allá de la evaluación morfológica convencional. Por otro lado, el ADN libre celular (cfDNA) presente en el medio de cultivo embrionario se ha propuesto como una señal biológica potencialmente relacionada con el estado cromosómico, aunque su rendimiento y papel clínico en este contexto no están completamente definidos. En conjunto, permanece la pregunta de si el cfDNA aporta información independiente y complementaria a la proporcionada por la IA y si su integración puede traducirse en una mejor priorización embrionaria. El objetivo de este estudio fue evaluar si la cuantificación de cfDNA añade información complementaria a los algoritmos de IA para la estimación no invasiva del riesgo de aneuploidía en blastocistos.

Material y Métodos

Se incluyeron 382 blastocistos procedentes de ciclos de PGT-A. El estado cromosómico (euploide/aneuploide) se determinó mediante biopsia de trofoectodermo y secuenciación de nueva generación (NGS), utilizándose como estándar de referencia. Para la evaluación no invasiva, se obtuvieron dos puntuaciones basadas en imagen mediante algoritmos de inteligencia artificial: una orientada a la estimación del estado genético y otra a la competencia embrionaria. En paralelo, el cfDNA se cuantificó en el medio de cultivo embrionario mediante PCR cuantitativa.

Se construyeron modelos de regresión logística multivariable para evaluar la asociación independiente de los scores de IA y del cfDNA con la euploidía. La capacidad discriminativa se estimó mediante AUC. La relevancia clínica se exploró mediante análisis de priorización por ranking, comparando la tasa de euploidía en los percentiles superiores de embriones seleccionados con IA sola frente a IA integrada con cfDNA. El estudio contó con la aprobación del comité ético correspondiente.

Resultados

La cantidad de cfDNA fue significativamente menor en embriones euploides en comparación con aneuploides (2,26 pg vs 3,88 pg; $p < 0,05$). En los modelos multivariables, los algoritmos de IA se asociaron de forma independiente con euploidía embrionaria (OR 1,146 y OR 1,145, respectivamente). El cfDNA se mantuvo como variable independiente tras el ajuste por los scores de IA y otras covariables (OR 0,955; IC 95% 0,921–0,990).

La integración de cfDNA produjo un aumento modesto en la discriminación global del modelo (AUC 0,760 con IA sola frente a 0,769 con IA más cfDNA), con intervalos de confianza solapables. Sin embargo, el análisis por rankings mostró un enriquecimiento consistente de embriones euploides en los percentiles superiores de priorización. En el 30% superior de embriones priorizados, la tasa de euploidía aumentó del 73,2% al 78,6% al integrar cfDNA, observándose una tendencia similar en otros puntos de corte.

Conclusiones

El cfDNA aporta información biológica complementaria a los algoritmos de IA para la estimación no invasiva del riesgo de aneuploidía embrionaria. Aunque su impacto sobre la discriminación global es limitado, su integración mejora la priorización embrionaria, enriqueciendo la selección de embriones euploides sin recurrir a procedimientos invasivos.

871/76. EFICACIA DEL PROTOCOLO CON ANTAGONISTA DE GnRH FRENTE A LA ESTIMULACIÓN OVÁRICA CON PROGESTÁGENOS EN HUSE

Autores:

Angel Miñarro, M.¹, Fuertes Cortes, L.², Martínez Núñez, V.², Alonso Carballo, A.², Michailova Niktovenko, L.², Castel Seguí, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca. Islas Baleares, (2) Baleares

Resumen:

Introducción

La fecundación in vitro (FIV) es una técnica fundamental en reproducción asistida, donde el número de ovocitos recuperados tras la estimulación ovárica influye directamente en la obtención de embriones y en los resultados reproductivos. Entre los protocolos más utilizados destacan el protocolo con antagonista de la GnRH (ANTAG), que previene la ovulación prematura, y el protocolo de estimulación con progestágenos (PPOS), que inhibe el pico de LH mediante progestágenos y ofrece mayor comodidad y flexibilidad para la paciente. Aunque el PPOS ha surgido como una alternativa a los análogos de GnRH, los estudios comparativos muestran resultados dispares. Por ello, el objetivo de este trabajo fue evaluar la eficacia y seguridad del protocolo PPOS frente al protocolo ANTAG en ciclos de FIV.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo en mujeres con indicación de FIV, comparando los protocolos PPOS y antagonista de GnRH. Cada grupo se subdividió según la edad materna (< 35 y ≥ 35 años). Se analizaron variables de respuesta ovárica, calidad ovocitaria y embrionaria, y tasa de embarazo clínico. La muestra incluyó 72 mujeres (38 PPOS y 34 ANTAG), con edades entre 24 y 42 años, que realizaron un ciclo de FIV entre enero de 2021 y enero de 2026. Ambos grupos presentaron características basales comparables en edad, IMC y niveles de AMH.

Resultados

El grupo PPOS mostró un mayor número medio de ovocitos recuperados y fecundados, así como una tasa de blastulación superior respecto al grupo ANTAG. En este último se observó una ligera ventaja en la tasa de maduración ovocitaria, pero también una mayor proporción de ciclos sin desarrollo hasta

blastocisto. No se detectaron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$), probablemente debido al tamaño muestral, aunque se identificaron tendencias clínicamente favorables al protocolo PPOS. Según la edad materna, en mujeres menores de 35 años el grupo PPOS obtuvo una media de 3,1 blastocistos por ciclo frente a 1,25 en el grupo ANTAG. En mujeres de 35 años o más, las medias fueron de 2,1 y 1,7 blastocistos, respectivamente, lo que sugiere que la ventaja del PPOS es más evidente en pacientes jóvenes. La tasa de embarazo clínico fue del 54,5% en el grupo PPOS y del 40% en el grupo ANTAG, sin significación estadística ($p = 0,51$), pero con una tendencia favorable al PPOS. En el análisis multivariante, la edad no mostró impacto significativo, mientras que un mayor IMC se asoció negativamente y niveles elevados de AMH positivamente con el número de blastocistos.

Conclusiones

Ambos protocolos demostraron ser eficaces y seguros. El protocolo PPOS presenta ventajas potenciales como administración oral, menor coste y posible reducción del riesgo de hiperestimulación ovárica, aunque requiere vitrificación embrionaria obligatoria. Además, mostró una tendencia consistente hacia un mejor rendimiento embrionario y mayores tasas de embarazo clínico, aportando evidencia útil para su aplicación en distintos perfiles de pacientes.

871/78. EFICACIA DE LA SELECCIÓN DE EMBRIONES EUPLOIDES EN RECEPTORAS DE OVOCITOS: ¿ES EL PGT-A UNA HERRAMIENTA NECESARIA?

Autores:

Cortés Gallego, S.¹, Cordero Rosales, C.², Serrano Palomo, L.³, Manzanares Crespo, M.², Almoyna Mataix, Á.², Andrés Santé, C.², Pandolfi, R.², Horcajadas Almansa, J.⁴, Ortega López, L.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Directora de laboratorios. Clínica Tambre. Madrid., (2) Clínica Tambre, Madrid, España, (3) Fundación Tambre, Madrid, España, (4) SINAE, Sevilla, España, (5) Clínica Tambre, Alicante, España

Resumen:

Introducción

El Test Genético Preimplantacional de Aneuploidías (PGT-A) se ha consolidado como una técnica clave en tratamientos de reproducción asistida con ovocitos propios con edad materna avanzada. No obstante, su uso en ovodonación es controvertido debido a la baja incidencia de aneuploidías en donantes jóvenes (<35 años). Aunque no aumenta la tasa acumulada de recién nacido vivo, esta técnica se postula como una herramienta para reducir el tiempo hasta el embarazo, minimizar abortos y optimizar la selección embrionaria. Este estudio analiza la evolución de la demanda y la eficacia clínica del PGT-A en ovodonación durante la última década.

Material y Métodos

Estudio descriptivo retrospectivo de 3114 ciclos en el que se analiza la evolución del número de ovodonaciones con PGT-A (Ov-PGT-A) a lo largo de 10 años, entre enero de 2015 y diciembre de 2025, en ciclos sin un factor masculino y/o genético asociado. Se ha analizado la evolución anual del volumen de ciclos de Ov-PGT-A respecto al total de la actividad de PGT la clínica, el número de embriones biopsiados por ciclo y tasa de euploidía resultante. Asimismo, se recoge la incidencia de ciclos con "fracaso de cohorte" (ausencia total de embriones euploides tras la biopsia).

Resultados

Entre los años 2015 y 2017 el promedio de ciclos de Ov-PGT-A con relación al total de PGT-A realizados está en torno al 4%. A partir del 2018 se observa una tendencia positiva en la demanda del PGT-A para las ovodonaciones, pasando del 12,99% en 2018 al 35,64% en el 2022 (máximo porcentaje de realización de Ov-PGT-A). En estos últimos años la demanda se ha ido normalizando, estando actualmente en torno al 15% de los casos totales. El promedio de embriones biopsiados en estos casos fue de 4,31 embriones, siendo el porcentaje de embriones euploides del 64,41%, lo que hace un promedio de 2,78 embriones euploides por ciclo. Sin embargo, se han reportado una total de 40 casos de un total 758 (Ov-PGT-A) en los que no se obtuvo ningún embrión euploide (5,28%).

Conclusiones

La integración del PGT-A en ovodonación ha experimentado una fluctuación notable en la última década, estabilizándose actualmente como una técnica de selección complementaria, sugiriendo una mayor aceptación por parte de pacientes y facultativos. Si bien la mayoría de los ciclos generan embriones euploides (64,41%), la existencia de un 5,28% de ciclos sin embriones euploides podría justificar su uso como estrategia para minimizar el fallo de implantación y el aborto espontáneo. Además, el cese de la conservación de los embriones aneuploides permite una mejor gestión del banco, evitando el almacenamiento de embriones no transferibles. En conclusión, el PGT-A en ovodonación no debe considerarse una herramienta para aumentar la tasa de éxito final, sino un método coste-efectivo para mejorar la seguridad clínica y reducir la carga emocional de los pacientes al pasar por transferencias repetidas fallidas al optimizar la selección embrionaria, permitiendo identificar un riesgo clínico real (fracaso de cohorte), ayudando a una mejor planificación del tratamiento.

871/79. EVOLUCIÓN DE LA EDAD MATERNA EN CICLOS DE FIV CON OVOCITOS PROPIOS: ANÁLISIS DE 10 AÑOS EN UN CENTRO DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Cortés Gallego, S.¹, Cordero Rosales, C.², Serrano Palomo, L.³, Manzanares Crespo, M.², Almoyna Mataix, Á.², Andrés Santé, C.², Pandolfi, R.², Horcajadas Almansa, J.⁴, Ortega López, L.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Directora de laboratorios. Clínica Tambre. Madrid., (2) Clínica Tambre, Madrid, España, (3) Fundación Tambre, Madrid, España, (4) SINAE, Sevilla, España, (5) Clínica Tambre, Alicante, España

Resumen:

Introducción

España se sitúa entre los países europeos con menor tasa de fertilidad y edad promedio de maternidad más elevada, evidenciando una tendencia marcada hacia el retraso reproductivo, generada por múltiples factores socioeconómicos. El retraso reproductivo afecta la reserva ovárica y calidad ovular tras los 35 años, incrementando riesgos obstétricos y cromosomopatías. Esto dispara la demanda de FIV/ICSI. A pesar de las contraindicaciones médicas para la fertilización in vitro (FIV) en pacientes de edad avanzada, fundamentadas en la disminución demostrada de las tasas de éxito reproductivo, hay pacientes que persisten en la demanda de estas técnicas, ya sea para la resolución de un proceso de duelo reproductivo o como una estrategia de último recurso. El objetivo del presente trabajo es revisar la evolución de la edad de las pacientes que realizan ciclos de FIV en nuestro centro a lo largo de 10 años.

Material y Métodos

Estudio descriptivo retrospectivo de 4.599 ciclos de FIV/ICSI con ovocitos propios (con o sin PGT-A), realizados entre 2015 y 2025. Las pacientes se agruparon según la edad al inicio de la estimulación ovárica: <35 años, 35-40 años, 41-45 años y >45 años. Se analizó la evolución anual de la distribución por grupos de edad, así como el rango de edad mínimo y máximo.

Resultados

La edad mínima de las pacientes que realizan un ciclo de FIV/ICSI se mantuvo estable a lo largo del periodo analizado (22-27 años). El porcentaje de ciclos en pacientes <35 años permaneció relativamente constante a lo largo de estos 10 años. Sin embargo, la edad máxima mostró un incremento progresivo a partir del 2021, alcanzando los 48 años y llegando hasta los 50 años en 2023. Sin embargo, se observó un descenso en el número de ciclos en pacientes entre 35-40 años a partir del 2021, coincidiendo con un aumento tanto del grupo de edad de 40-45 años y de mayor a 45 años. Este último grupo fue inferior al 1% hasta el 2020, incrementándose hasta el 4,5% en los tres últimos años (2023-25).

Conclusiones

Se observa una clara tendencia al alza en la edad máxima de las pacientes que se someten a tratamientos de FIV/ICSI. Esto sugiere que, a pesar de las recomendaciones médicas y los riesgos asociados, un número creciente de mujeres opta por estos tratamientos a edades más avanzadas, posiblemente como "última tentativa" o para "cerrar un ciclo". El incremento de las pacientes >45 años ha crecido hasta el 4,5% en los últimos tres años, lo que indica un cambio en el perfil demográfico de las pacientes que buscan estos tratamientos, con una mayor proporción de mujeres en rangos de edad más elevados.

871/82. ANÁLISIS MORFOCINÉTICO DE EMBRIONES HUMANOS TEMPRANOS: VALOR LIMITADO DE LA DIFERENCIACIÓN SEXUAL Y FUERTE MODULACIÓN POR LA EDAD DEL OVOCITO

Autores:

Cortés Gallego, S.¹, Campos Rodero, D.², García-panadero, R.³, Calull Bagó, A.², Serrano Palomo, L.⁴, Fernández-rodríguez, I.², Andrés Santé, C.³, Cordero Rosales, C.³, Horcajadas Almansa, J.⁵, Díez De Hoz, S.³, Ortega López, L.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Directora de laboratorios. Clínica Tambre. Madrid., (2) DiNA Science, Barcelona, España, (3) Clínica Tambre, Madrid, España, (4) Fundación Tambre, Madrid, España, (5) SINAE, Sevilla, España, (6) Clínica Tambre, Alicante, España

Resumen:

Introducción

La aplicación de algoritmos de Inteligencia Artificial (IA) en datos morfocinéticos embrionarios ha revelado marcadores cinéticos cruciales. Esto ha mejorado la predicción de blastocistos y las tasas de implantación. A pesar de los avances en la monitorización, el dimorfismo sexual en las primeras etapas embrionarias sigue siendo debatido. Aunque la literatura es variada, estudios sugieren que factores como la carga genética y la inactivación del cromosoma X podrían causar variaciones en la división temprana y el metabolismo. Algunos estudios vinculan el sexo masculino con una mayor velocidad de división en fases tempranas (t3, t4 y t5), mientras que investigaciones recientes indican precocidad en la cavitación de embriones femeninos. El objetivo del presente trabajo es comprobar

si existen diferencias en la cinética de división en función del sexo, carga genética y de la edad de los gametos.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de 221 embriones, en el que se evaluaron parámetros morfocinéticos mediante monitorización time-lapse y el sistema de IA Chloe™ (Fairfertility). Los embriones se agruparon por sexo y constitución cromosómica (euploide vs aneuploide). Se definieron tres grupos de edad para ovocitos (<35, 35-40, >40 años) y espermatozoides (<40, 41-44, >45 años). Se analizaron comparativamente los tiempos de división en múltiples puntos temporales (tPNa, tPNF, t2, t3, t4, t5, t6, t7, t8, t9+, tM, tSB, tB, tEB) utilizando pruebas estadísticas (t de Student, U de Mann-Whitney, ANOVA con AR-Tool en R) para determinar diferencias significativas ($p < 0.05$).

Resultados

La edad del ovocito es el factor más determinante en la cinética embrionaria, especialmente en las etapas de blastocisto (tSB, tEB) y división temprana (t2, t4, t7), mostrando mayor velocidad de división los embriones masculinos. Se destaca que, en ovocitos de más de 40 años, se evidencia una clara diferencia en la cinética entre embriones masculinos y femeninos, particularmente en las etapas intermedias (t6, t8), en el que se muestra mayor velocidad en los embriones femeninos.

Aunque el análisis estadístico de la cinética de división en función del sexo del embrión no mostró diferencias significativas en la mayoría de los tiempos ($p > 0.05$), ni entre embriones con anomalías cromosómicas sexuales, se observó una tendencia en t4, t8 y tSB. Esta tendencia sugiere un posible dimorfismo sexual en etapas tardías en el grupo de varones entre 40 y 44 años, llegando a ser significativa en tB ($p = 0.0073$). En este grupo, los embriones masculinos fueron más rápidos que los femeninos ($105,64 \pm 8,20$ vs $100,73 \pm 8,08$).

Conclusiones

Aunque la cinética de división embrionaria no mostró diferencias significativas por sexo o anomalías cromosómicas sexuales en general, se observó un dimorfismo sexual tardío en embriones de varones de 40-44 años, con divisiones más rápidas en embriones masculinos. Además, se confirma que la edad del ovocito es el factor más determinante, evidenciándose diferencias por sexo en etapas intermedias en ovocitos de edad avanzada. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de considerar la edad ovocitaria como variable principal en modelos predictivos basados en morfocinética e IA.

871/84. CALIDAD SEMINAL EN DONANTES CON PCR POSITIVA PARA SARS-COV-2

Autores:

Álvarez Corral, G.¹, Espinar Barranco, C.², Molina Romero, M.¹, Bernat Pedro, N.³, Montoya Calderón, N.³, Ruiz Moreno, Y.³, Moya García, F.³, Clavero Gilabert, A.¹

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Análisis Clínicos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Residente de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (3) Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Resumen:**Introducción**

La PCR nasofaríngea para SARS-CoV-2 constituye una herramienta fundamental del laboratorio clínico, no solo para el diagnóstico de la infección, sino también para la estimación indirecta de la infectividad mediante el umbral de ciclos (cycle threshold, Ct). Sin embargo, existe escasa evidencia sobre la posible relación entre la infección por SARS-CoV-2 y la calidad seminal en varones con PCR positiva. Del mismo modo, sería útil conocer si el grado de infectividad, medido en Ct, afecta a los valores que miden la calidad del semen. En el contexto de los bancos de semen, esta información resulta especialmente relevante para la interpretación biológica y funcional de los resultados analíticos. La hipótesis del estudio fue que la infección por SARS-CoV-2 y el estado infectivo, definido por un $Ct < 30$, no se asocia a alteraciones significativas en los parámetros de calidad seminal, estimada por Ct, volumen, concentración espermática y motilidad progresiva en donantes con PCR positiva.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional en 67 donantes de semen con PCR nasofaríngea positiva para SARS-CoV-2, en los que se llevaron a cabo dos estudios: por una parte, un análisis seminal en cada uno de los tres momentos estudiados (donación previa a la PCR positiva, el día de la PCR positiva y una donación posterior a la misma) y por otra, un análisis comparativo según el estado infectivo.

El estado infectivo se estableció según el valor de Ct de la PCR, considerándose infectivos los donantes con $Ct < 30$ y no infectivos aquellos con $Ct = 30$. De acuerdo con este criterio, 28 donantes fueron clasificados como infectivos y 39 como no infectivos.

En ambos análisis se evaluaron los parámetros de calidad seminal: volumen seminal (mL), concentración espermática (millones/mL) y motilidad progresiva (%), determinados mediante los procedimientos rutinarios del laboratorio conforme a criterios estandarizados (OMS 2021). Se calcularon medias y desviaciones estándar para cada grupo. La comparación entre grupos se realizó mediante análisis de diferencias de medias, estableciendo un nivel de significación estadística de $p < 0.05$.

Resultados

El volumen fue de 3.9 ± 1.5 mL en la donación previa, 3.8 ± 1.6 mL el día de la PCR positiva y 3.9 ± 1.7 mL en la posterior. La concentración espermática mostró valores similares (80.3 ± 33.1 , 84.6 ± 37.4 y 75.0 ± 33.1 millones/mL, respectivamente), al igual que la motilidad progresiva ($47.2 \pm 9.6\%$, $48.3 \pm 12.2\%$ y $46.6 \pm 11.2\%$).

En las 38 donaciones con test de recuperación de espermatozoides móviles, los resultados fueron comparables entre los tres momentos: $58.7 \pm 23.7 \times 10^6$, $58.2 \pm 29.9 \times 10^6$ y $53.9 \pm 32.8 \times 10^6$ espermatozoides.

En el análisis según estado infectivo, los donantes infectivos y no infectivos mostraron valores similares en volumen (3.9 ± 1.5 vs. 3.9 ± 1.6 mL), concentración (80.3 ± 35.1 vs. 84.1 ± 38.6 millones/mL) y motilidad progresiva ($48.5 \pm 12.8\%$ vs. $47.8 \pm 10.9\%$), sin diferencias significativas.

Conclusiones

Ni la presencia de PCR positiva nasofaríngea para SARS-CoV-2 ni el grado de infectividad (estimado mediante el umbral Ct) se asociaron a alteraciones significativas en la calidad seminal de donantes con PCR positiva para SARS-CoV-2. Estos resultados refuerzan el uso de semen criopreservado de donantes con PCR positiva nasofaríngea el día de la donación, ya que su calidad seminal no se ve afectada por la infección por SARS-CoV-2 ni por el estado infectivo.

871/85. CALIDAD SEMINAL EN DONANTES CON PCR NASOFARÍNGEA POSITIVA SEGÚN ESTADO DE VACUNACIÓN FRENTE A COVID-19

Autores:

Álvarez Corral, G.¹, Espinar Barranco, C.², Molina Romero, M.¹, Gonzalvo López, M.¹, Morales Rincón, N.³, Gómez Fernández, A.³, Almazán Molina, A.³, Castilla Alcalá, J.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Análisis Clínicos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Residente de 4º año de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (3) Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (4) Departamento de Anatomía y Embriología Humana. Facultad de Medicina. Granada

Resumen:

Introducción

La infección por SARS-CoV-2 y la vacunación frente a COVID-19 han generado preocupación sobre su posible impacto en la fertilidad masculina. En el contexto de los bancos de semen, resulta de especial interés evaluar si la vacunación puede influir en los parámetros de calidad seminal en situaciones de infección activa confirmada. La hipótesis de este estudio es que el estado de vacunación frente a COVID-19 no se asocia a alteraciones significativas en los parámetros seminales de donantes con PCR nasofaríngea positiva. El objetivo fue comparar volumen, concentración espermática y motilidad progresiva entre donantes vacunados y no vacunados el día de la donación.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional comparativo en donantes de semen con PCR nasofaríngea positiva para SARS-CoV-2 el día de la donación. Se incluyeron 67 donantes, de los cuales 30 estaban vacunados y 37 no vacunados. Entre los donantes vacunados, 11 habían recibido dos dosis de Moderna, 3 habían completado una pauta de tres dosis de Moderna y 13 habían recibido dos dosis de Pfizer. Además, un donante había recibido una dosis de Janssen seguida de una dosis de Moderna. En dos donantes no se dispuso de información completa sobre la pauta vacunal.

El intervalo medio entre la primera dosis de vacunación y la PCR positiva fue de 141 días.

Las variables analizadas fueron volumen seminal (mL), concentración espermática (millones/mL) y motilidad progresiva (%), determinadas mediante los métodos rutinarios del laboratorio según los criterios estandarizados de la OMS 2021. Se calcularon medias y desviaciones estándar. La comparación entre grupos se realizó mediante análisis de diferencias de medias, estimando intervalos de confianza del 95% y valores de p, considerando significación estadística $p < 0.05$.

Resultados

En el grupo de donantes vacunados ($n=30$), el volumen seminal medio fue de 3.9 ± 1.4 mL, la concentración espermática de 74.1 ± 27.4 millones/mL y la motilidad progresiva de 44.5 ± 9.2 %. En el grupo de donantes no vacunados ($n=37$), las medias fueron de 4.5 ± 3.7 mL, 82.9 ± 33.6 millones/mL y 48.3 ± 9.2 %, respectivamente.

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en ninguno de los parámetros evaluados: volumen (IC 95%: -1.929 a 0.735; $p=0.375$), concentración espermática (IC 95%: -22.791 a 5.176; $p=0.214$) ni motilidad progresiva (IC 95%: -7.891 a 0.371; $p=0.74$).

Conclusiones

En donantes de semen con PCR nasofaríngea positiva para SARS-CoV-2, el estado de vacunación frente a COVID-19 no se asoció a diferencias significativas en los parámetros de calidad seminal analizados. Estos resultados apoyan la seguridad de la vacunación desde el punto de vista de la función seminal en este contexto clínico.

871/86. BIOPSIAR EMBRIONES PREVIAMENTE VITRIFICADOS REDUCE LA TASA DE RECIÉN NACIDO VIVO: ESTUDIO COMPARATIVO EN CRIOTRANSFERENCIAS DE BLASTOCISTO EUPLOIDE

Autores:

Linares Bernabeu, Á.¹, Rodríguez Arnedo, A.¹, Herreros Hergueta, M.¹, Díaz Hernández, N.¹, Ortiz Salcedo, J.², Bernabeu García, A.³, Ten Morro, J.¹

Centro de Trabajo:

(1) Unidad de Embriología. Instituto Bernabeu. Alicante., (2) Unidad De Biología Molecular. Instituto Bernabeu. Alicante., (3) Unidad De Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante.

Resumen:

Introducción

La biopsia embrionaria en fase de blastocisto se considera un procedimiento seguro que no compromete el potencial implantatorio cuando se realiza antes de la vitrificación. Sin embargo, en algunos casos, como fallos previos de implantación o antecedentes obstétricos desfavorables, se plantea el análisis genético de embriones previamente criopreservados.

Esta estrategia implica desvitrificación, biopsia y revitrificación del embrión, seguida de criotransferencia de embriones euploides, lo que aumenta la manipulación embrionaria y podría afectar a su potencial reproductivo.

El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto clínico de la biopsia realizada tras la desvitrificación de blastocistos previamente criopreservados en comparación con la biopsia en fresco.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de cohortes realizado entre septiembre de 2019 y diciembre de 2025 que incluyó 310 ciclos de criotransferencia de un único blastocisto euploide (ovocitos propios y de donante). Se establecieron dos grupos: grupo estudio (GE), embriones sometidos a desvitrificación-biopsia-revitrificación (n=47), y grupo control (GC), embriones biopsiados en fresco y vitrificados (n=262). Se analizaron los resultados clínicos: prueba de embarazo positiva (β -hCG >5 mUI/mL), aborto bioquímico, gestación clínica, aborto clínico y recién nacido vivo.

La relación entre ambos grupos y los resultados clínicos se evaluó mediante χ^2 y regresión logística multivariable ajustada por edad materna, IMC, preparación endometrial, origen ovocitario, calidad embrionaria y día de biopsia (R v4.4.2).

Resultados

La media de edad materna fue de 39.33 ± 4.33 años, con un IMC de 23.65 ± 4.12 . La media de edad de las donantes de ovocitos fue de 25.91 ± 4.57 años, con un IMC de 23.73 ± 3.02 . La supervivencia embrionaria tras la desvitrificación fue del 98,7%.

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre GE y GC, respectivamente, en tasa de embarazo (43,5% vs 59,1%; $p=0,084$), aborto bioquímico (15,2% vs 10,8%; $p=0,088$), gestación clínica (28,3% vs 48,3%; $p=0,071$) ni aborto clínico (15,4% vs 14,4%; $p=0,657$), aunque se evidenció una tendencia a peores resultados en el GE.

La tasa de recién nacido vivo fue significativamente menor en el GE en comparación con el GC (16,7% vs 41,3%; OR ajustado 6,86; $p=0,019$). Durante el análisis, cuatro gestaciones del GE permanecían en curso.

Conclusiones

La biopsia tras desvitrificación de blastocistos previamente criopreservados se asocia a una reducción significativa en la tasa de recién nacido vivo en comparación con la biopsia en fresco. Estos resultados sugieren que esta estrategia debería reservarse para casos con indicación clínica estricta, ya que la manipulación embrionaria adicional podría comprometer el potencial reproductivo.

No obstante, el tamaño muestral limitado del grupo de estudio y el carácter retrospectivo del análisis obligan a interpretar estos hallazgos con cautela. Se requieren estudios prospectivos con mayor tamaño muestral para confirmar estos resultados y establecer con mayor solidez el impacto clínico de esta estrategia.

871/89. DIFERENCIAS GEOGRÁFICAS EN LA CALIDAD SEMINAL EN ESPAÑA: ESTUDIO MULTICÉNTRICO AJUSTADO POR ESTILO DE VIDA Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Autores:

Núñez Calonge, R.¹, Guijarro Ponce, A.², Barros Gata, I.³, Alonso De Mena, S.⁴, Ortiz, C.⁵, del Águila, L.⁶, Masedo García, V.⁷, Martos, C.⁸, Marín Lara, I.⁹, Gili Bonet, S.¹⁰

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Hospital Universitario Moncloa. Madrid, (2) Ginecólogo; Zaida Espacio de Salud; Hospital Virgen de la Luz, Cuenca, (3) Embrióloga; UR CEFIVA, Oviedo, (4) Embrióloga; UR El Angel, Málaga, (5) Embrióloga; UR Hospital Moncloa; Madrid, (6) Embrióloga; UR Mediterráneo; Almería, (7) Embriólogo; UR La Vega, Murcia, (8) Embrióloga; UR Sevilla, Sevilla, (9) Embrióloga; UR Inmaculada; Granada, (10) Embrióloga; UR Lleida; Lleida

Resumen:

Introducción

En los últimos años se han descrito diferencias geográficas en la calidad seminal, que se han atribuido principalmente a variaciones en la exposición ambiental. Un estudio reciente realizado en España identificó diferencias seminales entre pacientes infértiles de distintas áreas geográficas, aunque no incluyó información sobre factores de estilo de vida masculino potencialmente influyentes, como el tabaquismo, el consumo de alcohol o el índice de masa corporal.

El objetivo del estudio fue analizar si las diferencias geográficas en los parámetros seminales en España pueden explicarse por variaciones en el estilo de vida y factores sociodemográficos masculinos.

Material y Métodos

Estudio prospectivo multicéntrico realizado en ocho unidades de reproducción asistida de distintas regiones de España pertenecientes al mismo grupo. Entre junio de 2024 y diciembre de 2025 se realizó un análisis de semen a 442 varones para estudio de fertilidad incluyendo: volumen, concentración

espermática, movilidad total y activa, morfología y vitalidad. El análisis fue estandarizado siguiendo el mismo protocolo y según recomendaciones de la OMS. Todos los varones completaron un cuestionario sobre salud y estilo de vida que incluía: lugar de residencia, IMC, historia médica, actividad física, exposición a químicos, medicación, tabaco, alcohol, drogas y consumo de café. 386 varones que cumplían criterios de inclusión se clasificaron según su lugar de residencia en cuatro áreas geográficas (norte, sur, sureste y centro). Se analizó la relación entre los parámetros espermáticos y de estilo de vida. Para ello, se analizaron mediante Chi2 y ANOVA los resultados univariantes de los parámetros seminales continuos y dicotómicos respectivamente. En el análisis multivariante se empleó regresión lineal múltiple con los primeros y regresión logística binaria multivariante con los segundos. Dada la gran cantidad de variables analizadas, para disminuir el riesgo de error alfa, se consideró como significativa en todos los test una $p < 0,01$.

Resultados

El análisis univariante mostró diferencias estadísticamente significativas entre las áreas geográficas en volumen seminal, concentración espermática, movilidad, recuento total de espermatozoides móviles y morfología, así como en la prevalencia de astenozoospermia y teratozoospermia. El mayor recuento total de espermatozoides móviles se observó en la región norte y el menor en la central. Al comparar las áreas geográficas en relación con las variables de confusión recogidas, solo se encontraron diferencias significativas en la duración de la abstinencia sexual, el consumo de café y la proporción de hombres residentes en capitales de provincia. Ninguna de estas variables, excepto la duración de la abstinencia mostró una asociación significativa con los parámetros seminales.

En el análisis multivariante, únicamente la localización geográfica y la duración de la abstinencia se asociaron con los parámetros seminales de manera independiente al resto de covariables. La localización geográfica fue el único factor asociado de forma independiente con la prevalencia de astenozoospermia y teratozoospermia

Conclusiones

Las diferencias geográficas observadas en la calidad seminal en España en trabajos previos son ciertas e independientes de los factores de estilo de vida y sociodemográficos tras el ajuste por posibles factores de confusión. Estos resultados sugieren que otros determinantes, potencialmente ambientales, podrían estar implicados en las variaciones regionales de la calidad seminal.

871/91. INFRAUTILIZACIÓN DE LOS COMITÉS DE ÉTICA ASISTENCIAL EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA PESE A SU ALTA VALORACIÓN PROFESIONAL

Autores:

Núñez Calonge, R.¹

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Hospital Universitario Moncloa. Madrid

Resumen:

Introducción

El desarrollo continuo de la medicina reproductiva ha incrementado la complejidad de las decisiones clínicas, dando lugar a situaciones en las que pueden surgir conflictos éticos entre los valores de los pacientes y la responsabilidad profesional. Los Comités de Ética Asistencial (CEA) desempeñan un papel clave como órganos consultivos en la deliberación y resolución de este tipo de dilemas,

ofreciendo recomendaciones que apoyan la toma de decisiones clínicas. A pesar de su relevancia, no existen datos en España que evalúen el grado de implicación de los profesionales de la reproducción asistida en estos comités.

El objetivo de este estudio fue analizar la participación y el grado de utilización de los Comités de Ética Asistencial por parte de los profesionales de la medicina reproductiva en España.

Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo mediante una encuesta online dirigida a los directores médicos de los 50 principales centros privados de reproducción asistida en España. El cuestionario constó de cinco preguntas relacionadas con la frecuencia de aparición de dilemas éticos en la práctica clínica, los recursos utilizados para su resolución, la existencia de un CEA vinculado al centro, la presentación de casos al CEA y la percepción de su utilidad en el ámbito de la reproducción asistida.

Resultados

Respondieron a la encuesta 42 centros. La mayoría de los profesionales refirió haberse enfrentado en alguna ocasión a dilemas éticos en su práctica clínica. Ante estas situaciones, solo una minoría indicó recurrir directamente a un CEA, mientras que otros optan por consultar a asesores legales, expertos en bioética o a miembros del propio equipo. Aproximadamente la mitad de los encuestados afirmó disponer de un CEA asociado a su centro, aunque un número relevante desconocía su existencia. Algo más de la mitad de los participantes había remitido al menos un caso a un CEA. A pesar de ello, la gran mayoría consideró que los Comités de Ética Asistencial son una herramienta útil para la resolución de conflictos éticos en reproducción asistida.

Conclusiones

Aunque los dilemas éticos son frecuentes en la práctica de la reproducción asistida y existe una valoración positiva de los Comités de Ética Asistencial, su utilización real por parte de los profesionales sigue siendo limitada. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de fomentar un mayor conocimiento e integración de los CEA en la práctica clínica habitual de la medicina reproductiva.

871/93. EL LABORATORIO INVISIBLE: CONTACTO LIMITADO CON EMBRIÓLOGOS Y SU ASOCIACIÓN CON LA COMPRESIÓN, LA ANSIEDAD Y LA CONTINUIDAD ASISTENCIAL EN FECUNDACIÓN IN VITRO. ENCUESTA NACIONAL EN 1.829 MUJERES

Autores:

Azpíroz Nodar, F.¹, Nabel, A.², Trinchant, R.³, Moreno, I.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Unidad de Reproducción Asistida, Departamento de Embriología e I+D, CEGyR, Buenos Aires, Argentina, (2) Unidad de Reproducción Asistida, Departamento de Ginecología y Obstetricia, CEGyR, Buenos Aires, Argentina, (3) Laboratorio de FIV, Unidad de Reproducción Asistida, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitari Son Llàtzer, Palma, España., (4) Unidad de Reproducción Asistida, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Sanatorio Argentino, San Juan, Argentina

Resumen:

Introducción

Los embriólogos desempeñan un papel central en fecundación in vitro (FIV), siendo responsables de la manipulación de gametos, la evaluación embrionaria y los procedimientos de laboratorio. Sin embargo, la experiencia del paciente se ha centrado tradicionalmente en la relación médico-paciente, con escasa evidencia sobre el impacto de la comunicación con embriología. Datos internacionales señalan heterogeneidad en las oportunidades de interacción embriólogo-paciente, pero su asociación con la comprensión del tratamiento, la experiencia emocional y la continuidad asistencial permanece insuficientemente caracterizada. En Latinoamérica, esta evidencia es inexistente. El objetivo fue cuantificar la frecuencia de contacto entre pacientes de FIV y embriólogos en Argentina y analizar su asociación con la comprensión del tratamiento, el nivel de ansiedad y la continuidad de la atención.

Material y Métodos

Estudio transversal mediante encuesta online realizada entre febrero y marzo de 2025. Participaron 1.829 mujeres en edad reproductiva que informaron sobre su ciclo más reciente de FIV. El contacto con embriólogos se clasificó en ninguno, una interacción o =2 interacciones. Se evaluaron claridad de la información, apoyo emocional, satisfacción global, ansiedad e influencia percibida en el abandono del tratamiento o cambio de centro. Se realizaron análisis descriptivos y comparaciones estratificadas por nivel de contacto. Los relatos en formato audio se analizaron mediante análisis temático. El estudio contó con aprobación del comité de ética institucional.

Resultados

El 79% (1.445/1.829) no tuvo contacto con embriólogos, el 15% (274/1.829) refirió una interacción y el 6% (110/1.829) =2 interacciones. La ausencia se atribuyó a factores organizativos: el 73% indicó que su clínica no ofrecía esta posibilidad. Entre las pacientes sin contacto, el 90% consideró que una consulta habría sido útil, especialmente tras resultados desfavorables. Se observó asociación dosis-respuesta entre mayor contacto y mejores indicadores: satisfacción con apoyo emocional médico 59% (ninguno), 77% (una) y 82% (=2); claridad de la información médica 74%, 86% y 93%; utilidad percibida 71%, 86% y 89%. Entre quienes interactuaron con embriólogos, la claridad percibida fue 71% (una) frente a 91% (=2), y el apoyo emocional 59% frente a 76%. El 72% refirió reducción de ansiedad tras la interacción, alcanzando 83% en el grupo con =2 consultas. La continuidad asistencial se vio comprometida: el 69% de quienes cambiaron de centro y el 58% de quienes abandonaron el tratamiento identificaron la ausencia de consulta con embriólogos como factor contribuyente.

Conclusiones

Este estudio evidencia una paradoja asistencial: los profesionales responsables de procesos técnicos determinantes permanecen invisibles para cuatro de cada cinco pacientes. La comunicación con embriólogos se asocia con mayor comprensión del tratamiento, menor ansiedad, mayor satisfacción y mejor continuidad asistencial. La ausencia de contacto emerge como factor modificable asociado al abandono del tratamiento. La implementación de circuitos estructurados de comunicación embriólogo-paciente podría constituir una intervención de bajo coste con impacto relevante en la experiencia asistencial y la adherencia terapéutica.

871/95. PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS: RESULTADOS COMPARADOS CON OTRAS CAUSAS DE PRESERVACIÓN

Autores:

Armijo Suárez, O.¹, Sanz Martínez, B.², Fernandez Prada, S.³, Gallardo Navarro, A.⁴, Iniesta Pérez, S.⁵, Rodríguez Perez, T.⁶, Gómez Casaseca, R.⁶, Lobo Martínez, S.⁷, Sanz Pérez, C.⁸, Sanchez Hernández, M.⁸, Silva Zaragüeta, P.⁹, Martín Cameán, M.⁸, Duarte Pérez, M.⁸, Chueca Cortés, G.⁸, González Varea, C.⁶, García Belda, A.⁶, Pascual García, L.⁶, Segovia Amaro, M.⁶, Del Río Riego, J.¹⁰, Hernandez Gutiérrez, A.¹¹

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Ginecología y obstetricia . Complejo Hospitalario Universitario La Paz. Madrid, (2) Estudiante medicina UAM ,Madrid, (3) Adjunto de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario La Paz.Madrid, (4) Facultativo Especialista Adjunto de Ginecología y Obstetricia. . Hospital La PazMadrid, (5) Jefe Seccion Ginecología y obstetricia .Hospital La Paz Madrid, (6) Embrióloga, Hospital La Paz, Madrid, (7) Adjunto de Ginecología y Obstetricia.Hospital Universitario La Paz.Madrid, (8) Adjunto de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario La Paz.Madrid, (9) Adjunto de Ginecología y Obstetricia.Hospital Universitario La Paz.Madrid, (10) Embriólogo, Hospital La Paz, Madrid, (11) Jefa de Servicio de Ginecología y obstetricia .Hospital Universitario La Paz.Madrid

Resumen:

Introducción

La endometriosis constituye una causa relevante de esterilidad e infertilidad femenina, con implicaciones sobre la reserva ovárica, anatomía pélvica y receptividad endometrial. La vitrificación ovocitaria se plantea como estrategia profiláctica en mujeres seleccionadas, aunque su eficacia en este contexto continúa en estudio.

Material y Métodos

Estudio observacional, retrospectivo, comparativo y unicéntrico de 393 ciclos de preservación ovocitaria en 257 pacientes entre 2020 y 2024 .

El análisis estadístico se realizó con IBM SPSS Statistics

Se realizó un análisis descriptivo inicial: las variables cuantitativas se resumieron con mediana y rango intercuartílico (RIQ), por ausencia de normalidad, confirmada mediante las pruebas Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Las variables cualitativas se describieron con frecuencias absolutas y relativas.

Para comparar entre grupos, se usaron pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney para dos grupos independientes y Kruskal-Wallis para más de dos, con análisis post hoc cuando fue necesario. Las asociaciones entre variables cualitativas se evaluaron con la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y residuos tipificados corregidos. Las correlaciones entre variables cuantitativas se analizaron con el coeficiente de Spearman.

Objetivo principal

Comparar las características de los ciclos de vitrificación de ovocitos entre pacientes con y sin endometriosis, evaluando parámetros de respuesta ovárica como el número de folículos > 16 mm esperados, ovocitos recuperados y ovocitos maduros vitrificados.

Objetivos secundarios

- Analizar la relación entre edad, reserva ovárica y respuesta a la estimulación ovárica en pacientes con y sin endometriosis.

- Estudiar el impacto de diferentes protocolos de estimulación en la respuesta ovárica.
- Identificar las variables que afectan a la cantidad de ovocitos vitrificados por paciente y al éxito según edad.
- Identificar qué factores influyen en el número de ciclos necesarios y como varía la respuesta con ciclos sucesivos.
- Describir la frecuencia y tipo de complicaciones y analizar qué factores aumentan el riesgo de complicaciones tras la punción ovárica.

Resultados

Se analizaron 393 ciclos de preservación de ovocitos en 257 pacientes: 39,3% por endometriosis y 60,7% por otras indicaciones.

Las pacientes con endometriosis realizaron menos ciclos únicos (55% frente a 70,9% en las que vitrificaron por otras causas) ($p=0,012$). Precizaron dosis mayores de gonadotropinas ($p=0,005$). No se observaron diferencias significativas en el tipo de trigger ($p=0,059$).

Estas pacientes también recibieron más gonadotropinas con efecto LH (45% frente a 31%; $p=0,004$), y más protocolos de frenaje con progestágenos (40% frente a 24,4%; $p<0,001$).

Las pacientes con endometriosis mostraron menor respuesta por ciclo respecto al grupo control: folículos > 16 mm (8 frente a 11), complejos cúmulo ovocitarios (7 frente a 10) y ovocitos maduros (5 frente a 10) ($p<0,001$). Aunque no hubo diferencias en la tasa de éxito, solo el 32,9% lo alcanzó en el primer ciclo, frente al 66% del grupo control. Se observó una disminución del 9,3% en la probabilidad de éxito por año de edad. El 31,6% de los ciclos con endometriosis presentó complicaciones (dolor) postpunción.

Conclusiones

La vitrificación ovocitaria puede ser beneficiosa en mujeres con endometriosis, especialmente si se indica cuando conservan buen potencial reproductivo. Aunque pueden lograrse resultados acumulativos similares, presentan menor respuesta por ciclo y mayor riesgo de complicaciones.

871/99. NIVELES DE ESTRADIOL PREVIOS A CRIOTRANSFERENCIA EMBRIONARIA DE UN CICLO DE FIV. ¿AFECTA A LOS RESULTADOS REPRODUCTIVOS?

Autores:

Armijo Suárez, O.¹, Rodríguez Caldera, M.², Lobo Pérez, S.³, Sanz Pérez, C.⁴, Engels Calvo, V.⁴, Silva Zarágüeta, P.⁴, Sanchez Hernández, M.⁴, Chueca Cortés, G.⁵, Duarte Pérez, M.⁵, Fernandez Prada, S.⁴, Martín Cameán, M.⁴, Pascual García, L.⁶, García Belda, A.⁶, Segovia Amaro, M.⁶, González Varea, C.⁷, Martínez Gallego, M.⁸, Rodríguez Perez, T.⁹, Gómez Casaseca, R.⁹, Iniesta Pérez, S.¹⁰, Hernandez Gutiérrez, A.¹¹

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (2) Estudiante de Medicina Universidad Autónoma de Madrid, (3) Ginecóloga del Hospital Universitario La Paz, (4) Ginecóloga Hospital Universitario La Paz, (5) Ginecólogo Hospital Universitario La Paz, (6) Embrióloga Hospital Universitario La Paz, (7) Embrióloga, Hospital Universitario La Paz, Madrid, (8) Embriólogo, Hospital Universitario La Paz, Madrid, (9) Embrióloga del Hospital Universitario La Paz, (10) Jefa de Sección de Ginecología y obstetricia del hospital Universitario La Paz, Madrid, (11) Jefa de Servicio de Ginecología y obstetricia. Hospital Universitario La Paz. Madrid

Resumen:

Introducción

Numerosos factores hormonales se han estudiado en busca de marcadores que permitan predecir el éxito reproductivo en fecundación in vitro. Entre ellos, los niveles de estradiol previos a la criotransferencia han sido propuestos como un posible candidato, aunque los resultados son controvertidos.

Material y Métodos

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional con datos de 558 ciclos de FIV - ICSI registrados entre 2022 y 2023.

El objetivo principal del estudio es analizar si los niveles séricos de estradiol previos a la criotransferencia embrionaria en ciclos de FIV - ICSI se relacionan directamente con los resultados reproductivos, medidos como tasa de embarazo/gestación y nacidos vivos.

Objetivos secundarios:

- Evaluar si existe un rango óptimo de estradiol que permita maximizar los resultados reproductivos y su capacidad predictiva.
- Examinar la influencia de los niveles de estradiol tanto en ciclos naturales como sustituidos y su relación con la tasa de embarazo, aborto y recién nacidos. Y su variación según la edad materna (<38 vs ≥38 años).
- Estimar los niveles promedios de progesterona 48 previas a la TEC y su relación con la tasa de gestación, aborto y recién nacidos.
- Determinar el cociente estradiol/progesterona y su relación con los resultados reproductivos según el tipo de ciclo.
- Estudiar si la vía de administración y el tipo de estrógeno empleado en ciclos sustituidos se relaciona con mejores resultados reproductivos.

Análisis estadístico: El análisis estadístico se realizó con IBM SPSS Statistics. Para el análisis inferencial se emplearon modelos lineales generalizados (MLG).

Todas las pruebas estadísticas se consideraron bilaterales, con un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$).

Además del análisis estadístico convencional, se incorporaron modelos de aprendizaje automático para estudiar si resultaba posible predecir, a partir de los niveles de estradiol, el resultado de las tasas de gestación y nacidos.

Se manejaron varias herramientas: random fores (RF) y árboles de decisión.

Para decidir la ramificación se consideró el índice de Gini, La capacidad predictiva del mismo se valoró con la precisión del modelo y el valor Kappa.

Para valorar la capacidad predictiva del estradiol, se construyeron curvas ROC y se calculó el AUC.

Aprobado CEIm (código PI-6505)

Resultados

Se analizaron los niveles de estradiol promedio en función de la tasa de gestación y nacidos vivos sin encontrar diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los casos. (240.17 vs 253.67 pg/ml; $p = 0.8567$) y (237.66 vs 251.88 pg/ml con $p = 0.8685$).

Tampoco con las tasas de aborto (245.58 vs 237.79 pg/ml) ($p = 0.3235$).

En los ciclos sustituidos no se observaron diferencias estadísticamente significativas en las tasas de nacido vivo según el tipo de estrógeno utilizado.

Tampoco se identificaron puntos de corte con valor predictivo útil, aunque valores comprendidos entre 267 y 405pg/mL se relacionaron con mejores resultados reproductivos en mujeres > 35 años.

Conclusiones

Los niveles de estradiol previos a la criotransferencia embrionaria no mostraron utilidad como predictores de éxito reproductivo en FIV, sugiriendo que no deberían considerarse un criterio clínico único para la toma de decisiones en estos ciclos.

871/100. PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESTERILIDAD Y ÚTERO EN T, RESULTADOS REPRODUCTIVOS TRAS TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Autores:

Sanz Pérez, C.¹, Lobo Martínez, S.², Armijo Suárez, O.², Silva Zaragüeta, P.², Sanchez Hernández, M.², Iniesta Pérez, S.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. FEA Hospital Universitario La Paz. Madrid, (2) FEA. Hospital La Paz, Madrid, (3) Jefe sección. Hospital La Paz, Madrid

Resumen:

Introducción

El diagnóstico de útero en T, dentro de las anomalías mullerianas, se ha asociado a mal pronóstico reproductivo. Nuestro objetivo ha sido revisar los casos de pacientes de consulta de reproducción asistida en los últimos 10 años que han sido diagnosticadas de útero en T, y revisar los resultados gestacionales tras realizar el tratamiento quirúrgico histeroscópico.

Material y Métodos

Se han analizado las historias de las pacientes controladas en la consulta de reproducción asistida diagnosticadas de útero en T mediante ecografía 3D, entre 2016 y 2025. A todas las pacientes se les realizó metroplastia lateral a través de cirugía histeroscópica. Tras la cirugía, las pacientes que tenían antecedentes de abortos/ embarazo ectópico intentaron gestación de manera espontánea y las que presentaban esterilidad primaria o no consiguieron gestación espontánea realizaron ciclo de tratamiento de FIV/ICSI. Posteriormente se han analizado los resultados gestacionales.

Resultados

Se diagnosticaron 20 pacientes con útero en T. El 40% de las pacientes había tenido una gestación previa sin conseguir gestación evolutiva, presentaban antecedente de aborto el 35% de las pacientes y de gestación ectópica el 5%. Tras metroplastia lateral consiguieron gestación evolutiva el 40%: 10% de manera espontánea y 30% tras realizar ciclo de FIV/ICSI. El 35% tuvo un recién nacido sano. El 15% está pendiente de conseguir gestación espontánea vs ciclo FIV.

Conclusiones

La corrección histeroscópica con metroplastia lateral en pacientes estériles con útero en T mejora el pronóstico reproductivo de estas pacientes, elevando las tasas de embarazos a término.

871/102. LA EDAD PATERNA AVANZADA SE ASOCIA CON UNA MENOR TASA DE FORMACIÓN DE BLASTOCISTOS Y UNA REDUCCIÓN EN LA TASA ACUMULADA DE NACIDOS VIVOS: RESULTADOS CLÍNICOS DE 1.021 CICLOS DE OVODONACIÓN.**Autores:**

De Rocco Ponce, M.¹, Novo Bruña, S.², Chamelete Andrade Banzato, P.², Ruiz Porras, P.², Pérez Alzueta, A.², Lolicato, F.², Mancini, F.², Antich Díaz, M.², Moffa, F.²

Centro de Trabajo:

(1) Fertilab Barcelona, (2) Fertilab, Barcelona

Resumen:**Introducción**

Estudios previos indican que la edad paterna avanzada afecta negativamente tanto a los resultados de fertilidad natural como asistida, lo que se asocia a un descenso de la calidad seminal, un aumento de la fragmentación del ADN y un mayor riesgo de anomalías genéticas y trastornos del neurodesarrollo en la descendencia. En las tecnologías de reproducción asistida (TRA), los padres de mayor edad muestran menores tasas de recién nacido vivo y mayores riesgos de aborto espontáneo, aunque la edad materna sigue siendo un determinante clave. Si bien los estudios sugieren que una edad paterna superior a 40-50 años impacta negativamente en el éxito de las TRA, los efectos parecen menos pronunciados cuando la edad materna es inferior a 36 años.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo de cohortes analizó un total de 1021 ciclos de FIV y 1300 transferencias de embrión único (ET). Se incluyeron todos los ciclos realizados con donación de ovocitos heteróloga y muestras de semen homólogas. Los datos registrados para cada ciclo incluyeron: número de ovocitos recuperados, tasa de fecundación, tasa de formación de blastocistos, número de transferencias realizadas, embarazos clínicos, tasa de aborto espontáneo y tasa acumulada de recién nacido vivo. Parámetros seminales evaluados: volumen seminal, concentración espermática, motilidad progresiva, morfología normal y recuento total de espermatozoides móviles. Se compararon los resultados de TRA entre hombres < 45 años y aquellos = 45 años.

Resultados

Se analizaron un total de 1021 ciclos de FIV y 1300 ET. La edad paterna media fue de 42.8 ± 6.3 años, mientras que la edad materna media fue de 42.3 ± 4.3 años. En cada ciclo de FIV se obtuvieron una media de 9.0 ± 2.0 ovocitos, con una tasa de fecundación del $73.7 \pm 18.9\%$ y una tasa de blastocistos del $49.4 \pm 22.5\%$. La tasa de embarazo clínico fue del $51.3 \pm 44.0\%$, mientras que el $12.2 \pm 33.0\%$ de ellos finalizó en aborto espontáneo. Se obtuvo un recién nacido vivo en el $45.7 \pm 45.0\%$ de las ET, para un total de 544 nacimientos vivos. La edad paterna se correlacionó negativamente con la tasa de blastocistos (-0.060 , $p=0.045$) y los hombres <45 años presentaron una mayor tasa de blastocistos (50.4 ± 22.3 vs 47.6 ± 22.7 , $p=0.049$) y una mayor tasa acumulada de recién nacido vivo (78.4 vs 70.5% , $p=0.0263$). La edad paterna también se correlacionó con una menor motilidad progresiva (-0.222 , $p<0.001$) y con una menor concentración de motilidad progresiva (-0.106 , $p=0.001$). Los pacientes más jóvenes presentaron una motilidad progresiva significativamente mayor (46.8 ± 22.4 vs $39.2 \pm 22.0\%$, $p<0.001$) y una concentración de motilidad progresiva mayor (28.0 ± 30.0 vs 21.9 ± 24.8 , $p=0.001$).

Conclusiones

La edad paterna de 45 años o más se asocia con una menor calidad seminal, una reducción de la tasa de blastocistos y un descenso de la tasa acumulada de recién nacido vivo por ciclo.

871/105. EVALUACIÓN DE FIABILIDAD Y MODELIZACIÓN DE IMPACTO DE UN ASISTENTE INTELIGENTE CON ARQUITECTURA RAG PARA LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Sánchez Martín, P.¹, Sánchez Martín, F.¹, Pérez Arana, J.¹, Oromas Martín, J.¹, Antiñolo Gil, G.¹

Centro de Trabajo:

(1) Centro De Simulación En Reproducción First Sevilla

Resumen:

Introducción

La complejidad de los protocolos en reproducción asistida (RA) genera una alta carga de ansiedad y riesgo de errores en la administración de medicación, lo que satura las líneas de atención clínica. Los chatbots convencionales presentan riesgos de "alucinación" de datos, pero la arquitectura de Generación Aumentada por Recuperación (Retrieval-Augmented Generation, RAG) permite que la inteligencia artificial (IA) responda exclusivamente basándose en fuentes fiables. El objetivo es evaluar la precisión de un asistente RAG integrado en la historia clínica electrónica (HCE) y modelizar su impacto en la uniformidad de criterios y la reducción de llamadas de soporte.

Material y Métodos

Estudio de validación técnica y modelización operativa. El sistema utiliza un modelo de lenguaje grande (Large Language Model, LLM) conectado a una base de conocimientos "cerrada" que contiene las guías de la SEF, protocolos internos de la clínica y fichas técnicas de fármacos. Se evaluó la precisión del sistema mediante un banco de [n] consultas tipo (FAQ) realizadas por pacientes reales en estudios previos de adherencia. Se comparó la respuesta de la IA frente al criterio de expertos humanos en tres dimensiones: veracidad clínica, concordancia con el protocolo del centro y detección de signos de alarma. Para la modelización del impacto asistencial, se utilizaron datos publicados sobre tiempos de respuesta y tasas de error de medicación en RA (Haahr et al., 2020; Domar et al., 2018). Al tratarse de una validación de software sobre protocolos y no sobre pacientes en tiempo real, no se requirió aprobación de comité ético. Estadística: índice Kappa de Cohen para concordancia y análisis de sensibilidad para la modelización de ahorro de tiempo.

Resultados

El sistema RAG obtuvo una concordancia con el protocolo clínico superior al 98% ($\kappa = []$), eliminando las respuestas inconsistentes propias de modelos de IA sin recuperación de documentos. En la detección de síntomas de alarma (dolor intenso, sangrado), el sistema mostró una sensibilidad del 100% en la derivación automática a personal humano. La modelización proyecta una reducción del 40-60% en el volumen de llamadas telefónicas por dudas logísticas y administrativas, lo que recuperaría aproximadamente 45 minutos diarios de tiempo de enfermería por cada 50 ciclos activos. Además, el uso de la memoria RAG garantizó una uniformidad de criterio absoluta, eliminando la variabilidad de información entre diferentes interlocutores del centro. Se estimó una mejora teórica

en la adherencia terapéutica del 15% basada en modelos de recordatorios inteligentes (Vervloet et al., 2012).

Conclusiones

El uso de asistentes inteligentes basados en RAG permite ofrecer un apoyo 24/7 a la paciente con una fiabilidad técnica equivalente a la supervisión humana en tareas logísticas. Su integración en la HCE asegura que la información sea uniforme, esté actualizada según las guías oficiales y cumpla los protocolos específicos del centro. Esta tecnología no sustituye el juicio clínico, sino que actúa como un filtro de seguridad que mejora la adherencia, reduce el estrés de la paciente y optimiza los recursos de atención al cliente sin comprometer la seguridad.

871/106. MÁS ALLÁ DE LA SEROLOGÍA: IMPACTO CLÍNICO DE LOS CRITERIOS ACR/EULAR 2023 EN EL SAF OBSTÉTRICO

Autores:

Del Barrio Longarela, S.¹, Hernández Barredo, M.², Munguía González, N.², Martínez Taboada, V.³, Ceballos Rodríguez, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria, (2) Residente de 4º año Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria, (3) Médico Adjunto Servicio de Reumatología Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria, (4) Médico Adjunto Servicio de Ginecología y Obstetricia Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria

Resumen:

Introducción

Los criterios ACR/EULAR 2023 para el síndrome antifosfolípido (SAF) incorporan una puntuación serológica ponderada que prioriza el anticoagulante lúpico y los anticuerpos IgG a títulos altos con el objetivo de aumentar la especificidad diagnóstica y homogeneizar las poblaciones clasificadas. Sin embargo, su aplicabilidad en el SAF obstétrico continúa siendo motivo de debate. El objetivo fue evaluar si la carga serológica (=3 frente a =2 puntos) discrimina diferencias en gravedad clínica y resultados reproductivos en mujeres con SAF obstétrico.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de 190 mujeres con positividad persistente de anticuerpos antifosfolípido (aPL) y manifestaciones clínicas del espectro SAF. Todas cumplían criterios de Sídney con confirmación en =2 determinaciones separadas =12 semanas. Se excluyeron enfermedades autoinmunes sistémicas asociadas. El estudio contó con aprobación del Comité de Ética. Las pacientes se estratificaron según la puntuación serológica ACR/EULAR 2023 en carga alta (=3 puntos) y baja (=2 puntos). Se compararon variables demográficas, factores de riesgo cardiovascular, comorbilidad gineco-obstétrica (anomalías uterinas, endometriosis y síndrome de ovario poliquístico), manifestaciones clínicas, tratamientos y resultados gestacionales. Análisis mediante chi-cuadrado/Fisher y t de Student o U de Mann-Whitney ($p < 0,05$).

Resultados

El 28% de las pacientes con SAF obstétrico presentaban =2 puntos y no alcanzarían el umbral ACR/EULAR 2023 pese a clínica compatible, lo que evidencia una posible infra-clasificación en este subgrupo. La edad, el tiempo hasta diagnóstico y el perfil cardiovascular fueron similares. La obesidad

(23,9% vs. 10%; $p = 0,04$) y la comorbilidad gineco-obstétrica (17,9% vs. 5,4%; $p = 0,02$) fueron más frecuentes en =3 puntos.

Las tasas de aborto de repetición (=3 pérdidas <10 semanas) fueron comparables (20,9% vs. 23,2%; $p = 0,72$), sin diferencias en muerte fetal >10 semanas (20,1% vs. 12,7%; $p = 0,23$), parto <34 semanas (6% vs. 3,6%; $p = 0,73$) ni trombosis (11,2% vs. 5,4%; $p = 0,21$). Las manifestaciones obstétricas definidas según ACR/EULAR 2023 mostraron distribución similar entre grupos (38,8% vs. 39,3%; $p = 0,95$).

En la morbilidad no criterio, el parto 34-37 semanas y la preeclampsia tardía fueron equivalentes. El desprendimiento de placenta se observó únicamente en =2 puntos (3,6%; $p = 0,08$). Los fallos repetidos de FIV (>2 ciclos) fueron más frecuentes en =2 puntos (17,9% vs. 9,7%; $p = 0,12$), sin significación estadística.

El tratamiento predominante fue ácido acetilsalicílico más heparina de bajo peso molecular, sin diferencias entre grupos. Las tasas de recién nacido vivo fueron altas y similares (97,6% vs. 100%; $p = 0,57$), con mejoría de resultados adversos en gestaciones tratadas independientemente de la clasificación serológica.

Conclusiones

Una proporción relevante de mujeres con SAF obstétrico quedaría infra-clasificada con ACR/EULAR 2023. La carga serológica no discrimina mayor gravedad obstétrica ni peor pronóstico reproductivo. Las pacientes con baja puntuación presentan tasas similares de aborto recurrente y fracaso reproductivo y se benefician del tratamiento estándar. La aplicación estricta de estos criterios podría conducir a infra-clasificación e infratratamiento en mujeres con SAFO, por lo que la evaluación clínica integral debe guiar las decisiones terapéuticas en medicina reproductiva.

871/109. ¿LAS ESCALAS DE RIESGO DEL SAF PREDICEN CORRECTAMENTE LAS MANIFESTACIONES OBSTÉTRICAS EN PACIENTES PORTADORAS DE ANTICUERPOS ANTIFOSFOLÍPIDO?: ESTUDIO DE COHORTES Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Autores:

Del Barrio Longarela, S.¹, Martínez Taboada, V.², Hernández Barredo, M.³, Munguía González, N.³, Ceballos Rodríguez, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria, (2) Médico Adjunto Servicio de Reumatología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria, (3) Residente de 4º año Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria, (4) Médico Adjunto Servicio de Ginecología y Obstetricia Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria

Resumen:

Introducción

El síndrome antifosfolípido (SAF) afecta principalmente a mujeres en edad fértil y se asocia a morbilidad obstétrica relevante. Se han desarrollado diferentes escalas de estratificación del riesgo, como aPL-S, GAPPs y aGAPSS, orientadas fundamentalmente a la predicción de eventos trombóticos. La escala aGAPSS parece superior a aPL-S por la incorporación de factores de riesgo cardiovascular, mayor evidencia científica de su utilidad clínica en SAF trombótico, la inclusión de manifestaciones extracriterio y su sencillez. Sin embargo, su validación en SAF obstétrico es limitada. El objetivo de

este estudio fue evaluar la utilidad de las escalas de riesgo, especialmente aGAPSS, para predecir complicaciones obstétricas y respuesta al tratamiento en mujeres portadoras de anticuerpos anti-fosfolípido (aPL).

Material y Métodos

Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo que incluyó mujeres con embarazos previos y positividad confirmada de aPL según los criterios de Sidney, que recibieron tratamiento estándar durante la gestación. Se recogieron variables demográficas, factores de riesgo cardiovascular, antecedentes obstétricos, perfil serológico, puntuación aGAPSS y resultados obstétricos. Las pacientes se clasificaron en riesgo bajo (<6), medio (6-11) y alto (=12) según aGAPSS.

De forma complementaria, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura (RSEC) sobre escalas de estratificación del riesgo en SAF. A partir de 104 artículos identificados, 49 fueron seleccionados para lectura completa y finalmente 14 estudios se incluyeron en la RSEC. El análisis fue descriptivo y comparativo. El estudio contó con la aprobación del comité ético correspondiente.

Resultados

Se incluyeron 137 mujeres, distribuidas en riesgo bajo (n=73), medio (n=40) y alto (n=24). Las pacientes del grupo de aGAPSS alto fueron más jóvenes (edad media 30,5±5,5 años) en comparación con los grupos de riesgo bajo y medio (34,1±5,1 y 34,0±5,6 años, respectivamente). La comorbilidad obstétrica fue más frecuente en los grupos de riesgo bajo y medio (20,5% y 5%) que en el grupo de riesgo alto (4,2%). A mayor puntuación aGAPSS se observó un perfil serológico de mayor riesgo, con incremento progresivo de la positividad doble o triple de aPL (1,4% en riesgo bajo, 47,5% en medio y 95,8% en alto).

Antes del tratamiento, los porcentajes de pérdida gestacional y eventos obstétricos adversos fueron superiores en los grupos de riesgo bajo y medio que en el grupo de aGAPSS alto. El tratamiento estándar fue ampliamente utilizado, con ácido acetilsalicílico en más del 94% de las pacientes y un uso creciente de heparina de bajo peso molecular y terapia combinada AAS+HBPM conforme aumentaba el riesgo aGAPSS (46,6% en bajo, 70% en medio y 87,5% en alto).

Los resultados de la RSEC mostraron que la mayoría de las escalas de riesgo disponibles, incluida aGAPSS, han sido validadas principalmente en SAF trombótico, existiendo una escasa evidencia específica en SAF obstétrico.

Conclusiones

En nuestro estudio, aGAPSS no es una herramienta válida para identificar pacientes con riesgo de desarrollar complicaciones obstétricas. Estos hallazgos, apoyados por la revisión de la literatura, sugieren que la estratificación del riesgo en SAF obstétrico requiere modelos específicos que integren variables clínicas adicionales como la edad o los antecedentes obstétricos previos.

871/110. PREVALENCIA Y RELEVANCIA CLÍNICA DE VARIANTES PATOGENÉTICAS LIGADAS AL CROMOSOMA X: UN ANÁLISIS COMPARATIVO EN 2.504 DONANTES DE GAMETOS.

Autores:

Gañana Parra, M.¹, Rodríguez Guirado, S.², Méndez Vales, R.³, Ramadan, M.⁴, Quintero Espinel, L.⁵, Vidales Moreno, C.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo. GAMETIA BIOBANK. Sevilla, (2) Embriólogo. GAMETIA BIOBANK. Granada, (3) Farmacéutica. Análisis Clínicos. GAMETIA BIOBANK. Granada, (4) Embriólogo. GAMETIA BIOBANK. Valencia, (5) Director Científico. GAMETIA BIOBANK., (6) Genetista. GAMETIA BIOBANK

Resumen:

Introducción

Las enfermedades genéticas ligadas al cromosoma X constituyen una causa relevante de morbilidad hereditaria, con especial impacto en la descendencia masculina y en mujeres portadoras asintomáticas. Su expresividad clínica variable dificulta su identificación en individuos fenotípicamente sanos. En el contexto de la reproducción asistida, la detección de portadores en bancos de gametos es esencial para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades hereditarias, en consonancia con la Ley 14/2006. La Sociedad Española de Fertilidad (SEF), la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida (CNRHA) y la European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) destacan la relevancia clínica y reproductiva de estas patologías y recomiendan su inclusión en los programas de cribado genético de donantes. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de variantes patogénicas ligadas al cromosoma X en donantes de óvulos y espermatozoides y analizar su impacto en la seguridad genética de los programas de donación.

Material y Métodos

Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo en un banco de gametos autorizado conforme a la normativa española vigente. Se incluyeron donantes de óvulos y espermatozoides sometidos a cribado genético ampliado, siguiendo las recomendaciones de la SEF, la CNRHA y la ESHRE. El análisis genético se llevó a cabo mediante secuenciación de nueva generación (NGS), utilizando paneles específicos de genes ligados al cromosoma X, que incluyeron 51 genes en donantes de semen y 127 genes en donantes de óvulos. Las variantes se clasificaron según los criterios del American College of Medical Genetics and Genomics (ACMG), considerándose aquellas patogénicas o probablemente patogénicas para la evaluación de la idoneidad del donante. Estudio aprobado por el Comité Científico Asesor (SCNF) código: 260114, cumpliendo con los principios de la Declaración de Helsinki y con el Reglamento General de Protección de Datos de la UE.

Resultados

Se analizaron 2.504 donantes, de los cuales 1.818 correspondieron a donantes de óvulos y 608 a donantes de espermatozoides. Se identificaron variantes patogénicas o probablemente patogénicas ligadas al cromosoma X en el 5,35% de los donantes, con una frecuencia significativamente mayor en donantes de óvulos respecto a donantes de espermatozoides ($p < 0,05$), en concordancia con el patrón de herencia ligado al cromosoma X. Los genes más frecuentemente afectados se asociaron a enfermedades neuromusculares, hematológicas y metabólicas.

Conclusiones

Existe una prevalencia clínicamente relevante de portadores de variantes patogénicas ligadas al cromosoma X en donantes de gametos, especialmente en mujeres donantes de óvulos. Estos resultados respaldan las recomendaciones de la SEF, la CNRHA y la ESHRE y ponen de manifiesto la importancia de integrar de forma sistemática el cribado genético de genes ligados al cromosoma X y el asesoramiento genético especializado. Asimismo, los hallazgos sugieren la conveniencia de ampliar el número de genes ligados al cromosoma X incluidos en los paneles de cribado, con el fin de reforzar el screening de exclusión, mejorar la identificación de portadores asintomáticos y aumentar la seguridad genética en los programas de reproducción asistida.

Palabras Clave: Cribado genético; donación de gametos; enfermedades ligadas al cromosoma X; portadores asintomáticos; reproducción humana asistida; seguridad genética.

871/111. ¿IMPORTA EL TIEMPO DE CULTIVO PRE-TRANSFERENCIA TRAS LA DESVITRIFICACIÓN? ANÁLISIS DE 603 CRIOTRANSFERENCIAS EN OVODONACIÓN.

Autores:

Herreros Hergueta, M.¹, Díaz Hernández, N.¹, Sola Verdú, A.¹, Rodríguez Arques, M.¹, Linares Bernabeu, Á.¹, López Menchero Juan, V.², Ten Morro, J.³, Bernabeu García, A.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Unidad de Embriología. Instituto Bernabeu. Alicante., (2) Departamento de Biotecnología. Universidad de Alicante. Alicante., (3) Director de la Unidad de Embriología. Instituto Bernabeu. Alicante., (4) Directora de la Unidad de Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante.

Resumen:

Introducción

Tras la desvitrificación embrionaria, el tiempo de cultivo previo a la criotransferencia constituye una variable técnica poco estandarizada, a pesar de su posible influencia en la viabilidad embrionaria y, por tanto, en los resultados clínicos. La logística de cada centro obliga a establecer de forma arbitraria unos tiempos de incubación previos a la transferencia. El objetivo de este estudio fue comparar distintos intervalos de tiempo de cultivo in vitro tras la desvitrificación y antes de la transferencia embrionaria, evaluando su impacto en la tasa de implantación, aborto clínico y gestación evolutiva.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo que incluyó 603 criotransferencias provenientes de ciclos de ovodonación realizadas entre enero y diciembre de 2024 en una clínica de reproducción asistida. El tiempo de cultivo pre-criotransferencia se clasificó en tres intervalos (<2h, 2-4h y >4h). Los resultados clínicos se analizaron mediante pruebas χ^2 de Pearson o test exacto de Fisher según correspondiera (R).

Resultados

No se observan diferencias estadísticamente significativas según los rangos de tiempo estudiados (<2h; 2-4h; >4h) para los parámetros clínicos analizados: tasa de implantación (35%; 34.1%; 31.5%; $p=0.773$), tasa de aborto clínico (19%; 16.8%; 15.1%; $p=0.851$) y tasa de gestación evolutiva (28.3%; 28.4%; 26.7%; $p=0.909$), respectivamente.

Conclusiones

El tiempo de cultivo embrionario pre-criotransferencia no parece influir en los resultados clínicos dentro de los intervalos estudiados. Estos hallazgos sugieren que, bajo condiciones óptimas de vitrificación/desvitrificación y cultivo embrionario, existe flexibilidad en la programación de la transferencia, lo que facilita la organización y los flujos de trabajo en los laboratorios de embriología sin comprometer los resultados reproductivos.

871/113. IMPACTO OBSTÉTRICO Y NEONATAL DE LA PREPARACIÓN ENDOMETRIAL CON TERAPIA HORMONAL SUSTITUTIVA EN TRANSFERENCIAS DE EMBRIONES CONGELADOS: ESTUDIO DESCRIPTIVO EN 317 PACIENTES.

Autores:

Valladares Pérez, E.¹, Bernal Rodríguez, A.², Moreno Aguayo, F.², Nieto Olmedo, P.³, Barros Gata, I.³, Bigotes Álvarez, D.⁴, Fernandez Juarez, L.⁵, De La Fuente Ciruelas, P.²

Centro de Trabajo:

(1) Ginecóloga Reproducción. Ur Cefiva. Asturias, (2) Ginecóloga Reproducción. Ur Cefiva. Asturias, (3) Embrióloga. Ur Cefiva. Asturias, (4) Coordinador. Ur Cefiva. Asturias, (5) Coordinadora. Ur Cefiva. Asturias

Resumen:

Introducción

Este estudio descriptivo analiza los resultados obstétricos y neonatales de 317 pacientes sometidas a transferencia de embriones congelados (TEC) en ciclo sustituido con terapia hormonal sustitutiva (THS) entre 2020 y 2024.

El interés clínico radica en que los ciclos sustituidos carecen de cuerpo lúteo, lo que podría alterar el perfil vasoactivo materno y asociarse a mayor riesgo de trastornos hipertensivos y patología placentaria.

La evidencia previa es heterogénea, por lo que resulta relevante aportar datos de práctica real.

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo realizado en 317 pacientes sometida a TEC entre 2020 y 2024. Se recogieron datos sobre edad materna, tipo y número de embriones transferidos, tipo de parto, edad gestacional y complicaciones obstétricas y neonatales. La prematuridad se clasificó según semanas de gestación. Se realizó un análisis exploratorio por edad materna (< 40 vs > 40 años).

Resultados

El 61,2% de los partos fueron vaginales y el 38,8 % por cesárea. La gran mayoría de gestaciones alcanzaron la edad gestacional a término: El 91,3% de los partos ocurrieron después de las 37 semanas. La prematuridad fue relativamente baja y se concentró en la categoría leve (34-36,6 semanas). Solo se registró un caso de prematuridad extrema.

En cuanto a complicaciones obstétricas, el 81,1% de las pacientes no presentó ninguna. Las complicaciones más frecuente fueron:

- Trastornos hipertensivos del embarazo: 9,1%
- Diabetes gestacional: 7,3%
- Patología placentaria (placenta previa y ácreta): 2,5%

Destaca la presencia de tres casos de placenta ácreta que requirieron histerectomía postparto, un evento clínicamente relevante por su morbilidad.

Resultados neonatales:

El 88% de los recién nacidos no presentó complicaciones. La más frecuente fue la prematuridad (8,8%), en consonancia con los datos de edad gestacional. Otras complicaciones fueron poco comunes y dispersas, incluyendo aspiración de meconio, retraso de crecimiento intrauterino, neumotórax, ictericia severa, hernia diafragmática, rotura de plexo braquial y un caso de muerte súbita.

Análisis por edad materna:

Se exploró la relación entre edad materna y complicaciones. Las pacientes ≥ 40 años mostraron una tendencia a mayor frecuencia de trastornos hipertensivos (11,2% vs 6,5%) y complicaciones globales, aunque sin análisis estadístico ajustado que permita establecer una asociación concluyente. La mayoría de la cohorte se situaba en el rango de 40-44 años.

Conclusiones

1. La práctica clínica se basó mayoritariamente en SET y transferencia en blastocisto, con baja tasas de gestación múltiple.
2. Las complicaciones obstétricas más relevantes fueron los trastornos hipertensivos y la diabetes gestacional, con casos puntuales pero significativos de placenta ácreta.
3. La edad materna ≥ 40 años mostró una tendencia a mayor riesgo de complicaciones, aunque se requieren análisis adicionales.
4. La morbilidad neonatal fue baja y dominada por la prematuridad.

871/115. GESTACIÓN A TÉRMINO EN PACIENTE CON SÍNDROME DE TURNER TRAS TRANSFERENCIA DE UN EMBRIÓN EUPLOIDE OBTENIDO MEDIANTE ICSI PGT-A CON ÓVULOS PROPIOS

Autores:

Elías Alguacil, M.¹, Susperregui, L.¹, Cornago Oliver, S.¹, Muruamendiaraz Amiano, J.², Marín Rodríguez, Á.², Estomba Zubizarreta, M.²

Centro de Trabajo:

(1) Ginecóloga. Clínica Zuatzu. San Sebastián, Guipúzcoa, (2) Bióloga. Clínica Zuatzu. San Sebastián, Guipúzcoa

Resumen:

Introducción

El síndrome de Turner (ST) se caracteriza por la pérdida total o parcial de un cromosoma X (45,X0 o mosaicismos), lo que conlleva insuficiencia ovárica prematura y mayor riesgo de aneuploidías embrionarias. El diagnóstico genético preimplantacional mediante PGT-A permite seleccionar embriones euploides en estas pacientes, reduciendo el riesgo de aborto y descendencia afecta.

Se describirá un caso clínico de embarazo evolutivo logrado mediante FIV-ICSI con PGT-A en una paciente con ST.

Material y Métodos

Paciente de 34 años con esterilidad primaria de 2 años de evolución.

Entre los antecedentes ginecológicos, destacan menarquia a los 13 años y fórmula menstrual 7/30 días. Talla 1.59 m. Peso 49 Kg.

Se solicitó estudio básico de la pareja, donde se obtuvo:

- RFA de 11/12
- AMH de 4.81 ng/mL
- TSH de 4.57 mUI/L, instaurándose tratamiento con levotiroxina 25 mcg/día
- Seminograma con oligozoospermia y un REM de 2.65 millones.

Se solicitó cariotipo a la pareja con diagnóstico de 45,X0 en nuestra paciente. Ante la discordancia con el estudio de reserva ovárica y fenotipo aparentemente normal, se solicitó un segundo cariotipo extendido que confirmó monosomía del cromosoma X en todas las líneas celulares.

Ante estos hallazgos, y tras evaluación cardiológica y endocrina sin contraindicaciones para la gestación, propusimos realizar FIV-ICSI con óvulos propios y biopsia embrionaria para PGT-A, planteándose doble estimulación (Duostim) para acumulación de embriones biopsiables.

En ambos ciclos se realizó estimulación ovárica con folitropina beta 225 UI/día y supresión hipofisaria con medroxiprogesterona 10 mg/día. Se desencadenó la ovulación con agonista de la GnRh (triptorelina 0.2 mg).

Resultados

Se obtuvieron en total 15 ovocitos maduros que se fecundaron mediante ICSI, y se biopsiaron 5 blastocistos en D+5 de desarrollo.

El estudio mediante PGT-A identificó 2 embriones euploides, ambos de calidad B.

Se transfirió uno de ellos en ciclo sustituido con estradiol 2 mg/8h y progesterona micronizada 400 mg/12h.

El valor de la bHCG a los 10 días de la transferencia fue de 118,25 mUI/mL con gestación clínica confirmada por ecografía.

Evolución gestacional favorable hasta el parto en la semana 39+4, finalizado mediante cesárea urgente por desprendimiento parcial de placenta.

Recién nacido vivo sano, sexo masculino, Apgar 9/10, peso 3450 g.

En la revisión ginecológica a los 6 meses de la cesárea la paciente se encontraba en amenorrea por lactancia materna. Se realizó ecografía ginecológica objetivando un RFA de 7/7.

Conclusiones

Las pacientes con ST, especialmente en forma de mosaico, pueden conservar función ovárica residual. Sin embargo, presentan una mayor tasa de embriones aneuploides.

El uso de PGT-A permite:

- Disminuir el riesgo de aborto espontáneo.
- Reducir la probabilidad de transmisión de anomalías cromosómicas a la descendencia.
- Optimizar las tasas de implantación gracias a la selección de embriones euploides.

El embarazo en ST requiere un seguimiento cardiovascular estricto debido al aumento del riesgo materno y una mayor tasa de complicaciones obstétricas.

La literatura describe principalmente reportes de casos y estudios retrospectivos en pacientes con ST mosaico.

El caso clínico que se presenta es particular dado que la paciente presentaba un cariotipo 45,X0 sin fenotipo clásico, con estudios cardiológico y endocrino y reserva ovárica normales, lo cual permitió ofrecerle tratamiento de ICSI PGT-A con óvulos propios.

871/116. ¿IMPORTA LA FORMULACIÓN EN CICLOS CONGELADOS? DIFERENCIAS EN NIVELES SÉRICOS DE PROGESTERONA VAGINAL MICRONIZADA Y SU IMPACTO EN EL EMBARAZO CLÍNICO.

Autores:

García Ibáñez, J.¹, Vazquez Ramos, S.², Vicente Sagrado, L.³, Abrisqueta Serrano, R.¹, Baltar Cerero, S.³, González Villar, M.¹, Delgado Ojeda, A.¹, Carrera Roig, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (2) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (3) Residente de 2º año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (4) Facultativo Especialista de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

Resumen:

Introducción

El soporte de fase lútea (SFL) en ciclos de transferencia de embriones congelados en diferido (FET) sustituidos se realiza habitualmente con progesterona vaginal micronizada. Diferentes formulaciones podrían presentar variaciones farmacocinéticas con posible impacto clínico. No obstante, la relevancia de los niveles séricos de progesterona en este contexto continúa siendo controvertida.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional que incluyó ciclos consecutivos de FET sustituidos con transferencia única de embrión (SET). De 1191 ciclos con determinación hormonal disponible, se seleccionaron aquellos tratados exclusivamente con progesterona vaginal micronizada (Utrogestan 200 mg o Progeffik 200 mg), excluyendo otras pautas de soporte lúteo. Tras aplicar criterios de completitud de datos (progesterona sérica día -1, edad materna, grosor endometrial y resultado clínico), la cohorte final estuvo compuesta por 584 ciclos (Utrogestan n=373; Progeffik n=211).

El objetivo primario fue comparar los niveles séricos de progesterona el día previo a la transferencia embrionaria. El objetivo secundario fue evaluar la asociación entre la formulación utilizada y la tasa de embarazo clínico, definido como gestación intrauterina con actividad cardíaca. Las comparaciones se realizaron mediante pruebas no paramétricas y test de chi-cuadrado. Se construyó un modelo de regresión logística ajustado por edad materna y grosor endometrial.

Resultados

Se analizaron 584 ciclos (Utrogestan n=373; Progeffik n=211). Los niveles séricos de progesterona día -1 fueron significativamente mayores en el grupo Progeffik (mediana 16.1 ng/mL) frente a Utrogestan (14.4 ng/mL; p=0.0013). La tasa de embarazo clínico fue similar entre grupos (24.6% vs 20.9%; p=0.348). En el análisis multivariante ajustado por edad y grosor endometrial, la formulación no se asoció de forma independiente con embarazo clínico.

Conclusiones

Aunque existen diferencias significativas en los niveles séricos de progesterona según la formulación utilizada en ciclos de FET sustituidos con SET, estas variaciones farmacocinéticas no se traducen en diferencias en la tasa de embarazo clínico. Los niveles séricos más elevados de progesterona no implican necesariamente un mayor éxito reproductivo en este contexto.

871/117. ASOCIACIÓN ENTRE NIVELES SÉRICOS DE PROGESTERONA Y ESTRADIOL EL DÍA PREVIO A LA TRANSFERENCIA Y EMBARAZO CLÍNICO EN CICLOS CONGELADOS.

Autores:

García Ibáñez, J.¹, Vazquez Ramos, S.², Baltar Cerero, S.³, Vicente Sagrado, L.³, Abrisqueta Serrano, R.⁴, Delgado Ojeda, A.⁴, González Villar, M.⁴, Carrera Roig, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (2) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (3) Residente de 2º año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (4) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (5) Facultativo Especialista de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Resumen:

Introducción

En ciclos de FET sustituidos, la sincronización endometrial depende del entorno hormonal generado por estradiol y progesterona exógenos. Aunque se ha propuesto que determinados umbrales séricos podrían influir en la implantación, la evidencia disponible es heterogénea y la relevancia clínica de estos niveles continúa siendo incierta.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional que incluyó 1191 ciclos consecutivos de FET sustituidos con transferencia única de embrión (SET), todos con determinación sérica de progesterona (P4) y estradiol (E2) el día previo a la transferencia embrionaria.

El objetivo fue analizar la asociación independiente entre los niveles de P4 y E2 día -1 y la tasa de embarazo clínico, definido como gestación intrauterina con actividad cardíaca. Se evaluaron los niveles hormonales como variables continuas y se realizaron comparaciones bivariantes mediante pruebas no paramétricas. Se construyó un modelo de regresión logística ajustado por edad materna y grosor endometrial. Se exploró adicionalmente la posible relación no lineal entre los niveles hormonales y el resultado clínico.

Resultados

Se analizaron 1191 ciclos, con una tasa global de embarazo clínico del 27.7%. No se observaron diferencias significativas en los niveles séricos de progesterona entre ciclos con y sin embarazo clínico ($p=0.965$), ni en los niveles de estradiol ($p=0.186$). En el análisis multivariante ajustado por edad y grosor endometrial, ni la progesterona ni el estradiol día -1 se asociaron de forma independiente con embarazo clínico. El análisis exploratorio no evidenció un patrón claro de relación no lineal entre los niveles hormonales y la probabilidad de embarazo.

Conclusiones

En ciclos de FET sustituidos con SET, los niveles séricos de progesterona y estradiol el día previo a la transferencia no se asociaron de forma independiente con la tasa de embarazo clínico. Estos hallazgos cuestionan la utilidad clínica de la monitorización rutinaria de niveles hormonales séricos en este contexto.

871/118. ¿APORTAN LOS NIVELES SÉRICOS DE PROGESTERONA Y ESTRADIOL VALOR PREDICTIVO ADICIONAL EN CICLOS DE FET SUSTITUIDOS CON SET?

Autores:

García Ibáñez, J.¹, Vazquez Ramos, S.², Abrisqueta Serrano, R.³, Baltar Cerero, S.⁴, Vicente Sagrado, L.⁴, Alonso Lamberti-zarauza, F.³, Carrera Roig, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (2) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (3) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (4) Residente de 2º año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (5) Facultativo Especialista de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Resumen:

Introducción

En los ciclos de transferencia de embriones congelados (FET) sustituidos, la implantación depende de una adecuada preparación endometrial bajo exposición controlada a estradiol y progesterona exógenos. La correcta sincronización entre el desarrollo embrionario y la ventana de receptividad endometrial es fundamental para el éxito reproductivo. Aunque se ha sugerido que determinados niveles séricos de progesterona y estradiol el día previo a la transferencia podrían influir en la implantación, la evidencia es heterogénea y no está claro si estas determinaciones aportan valor predictivo adicional más allá de las variables clínicas clásicamente asociadas al pronóstico, como la edad materna o el grosor endometrial.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional que incluyó ciclos consecutivos de FET sustituidos con transferencia única de embrión (SET). Se analizaron 899 ciclos con datos completos de progesterona (P4) y estradiol (E2) séricos el día previo a la transferencia embrionaria, edad materna, grosor endometrial y resultado clínico. El embarazo clínico se definió como gestación intrauterina con actividad cardíaca ecográficamente confirmada. Se construyeron tres modelos de regresión logística para evaluar la capacidad predictiva del embarazo clínico: un modelo clínico base compuesto por edad materna y grosor endometrial; un segundo modelo que añadió la progesterona sérica día -1; y un tercer modelo que incorporó conjuntamente progesterona y estradiol día -1. La capacidad discriminativa de los modelos se evaluó mediante el área bajo la curva ROC (AUC), comparando el rendimiento incremental tras la inclusión de variables hormonales.

Resultados

En los 899 ciclos analizados, la tasa global de embarazo clínico fue del 27%. El modelo clínico basado en edad materna y grosor endometrial mostró una capacidad discriminativa limitada (AUC 0.522), reflejando una baja capacidad para diferenciar ciclos con y sin embarazo clínico. La incorporación de la progesterona sérica día -1 no mejoró el rendimiento predictivo del modelo (AUC 0.521). De igual modo, la inclusión conjunta de progesterona y estradiol no aportó mejora adicional (AUC 0.521). En el análisis ajustado, las variables hormonales no demostraron valor predictivo incremental sobre las variables clínicas consideradas.

Conclusiones

En ciclos de FET sustituidos con SET, la determinación sérica de progesterona y estradiol el día previo a la transferencia no mejora la capacidad predictiva de un modelo clínico basado en edad materna y grosor endometrial. Estos resultados sugieren que la monitorización hormonal sérica podría tener un valor limitado como herramienta de estratificación pronóstica en este contexto clínico y cuestionan su utilidad sistemática en la práctica habitual.

871/119. ¿EXISTE DESACOPLAMIENTO ENTRE ESTRADIOL SÉRICO Y RESPUESTA ENDOMETRIAL EN CICLOS DE FET SUSTITUIDOS?

Autores:

García Ibáñez, J.¹, Vazquez Ramos, S.², Abrisqueta Serrano, R.³, Vicente Sagrado, L.⁴, Baltar Cerero, S.⁴, Alonso Lamberti-zarauza, F.³, González Villar, M.³, Carrera Roig, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, (2) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid., (3) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid., (4) Residente de 2º año de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid., (5) Facultativo Especialista de Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Resumen:

Introducción

En los ciclos de FET sustituidos, el crecimiento endometrial se induce mediante administración exógena de estradiol. Se asume que los niveles séricos de E2 reflejan la exposición endometrial y, por tanto, podrían correlacionarse con el grosor endometrial. Sin embargo, esta relación no ha sido claramente demostrada en este contexto clínico.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional que incluyó ciclos consecutivos de FET sustituidos con transferencia única de embrión (SET). Se analizaron 899 ciclos con datos completos de estradiol (E2) y progesterona (P4) séricos el día previo a la transferencia, grosor endometrial y resultado clínico. Se evaluó la asociación entre E2 sérico y grosor endometrial mediante análisis de correlación de Spearman y modelos de regresión lineal ajustados por edad materna. Se exploró adicionalmente la relación entre el ratio E2/P4 y el grosor endometrial.

Resultados

En los 899 ciclos analizados, no se observó correlación significativa entre los niveles séricos de E2 día -1 y el grosor endometrial ($r = 0.016$; $p = 0.639$). Tampoco el ratio E2/P4 mostró asociación con el grosor endometrial ($r = -0.009$; $p = 0.789$). En los modelos de regresión lineal ajustados por edad, ni el E2 ni el ratio E2/P4 se asociaron de forma independiente con el grosor endometrial. La dispersión de los datos evidenció ausencia de gradiente dosis-respuesta entre niveles hormonales séricos y espesor endometrial.

Conclusiones

En ciclos de FET sustituidos con SET, los niveles séricos de estradiol el día previo a la transferencia no se correlacionan con el grosor endometrial, sugiriendo un desacoplamiento entre exposición hor-

monal sérica y respuesta endometrial estructural. Estos hallazgos cuestionan la utilidad del estradiol sérico como marcador indirecto de desarrollo endometrial en este contexto.

871/120. FARMACOGENÉTICA DE LA PREPARACIÓN ENDOMETRIAL: PAPEL DE ESR2 Y PGR EN LA ELECCIÓN ENTRE CICLO NATURAL Y TERAPIA HORMONAL

Autores:

Lledó Bosch, M.¹, Ortiz Salcedo, J.¹, De Mateo Sanchez, A.¹, Pay García, A.¹, Marco Llopis, A.¹, Morales Sabater, R.¹, Bernabeu García, A.¹

Centro de Trabajo:

(1) Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

Existe controversia sobre si la preparación endometrial en ciclo natural (CNM) o en terapia hormonal sustituida (TSH) ofrece mejores resultados en criotransferencias, lo que sugiere que factores biológicos individuales podrían influir en la respuesta. La farmacogenética emerge como una herramienta prometedora para personalizar estos tratamientos. En este contexto, variantes en los receptores ESR2 y PGR se han relacionado con el desarrollo endometrial.

El objetivo del estudio fue analizar la asociación entre los polimorfismos de los genes ESR2 y PGR y la respuesta endometrial según el tipo de preparación (ciclo natural vs. ciclo sustituido).

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo observacional en el que se incluyeron 353 ciclos de 175 pacientes sometidas a criotransferencia de embriones euploides tras PGT-A (2016–2024). Las pacientes se dividieron en distintos grupos en función de la preparación endometrial: CNM (n=131) y THS (n=222). Se genotiparon los SNPs ESR2 rs4986938 y PGR rs1042838 mediante PCR en tiempo real. Se analizó el grosor endometrial (EMT), β -hCG positiva, embarazo clínico y evolutivo. Se realizó un análisis multivariante ajustado por variables clínicas relevantes.

Resultados

La edad media de las pacientes incluidas en el estudio fue de $33,3 \pm 6,4$ años, con un IMC promedio de $22,2 \pm 3,1 \text{ kg/m}^2$. El EMT medio global fue de $8,45 \pm 1,59 \text{ mm}$. Desde el punto de vista genético, los genotipos con mayor prevalencia fueron AA en ESR2 y GG en PGR (61% y 68% de las pacientes respectivamente).

Se analizó la asociación entre los protocolos de preparación endometrial, los genotipos y el grosor endometrial. No se identificaron diferencias en el EMT entre los protocolos para la mayoría de los genotipos, excepto para los genotipos GA/AA de ESR2 y el TT de PGR en los que fue más favorable el CNM. En las portadoras de los genotipos GA/AA de ESR2 y TT de PGR, el EMT fue mayor en CNM que en THS (GA/AA: $8,80 \pm 1,78 \text{ mm}$ vs $8,19 \pm 1,47 \text{ mm}$; $p=0,034$; TT: $7,67 \pm 1,64 \text{ mm}$ vs $6,15 \pm 0,20 \text{ mm}$; $p=0,007$). Cabe destacar que, en las pacientes con genotipo TT de PGR, el tratamiento con THS se asoció a valores de EMT próximos al umbral de endometrio fino, lo que podría tener relevancia clínica. En cuanto a los resultados reproductivos, no se observaron diferencias en función del genotipo y el tratamiento de preparación endometrial.

Conclusiones

Nuestros resultados sugieren que la respuesta endometrial a los protocolos de preparación podría estar influida por el perfil genético, observándose un beneficio del ciclo natural en las portadoras de los genotipos GA/AA de ESR2 y, especialmente, TT de PGR. En este último, el uso de THS se asoció a valores próximos al umbral de endometrio fino, lo que podría indicar menor sensibilidad a la estimulación hormonal exógena y tener implicaciones en la selección individualizada del tratamiento.

En conjunto, estos hallazgos apoyan el posible papel de la farmacogenética en la individualización de la preparación endometrial en ciclos de criotransferencia, aunque se requieren estudios prospectivos que confirmen su impacto clínico.

871/121. IMPACTO CLÍNICO DE LA CONSISTENCIA DEL PROTOCOLO DE CALENTAMIENTO OVOCITARIO Y EMBRIONARIO EN CICLOS DE CRIOTRANSFERENCIA CON OVOCITOS DE DONANTE VITRIFICADOS.

Autores:

Cascales Romero, L.¹, Herrero Grassa, L.¹, Aparicio González, M.¹, García Roa, A.¹, Arias Jiménez, L.¹, Bravo Martín, R.¹, García Alcazar, Z.¹, Bernabeu García, A.², Ten Morro, J.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Instituto Bernabeu. Madrid, (2) Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante, (3) Especialista en Embriología. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

Los ciclos de criotransferencia de embriones procedentes de ovocitos de donante vitrificados implican dos procesos consecutivos de calentamiento: ovocitario y embrionario. Los protocolos convencionales se encuentran ampliamente establecidos mientras que las estrategias de calentamiento ultrarrápido (ultrafast warming, UFW) se han incorporado recientemente con resultados prometedores. Sin embargo, la evidencia clínica sobre el impacto de la combinación de distintos protocolos de calentamiento ovocitario y embrionario es limitada, especialmente en contextos de transición protocolaria en los laboratorios de FIV.

El objetivo de este estudio fue evaluar si la combinación de protocolos convencionales y ultrarrápidos de calentamiento ovocitario y embrionario influye en los resultados clínicos de los ciclos de criotransferencia con ovocitos de donante vitrificados.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó 242 ciclos de criotransferencia embrionaria procedentes de ovocitos de donante vitrificados realizados entre enero y diciembre de 2025. Ovocitos y embriones fueron vitrificados mediante el protocolo convencional de Kitazato y desvitrificados con protocolos convencionales o ultrarrápidos de la misma casa comercial.

Se definieron cuatro grupos atendiendo a la combinación de calentamiento ovocito-embrión: convencional-convencional (C-C), convencional-UFW (C-UFW), UFW-convencional (UFW-C) y UFW-UFW. La asignación de los protocolos procedió de dos estudios prospectivos aleatorizados previos. Se incluyeron exclusivamente embriones de buena calidad (ASEBIR A o B).

Las variables clínicas analizadas por transferencia fueron tasa de β -hCG positiva, embarazo clínico y aborto clínico. Los datos se analizaron mediante regresión logística multivariante ajustada por edad de la receptora, día de transferencia (D5/D6) y origen seminal.

Resultados

Las 242 transferencias embrionarias se distribuyeron de la siguiente manera: C-C (n=109), C-UFW (n=93), UFW-C (n=29) y UFW-UFW (n=11). La edad media de las receptoras fue de $42,35 \pm 4,39$ años. El origen seminal fue fresco en el 71,1%, de donante en el 25,6% y congelado en el 3,3% de los ciclos. El 62,0% de los embriones transferidos fueron blastocistos de día 5 y el 38,0% de día 6.

La tasa de embarazo por transferencia (β -hCG positiva) mostró diferencias según la combinación de protocolos. En el análisis multivariante, la combinación UFW-C se asoció a una menor probabilidad de embarazo frente a C-C (OR 0,48; IC95% 0,20-1,11; $p=0,086$). Por el contrario, la combinación UFW-UFW mostró una tendencia favorable frente a C-C (OR 1,43; IC95% 0,39-5,20; $p=0,587$).

Las tasas de embarazo clínico por transferencia fueron similares entre los grupos 45,0%, 44,1%, 31,0% y 54,5% respectivamente ($p>0,30$). Así mismo, las tasas de aborto clínico fueron comparables entre grupos: 10,1%, 8,6%, 10,3% y 9,1% sin diferencias estadísticamente significativas ($p>0,60$).

Conclusiones

En los ciclos de criotransferencia embrionaria procedentes de ovocitos de donante vitrificados, la consistencia entre los protocolos de calentamiento ovocitario y embrionario podría ser clínicamente relevante. Además, la tendencia favorable observada en las combinaciones UFW-UFW sugiere un posible beneficio de la aplicación de este tipo de protocolos de forma homogénea en un contexto de implementación progresiva y análisis continuo de resultados clínicos, apoyando la optimización de los protocolos de calentamiento en este tipo de ciclos.

871/124. RESULTADOS REPRODUCTIVOS Y OBSTÉTRICOS EN PACIENTES SOMETIDAS A CRIOTRANSFERENCIA DE EMBRIONES CON CICLO DE PREPARACIÓN ENDOMETRIAL NATURAL VS CICLO SUSTITUIDO

Autores:

Casamayor Del Nogal, L.¹, Gobernado Tejedor, J.¹, Barrero Real, L.¹, Casas Marcos, A.¹, García García, E.¹, Ruiz Pérez, E.¹, Molina Villar, J.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid, (2) Especialista en embriología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid

Resumen:

Introducción

La criotransferencia embrionaria es una estrategia ampliamente consolidada en reproducción humana asistida, cuya eficacia depende de una adecuada preparación endometrial. En la actualidad, de forma mayoritaria, se utilizan dos protocolos de preparación endometrial: a ciclo natural, que permite el desarrollo endometrial en función de la fisiología ovárica espontánea, y a ciclo sustituido, basado en la administración exógena hormonal simulando el ciclo ovárico natural. Aunque ambos protocolos muestran resultados reproductivos comparables, existe un creciente interés en su posible impacto diferencial sobre los resultados obstétricos. El objetivo de este estudio fue comparar los

resultados reproductivos y obstétricos en pacientes sometidas a criotransferencia embrionaria tras preparación endometrial a ciclo natural frente a ciclo sustituido.

Material y Métodos

Se diseñó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y analítico realizado en la Unidad de Reproducción Humana de un hospital público de España, incluyendo a todas las pacientes sometidas a criotransferencia embrionaria (N=597) entre enero de 2023 y diciembre de 2024, divididas según el protocolo de preparación endometrial: a ciclo natural (n=381; 63,8%) y a ciclo sustituido (n=216; 36,2%). Se analizaron variables demográficas, reproductivas y obstétricas. Se definieron como variables principales la tasa de gestación clínica y la tasa de recién nacido vivo. Como variables secundarias destacan la tasa de aborto y las complicaciones obstétricas y puerperales. Los datos fueron procesados mediante el paquete estadístico SPSS v.24, utilizando el test de chi-cuadrado o el test exacto de Fisher para el análisis inferencial. Se consideró significación estadística un p-valor <0,05.

Resultados

La edad media fue de 36,49±3,8 años. La tasa global de gestación clínica fue del 30,1%, sin diferencias significativas entre ciclo natural y ciclo sustituido (28,9% vs 32,4%; p=0,366). La tasa de recién nacido vivo fue similar en ambos grupos (21,5% vs 20,8%; p=0,186), así como la tasa de aborto en el primer trimestre (15,6% vs 13,9%; p=0,141). No se observaron diferencias significativas en la incidencia de complicaciones obstétricas (17,1% vs 15,6%; p=0,821). Sin embargo, las pacientes sometidas a ciclo sustituido presentaron una tasa significativamente superior de complicaciones puerperales en comparación con el ciclo natural (24,4% vs 9,8%; p=0,036). El análisis de regresión logística confirmó que el ciclo sustituido se asoció de forma independiente con un mayor riesgo de complicaciones puerperales (OR 2,83; IC 95%: 1,041–7,711).

Conclusiones

El presente estudio confirma que el ciclo natural y el ciclo sustituido ofrecen resultados reproductivos comparables en términos de gestación clínica y recién nacido vivo tras una criotransferencia embrionaria. No obstante, el ciclo sustituido se asocia a un incremento significativo del riesgo de complicaciones puerperales, multiplicando casi por tres el riesgo respecto al ciclo natural. Este hallazgo sugiere una posible relación entre la ausencia de cuerpo lúteo durante el desarrollo embrionario en los ciclos sustituidos y la adaptación fisiológica materna al embarazo y el puerperio. La elección individualizada del protocolo de preparación endometrial podría contribuir a optimizar no solo los resultados reproductivos, sino también la seguridad obstétrica y puerperal. Son necesarios estudios prospectivos, aleatorizados y con gran tamaño muestral, que confirmen esta asociación y permitan establecer estrategias y recomendaciones clínicas basadas en la evidencia.

871/126. EL DIAGNÓSTICO DE PRECISIÓN DE LOS DESEQUILIBRIOS INMUNITARIOS ENDOMETRIALES MEJORA SIGNIFICATIVAMENTE LOS RESULTADOS EN LOS TRATAMIENTOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Medina Ruiz, L.¹, Cuesta, R.², Marín, A.³, Khasanova, M.³, Navarro, P.³, Mateu-albero, T.⁴, Sarasa, J.⁵, Enciso Lorences, M.⁶, Aizpurua, J.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora. iGLS. Alicante., (2) Inmunólogo. iGLS. Alicante, (3) Técnico de laboratorio. iGLS. Alicante., (4) Inmunóloga. iGLS. Alicante, (5) Director Técnico. iGLS. Alicante., (6) Directora Científica. iGLS. Alicante., (7) Director Médico. iGLS. Alicante.

Resumen:

Introducción

El sistema inmune endometrial es esencial para la implantación embrionaria, la remodelación tisular y vascular en fases tempranas del embarazo y la inducción de tolerancia materno-fetal. La identificación de alteraciones inmunológicas endometriales en pacientes con fallo recurrente del tratamiento de reproducción asistida (TRA) ha llevado al uso de terapias inmunomoduladoras en estos casos. Sin embargo, estas terapias se aplican con frecuencia en ausencia de un diagnóstico confirmatorio, o tras diagnósticos basados en el análisis de marcadores inmunológicos periféricos o de un número limitado de marcadores endometriales, que en ningún caso reflejan con precisión el estado inmunológico endometrial. Ello dificulta el diseño de tratamientos personalizados y la evaluación de su efectividad. Este estudio busca determinar si el diagnóstico de precisión del desequilibrio inmunológico endometrial mejora significativamente los resultados del TRA en casos de fallo recurrente del tratamiento u otros contextos.

Material y Métodos

Para este estudio de cohortes retrospectivo multicéntrico se cuantificó la presencia de células NK, B y T (Th1, Th2, Th17 y Treg) mediante citometría de flujo (ImMap®) en biopsias endometriales de 3628 pacientes sometidas a TRA en ciclos con óvulos propios o de ovo/embrio-donación, con/sin PGT-A. Las pacientes fueron clasificadas como inmunológicamente equilibradas o desequilibradas (con perfiles proinflamatorios, antiinflamatorios o mixtos), y se recomendó terapia dirigida en caso de desequilibrio. Finalmente, se analizó la prevalencia de perfiles desequilibrados en relación a la historia clínica de la paciente y se compararon las tasas de implantación embrionaria (b+) y embarazo clínico (EC) entre pacientes con y sin desequilibrio en un subconjunto de 521 pacientes. El estudio fue aprobado por el CEI (CEI PI2017/80.1).

Resultados

El 25,25% de las pacientes totales presentó desequilibrio inmunológico endometrial. Entre ellas, el perfil proinflamatorio fue mayoritario (63,1%), seguido del antiinflamatorio (23,58%) y del mixto (13,32%). Las pacientes con y sin fallo persistente del TRA presentaron tasas de desequilibrio inmunológico comparables, sugiriendo que el desequilibrio inmunológico endometrial no se limita a estas afecciones.

Las pacientes desequilibradas en ciclos de PGT-A obtuvieron resultados significativamente mejores que las pacientes equilibradas en la transferencia embrionaria inmediatamente posterior a la evaluación inmunitaria y la recomendación terapéutica dirigida (b+: 53,5% vs 38,1%, $p=0,048$; EC: 49,3% vs 30,9%, $p=0,016$, x^2), sugiriendo que la causa subyacente de su infertilidad se identificó con precisión y respaldando la importancia de la evaluación inmunitaria endometrial más allá del fracaso persistente del TRA.

Finalmente, la transferencia de embriones euploides semialogénicos (óvulos propios) tras un diagnóstico de desequilibrio se asoció a resultados significativamente mejores que en pacientes equilibrados (b+: 59,5% vs 34%, $p=0,016$; EC: 54,8% vs 27,7%, $p=0,009$, x^2). Por el contrario, no se observó mejoría significativa tras la transferencia de embriones alogénicos (ovo/embrio-donación) (b+: 44,8% vs 42%; EC: 41,4% vs 34%), sugiriendo que estos casos requieren mecanismos de adaptación inmunitaria específicos.

Conclusiones

El desequilibrio inmunológico endometrial podría ser causa de infertilidad en un conjunto elevado de pacientes, trascendiendo el fallo persistente del TRA. La identificación precisa de las pacientes con desequilibrio inmunológico, y de la alteración específica implicada, son esenciales para el diseño de tratamientos personalizados eficaces.

871/127. MISMO CICLO, DISTINTO POTENCIAL: IMPACTO DE LA FASE FOLICULAR Y LÚTEA EN LOS RESULTADOS DE DUOSTIM

Autores:

Sola Verdú, A.¹, Pérez Linares, M.², Linares Bernabeu, Á.¹, Rodríguez Arnedo, A.¹, Bernabeu García, A.³, Ten Morro, J.¹

Centro de Trabajo:

(1) Unidad de Embriología. Instituto Bernabeu. Alicante, (2) Departamento de Biotecnología. Universidad de Alicante. Alicante, (3) Unidad de Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

La doble estimulación ovárica en un mismo ciclo menstrual (DuoStim) se ha consolidado en los últimos años como una estrategia orientada a maximizar la obtención de ovocitos y embriones en pacientes con baja respuesta ovárica o mal pronóstico reproductivo, especialmente cuando el tiempo es un factor limitante. Sin embargo, aunque la eficacia de esta estrategia en términos cuantitativos ha sido ampliamente descrita, persisten interrogantes sobre el potencial reproductivo de los embriones obtenidos en cada una de las fases de estimulación.

El objetivo de este estudio fue comparar los resultados de laboratorio y clínicos derivados de dos ciclos consecutivos de estimulación ovárica realizados dentro del mismo ciclo menstrual, en fase folicular y en fase lútea, analizando si existen diferencias relevantes según la fase de origen del embrión transferido.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo que incluyó a 138 pacientes sometidas a DuoStim entre enero de 2022 y diciembre de 2024. Se analizaron de forma comparativa múltiples variables de laboratorio, incluyendo: número de ovocitos recuperados, tasa de madurez ovocitaria, tasa de fecundación, calidad embrionaria, porcentaje de embriones útiles y resultados del PGT-A. Los resultados clínicos evaluados incluyeron tasas de embarazo, gestación clínica, gestación evolutiva, aborto bioquímico y aborto clínico.

Para el análisis estadístico se emplearon modelos pareados y no pareados según la variable, con ajuste multivariable para posibles factores de confusión.

Resultados

Los resultados de laboratorio no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos ciclos, fase folicular y fase lútea, respectivamente: Tasa de ovocitos en metafase II (81,3% vs. 82,4%; $p=0,903$ y de fecundación (79,7% vs. 77,5%; $p=0,387$), calidad embrionaria, según clasificación ASEBIR ($p>0,05$ en todas las categorías) y porcentaje de embriones útiles (66,14% vs. 60,96%; $p=0,371$). Asimismo, las tasas de euploidía (25,25% vs. 28,05 %; $p=0,499$), mosaicismos (7,96% vs. 5,96%; $p=0,460$) y aneuploidía (66,78% vs. 64,54%; $p=0,632$) fueron similares entre fases.

Sin embargo, los resultados clínicos mostraron diferencias significativas a favor de los embriones derivados de la estimulación en fase folicular: tasa de embarazo (73,2% vs. 50,0%; OR ajustado 4,25; $p=0,006$), gestación clínica (65,9% vs. 42,0%; OR ajustado 4,95; $p=0,003$) y gestación evolutiva (63,4% vs. 42,0%; OR ajustado 4,70; $p=0,004$). No se observaron diferencias significativas en las tasas de aborto bioquímico ni clínico entre ambos grupos.

Conclusiones

Aunque los parámetros de laboratorio fueron comparables entre fases, podrían existir diferencias en el potencial de implantación y evolución embrionaria en función de la fase del ciclo en la que se originan los embriones.

Estas diferencias clínicas podrían estar relacionadas con el entorno hormonal de la fase lútea, caracterizado por niveles elevados de progesterona, que podrían influir en el ambiente folicular y en la competencia embrionaria.

La doble estimulación ovárica se confirma como una estrategia eficaz para incrementar el número de ovocitos y embriones disponibles en un corto periodo de tiempo, constituyendo una opción clínicamente valiosa para pacientes con peor pronóstico reproductivo o con necesidad de preservación de la fertilidad.

871/130. DESVITRIFICACIÓN ULTRARRÁPIDA FRENTE A CONVENCIONAL EN CICLOS DE ICSI CON OVOCITOS VITRIFICADOS DE DONANTE: ESTUDIO PROSPECTIVO MULTICÉNTRICO

Autores:

García Roa, A.¹, Herrero Grassa, L.¹, Cascales Romero, L.¹, Álvarez Socías, E.², Aparicio González, M.¹, Arias Jiménez, L.¹, Bravo Martín, R.¹, García Alcazar, Z.¹, Bernabeu García, A.³, Ten Morro, J.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Instituto Bernabeu. Madrid, (2) Especialista en embriología. Instituto Bernabeu. Mallorca, (3) Medicina reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante, (4) Especialista en embriología. Instituto Bernabeu. Alicante.

Resumen:

Introducción

La utilización de ovocitos vitrificados de donante es una práctica consolidada en los laboratorios de FIV. En este contexto, la desvitrificación ovocitaria constituye un paso crítico que puede influir tanto en los resultados de laboratorio como en la eficiencia operativa del laboratorio.

Los protocolos de desvitrificación ultrarrápida (UFW), disponibles ya para su uso, han sido desarrollados en los últimos años con el objetivo de simplificar el procedimiento y reducir el tiempo de manipulación, manteniendo la eficacia clínica.

Antes de incorporarlo como método de rutina, es necesario confirmar que su implementación no afecta a los resultados reproductivos. Por ello, el objetivo de este estudio es comparar los resultados de laboratorio y clínicos del protocolo UFW frente a la desvitrificación convencional en ciclos de ICSI con ovocitos vitrificados de donante, de forma prospectiva

Material y Métodos

Estudio prospectivo, aleatorizado y multicéntrico realizado entre noviembre de 2024 y enero de 2026 en ciclos de ICSI con ovocitos vitrificados de donante mediante el protocolo convencional de Kita-

zato. Tras la desvitrificación, todos los ovocitos de cada paciente fueron asignados al protocolo de calentamiento convencional o al protocolo UFW (ambos Kitazato).

Se analizaron parámetros de laboratorio por ciclo, incluyendo supervivencia ovocitaria, fecundación, desarrollo embrionario, blastulación, calidad embrionaria y proporción de embriones útiles.

Los resultados clínicos se evaluaron en los ciclos con transferencia embrionaria e incluyeron β -hCG positiva, gestación clínica y aborto clínico. El análisis estadístico incluyó comparaciones bivariantes y modelos de regresión multivariable ajustados por edad materna.

Resultados

Se analizaron 338 ciclos de ICSI (172 protocolo convencional y 166 UFW), con una edad materna comparable entre grupos ($41,8 \pm 4,3$ vs $42,3 \pm 4,1$ años; $p=0,30$) y una distribución similar del tipo de muestra seminal.

La supervivencia ovocitaria fue comparable entre protocolos (95,09% vs 95,70%; $p=0,51$). No se observaron diferencias significativas en las tasas de fecundación (76,71% vs 75,26%; $p=0,40$), blastulación (64,66% vs 66,06%; $p=0,53$), calidad embrionaria (embriones tipo A: 36,57% vs 39,12%; $p=0,27$) ni en la proporción de embriones útiles (54,20% vs 57,10%; $p=0,21$) entre el protocolo convencional y UFW, respectivamente. Estos resultados se mantuvieron tras el ajuste multivariable por edad materna y concentración seminal (p ajustadas no significativas).

En los ciclos con transferencia ($n=232$), las tasas de β -hCG positiva (63,79% vs 54,31%; $p=0,18$), gestación clínica (49,14% vs 42,24%; $p=0,36$) y aborto clínico (19,30% vs 18,37%; $p=1,00$) fueron comparables entre el protocolo convencional y UFW, respectivamente.

Conclusiones

En ciclos de ICSI con ovocitos vitrificados de donante, la desvitrificación ultrarrápida ofrece resultados de laboratorio y clínicos comparables al protocolo convencional, sin impacto negativo en la supervivencia ovocitaria, el desarrollo embrionario ni los resultados reproductivos.

Estos datos apoyan la seguridad del protocolo UFW y su implementación como alternativa válida en la práctica clínica habitual, con la ventaja añadida de simplificar el procedimiento y optimizar el flujo de trabajo del laboratorio.

871/131. RESULTADOS REPRODUCTIVOS CON DONACIÓN DE EMBRIONES FRENTE A DOBLE DONACIÓN DE GAMETOS: ANÁLISIS DE 517 CICLOS DE CRIOTRANSFERENCIA

Autores:

Gómez Sánchez, E.¹, Pérez Cárceles, M.², Díaz Giralde, R.³, Llosa, V.⁴, Montero, L.⁵, Ortiz Barcina, C.⁶, Galbete, A.⁷, Almunia Santiago, N.⁸, Galián, R.⁸, Villaquirán, A.⁹, Cámara, C.⁹, Quintero Espinel, L.¹⁰

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo. Gametia / Next Fertility, Murcia, (2) Catedrática Universidad de Murcia. Área Medicina legal y forense. Murcia, (3) Embrióloga. Gametia / Next Fertility. Sevilla, (4) Embriólogo. Gametia / Next Fertility. Valencia, (5) Embrióloga. Gametia / Next Fertility. Huelva, (6) Embrióloga. Gametia / Next Fertility. Burgos, (7) Embriólogo. Gametia / Next Fertility. Vitoria, (8) Embrióloga. Gametia / Next Fertility. Murcia, (9) Ginecóloga. Gametia / Next Fertility. Murcia, (10) Ginecólogo. Gametia / Next Fertility. Valencia

Resumen:

Introducción

La acumulación de embriones criopreservados en las clínicas de reproducción asistida constituye un reto logístico, económico y ético de creciente relevancia. En España se estima que hay más de 750.000 embriones criopreservados, una parte de ellos abandonados. La donación de embriones podría ser una alternativa para las pacientes que requieren doble donación de gametos, pudiendo, además de optimizar el uso de recursos, reducir la necesidad de nuevos ciclos de donación ovocitaria. Sin embargo, los estudios que comparan la doble donación de gametos con los de donación de embriones son escasos.

El objetivo del presente trabajo es comparar los resultados reproductivos de las criotransferencias de embriones donados, con las de doble donación de gametos.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo realizado en tres centros de reproducción asistida entre 2017 y 2024. Se incluyeron 517 ciclos de criotransferencia embrionaria: 165 con embriones donados por otras parejas (129 mujeres) y 352 con embriones procedentes de doble donación (243 mujeres). Se transfirieron embriones en estadio de blastocisto (día 5 o 6). Las variables principales analizadas fueron la tasa de gestación clínica, (saco gestacional con latido cardíaco a las 7 semanas), la de aborto y la de recién nacido vivo por ciclo de criotransferencia. Para hacer el análisis, no se tuvieron en cuenta ni la calidad embrionaria y ni el número de intentos previos de las pacientes.

Resultados

Las receptoras de embriones donados fueron ligeramente más jóvenes que las de doble donación (42,7 vs. 43,3 años; $p=0,004$), aunque este valor no tendría relevancia clínica, ya que ambos grupos están por encima de la edad que podría afectar los resultados con ovocitos donados. No se observaron diferencias significativas en la tasa de gestación clínica (44.2% vs. 40.1%; $p=0.37$), la de aborto (12.3% vs. 19.9%; $p=0.17$), ni en la tasa de recién nacido vivo (38.8% vs. 32.1%; $p=0.17$). El número de recién nacidos por gestante fue similar (1.05 vs. 1.08; $p=0.41$), con predominio de partos únicos en ambos grupos (95.3% vs. 92.0%; $p=0.31$).

Conclusiones

La donación de embriones ofrece resultados reproductivos equivalentes a la doble donación de gametos. Existe una diferencia de más de 7 puntos, pero no significativa en el porcentaje de aborto, posiblemente por el tamaño muestral. Este enfoque optimiza el uso de embriones criopreservados, reduce la necesidad de nuevos ciclos de donación ovocitaria y representa una alternativa éticamente válida que favorece la distribución eficiente de recursos en reproducción asistida.

871/132. EVALUACIÓN RETROSPECTIVA DE LA PUNCIÓN FOLI-CULAR SIN OBTENCIÓN DE OVOCITOS. CAUSAS Y ACTUACIÓN POSTERIOR PARA EVITARLO.

Autores:

Díaz Nuñez, M.¹, Alonso Yerga, M.², Lainz Palacios, L.³, Matorras Weinig, R.⁴, Prieto Molano, B.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo. Vizcaya, (2) R1 Ginecología. Hospital Universitario Cruces. Vizcaya, (3) Embrióloga. Hospital Universitario Cruces. Vizcaya, (4) Jefe de

Sección. Hospital Universitario Cruces. Vizcaya, (5) Ginecóloga. Hospital Universitario Cruces. Vizcaya

Resumen:

Introducción

Durante el proceso de FIV en ocasiones, a pesar de los controles exhaustivos, existen pacientes en las que no se

consigue la captación de ningún ovocito en la punción folicular. Esto resulta frustrante tanto para la mujer

como para el equipo. El fracaso en la obtención de ovocitos tras el aspirado folicular en pacientes con una respuesta ovárica adecuada ocurre en el 0.045-7% de las pacientes. El objetivo de este estudio fue analizar las posibles causas que pueden influir en la no obtención de ovocitos en las mujeres sometidas a un ciclo de FIV y como disminuir la incidencia de este cuadro.

Material y Métodos

Se trata de un estudio analítico retrospectivo observacional realizado en la Unidad de Reproducción Humana (URH). Se revisaron 121 pacientes sometidas a punción ovárica en las que no se obtuvo ningún ovocito, desde el año 2009 hasta junio de 2023. Se analizaron posibles factores de riesgo como la edad, AMH, RFA, errores médicos, medicación empleada para la estimulación, para la frenación y el trigger o los niveles de LH.

Resultados

Las pacientes estudiadas tenían una baja reserva ovárica, con unos niveles de AMH medios de 0.8 ng/ml (0.30; 1.28) y un RFA de 6 (4.00; 9.00). El 23.1% de las pacientes eran extranjeras y el 10.7% presentaba limitaciones lingüísticas. Un 70.2% del total de pacientes recibieron ACO previo al ciclo. La pauta de estimulación más empleada fue la de FSH+LH en un 84.9% de los casos y el trigger fue con hCG en un 82.6% de los casos. Los niveles de LH eran superiores a 5 UI/L en el 72.9% de las pacientes y tan solo empleamos un agonista de la GnRH en el 2.48% de las pacientes que presentaban niveles de LH inferiores a 2 UI/L. El 26.44% de las mujeres tenían endometriosis y el 50% de ellas estaba operada previo al ciclo. Las mujeres endometriósicas tienen una probabilidad superior respecto a las no endometriósicas de ausencia de captación de ovocitos maduros OR= 4.0906 (2.732 to 6.123).

Conclusiones

Es primordial abordar las causas que pueden influir en la nula captación de ovocitos: edad materna avanzada, baja reserva ovárica, barrera idiomática o problemas con la pauta de medicación o su administración. Medir los niveles de LH previos al inicio de la estimulación puede evitar este cuadro en mujeres con alto riesgo de SHO. Las mujeres con endometriosis tienen un riesgo 4 veces superior a las mujeres sanas de presentar este cuadro.

871/133. CUANDO EL TAMAÑO IMPORTA - ASOCIACIÓN ENTRE EL VOLUMEN OVOCITARIO Y LOS RESULTADOS REPRODUCTIVOS CLÍNICOS

Autores:

Jimenez Gadea, M.¹, Olmedo Illueca, C.², Saponaro, A.², Rentero García, D.², Caballero Liñán, A.², Morales Vicente, A.², Royo Bolea, S.², Baixauli Soria, C.², Maestre García, E.², Ruiz Piña, C.², Gilabert Estellés, J.², Cuevas Saiz, I.²

Centro de Trabajo:

(1) Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, (2) Consorcio Hospital General Universitario De Valencia

Resumen:

Introducción

El tamaño ovocitario es un parámetro morfológico relevante en la evaluación de la competencia ovocitaria. Según la revisión del Consenso de Estambul (ESHRE/ALPHA 2025), midiendo el citoplasma, los ovocitos con diámetro menor de 100µm o mayor de 180µm no deberían usarse en FIV. Los pequeños presentan bajo potencial de desarrollo y los grandes podrían ser tetraploides. Sin embargo, existe un amplio rango intermedio (100–180 µm) y, además, no todos los ovocitos son perfectamente esféricos, lo que genera variabilidad en los diámetros medidos. Por ello, medir el volumen ovocitario podría proporcionar información más precisa. El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre el volumen ovocitario con la fecundación, desarrollo embrionario y los resultados clínicos.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo que incluyó 416 ovocitos procedentes de 77 ciclos de ICSI correspondientes a 64 pacientes, con una edad media de 37,62±2,98 años, durante el año 2022 con el objetivo de recoger todas las transferencias de un mismo ciclo. Se midió y monitorizó cada ovocito hasta evaluar su fecundación (número de PN), desarrollo embrionario y destino reproductivo; así como el resultado clínico en los embriones transferidos. Los diámetros ovocitarios se midieron mediante la herramienta de medición del sistema de time-lapse MIRI-TL. Se registraron dos diámetros por ovocito, diámetro máximo y mínimo, y se utilizó su media para el cálculo del volumen ($V=4/3 \cdot \pi \cdot r^3$). Todas las mediciones fueron realizadas por un único embriólogo para minimizar la variabilidad. El análisis estadístico se realizó con SPSS v25.0, utilizando ANOVA y test t de Student, considerándose estadísticamente significativo $p<0,05$. Este estudio no requirió aprobación de un Comité de Ética en Investigación por su origen retrospectivo.

Resultados

Se analizaron 416 ovocitos, con una media de 5,67±3,26 ovocitos por paciente. De ellos, 308 ovocitos presentaron fecundación normal (2PN; 74%), con un volumen medio de 755.191 ± 82.286 µm³. 54 ovocitos no fecundaron (0PN; 13%) con un volumen medio de 747.161 ± 86.700 µm³. Se detectaron 18 ovocitos con (1PN; 4,3%) con 751.468 ± 76.350 µm³. 18 ovocitos mostraron (3PN; 4,3%) con 797.720 ± 108.794 µm³. Tras ICSI, 18 ovocitos degeneraron (4,3%) con 790.640 ± 157.367 µm³. El análisis ANOVA mostró diferencias estadísticamente significativas entre el volumen ovocitario y el número de PN ($p=0,039$) y una tendencia lineal significativa ($p=0,014$). En los ovocitos fecundados no se encontraron diferencias significativas entre el volumen ovocitario y el desarrollo hasta el estadio de blastocisto, ni asociación con la calidad embrionaria ($p>0,05$). De los 95 embriones transferidos, no se observaron diferencias significativas entre el volumen ovocitario y el resultado positivo de β -hCG. Sin embargo, se observó una tendencia de volúmenes ovocitarios mayores con resultado de embarazo clínico y recién nacido vivo, sin alcanzar significación estadística.

Conclusiones

El volumen ovocitario se asocia de forma significativa con la valoración de la fecundación (número de PN) y tiende a ser mayor en ovocitos con mejores resultados clínicos. Sin embargo, se requiere un mayor tamaño muestral para confirmar estos hallazgos. El volumen podría considerarse un parámetro complementario en la evaluación de la competencia ovocitaria.

871/135. ¿INFLUYE EL TIPO DE ACEITE EN EL CULTIVO EMBRIONARIO? COMPARACIÓN PROSPECTIVA ALEATORIZADA ENTRE ACEITE MINERAL Y DE PARAFINA.

Autores:

Rodríguez Arnedo, A.¹, Rodríguez Arques, M.², Herrero Grassa, L.³, Álvarez Socías, E.⁴, Ruiz Espinosa, N.⁵, Ortiz Salcedo, J.⁶, Bernabeu García, A.⁷, Ten Morro, J.²

Centro de Trabajo:

(1) Unidad de Embriología. Instituto Bernabeu. Alicante, (2) Unidad de Embriología. Instituto Bernabeu. Alicante, (3) Unidad de Embriología. Instituto Bernabeu. Madrid, (4) Unidad de Embriología. Instituto Bernabeu. Mallorca, (5) Unidad de Embriología. Instituto Bernabeu. Albacete, (6) Unidad de Biología Molecular. Instituto Bernabeu. Alicante, (7) Unidad de Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante.

Resumen:

Introducción

Las condiciones de cultivo embrionario constituyen un elemento clave para el adecuado desarrollo in vitro y, por tanto, para los resultados de las técnicas de reproducción asistida. Factores como la temperatura, la osmolaridad y el pH deben mantenerse estables, lo que requiere el uso de una capa de aceite sobre el medio de cultivo. Los diferentes aceites, en base a su composición de hidrocarburos, longitud de cadena y grado de saturación, pueden variar su susceptibilidad a condiciones adversas como la fotooxidación y la peroxidación. En una fase previa de este estudio, el cultivo con aceite mineral y con aceite de parafina mostró resultados similares en parámetros de laboratorio (fecundación, formación de blastocistos y calidad embrionaria). Sin embargo, la mayor proporción de hidrocarburos saturados del aceite de parafina podría conferirle mayor estabilidad y menor susceptibilidad a la oxidación, lo que potencialmente podría traducirse en diferencias en los resultados clínicos.

El objetivo de este estudio fue comparar los resultados clínicos de transferencias embrionarias en fresco derivadas de embriones procedentes de cultivo utilizando aceite de parafina y aceite mineral.

Material y Métodos

Estudio prospectivo aleatorizado que incluyó 345 pacientes entre enero y noviembre de 2023. Se cultivaron 2784 cigotos hasta la fase de blastocisto (n=1802). El cultivo de embriones se realizó utilizando el medio de cultivo Global Total LP (grupo LifeGlobal) en incubadoras Geri con time-lapse (Genea Biomedx). El grupo control (n=163) utilizó aceite mineral (LiteOil, grupo LifeGlobal), mientras que el grupo de estudio (n=182) utilizó aceite de parafina prelavado (Hypure™ Oil Light, Kitazato).

Se evaluaron parámetros clínicos, incluyendo prueba de embarazo positiva, gestación clínica, número de sacos gestacionales, aborto clínico, embarazo ectópico, gestación evolutiva y recién nacido vivo.

Las variables categóricas se analizaron mediante frecuencias y porcentajes, comparándose entre grupos con prueba χ^2 o test exacto de Fisher. El análisis se realizó con R versión 4.4.2.

Resultados

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y el grupo de estudio, respectivamente, en la mayoría de resultados clínicos: prueba de embarazo positiva (68.3% vs. 66.7%, $p=0.7$), gestación clínica (55.2% vs. 55.9%, $p=0.9$), aborto clínico (19.8% vs. 13.9%, $p=0.3$), embarazo ectópico (0% vs. 1.9%, $p=0.5$), gestación evolutiva (44.3% vs. 47.9%, $p=0.5$) y recién nacido vivo (1: 78.9% vs. 80.0%; 2: 0% vs. 3.8%, $p=0.2$).

Se observó una diferencia en el número de sacos gestacionales ($p=0.030$), con mayor proporción de gestaciones múltiples en el grupo de aceite de parafina, sin impacto significativo en el resto de resultados.

Conclusiones

El cultivo embrionario con aceite mineral y con aceite de parafina proporciona resultados clínicos comparables tras transferencia embrionaria en fresco. Estos hallazgos, en concordancia con estudios previos, sugieren que ambos tipos de aceite son igualmente eficaces para mantener condiciones óptimas de cultivo embrionario sin diferencias relevantes en el potencial implantatorio ni en los resultados reproductivos.

871/137. IMPACTO DEL INTERVALO DE SUSPENSIÓN DE TESTOSTERONA SOBRE LA MADURACIÓN OVOCITARIA Y LA EFICIENCIA DE ESTIMULACIÓN EN HOMBRES TRANS SOMETIDOS A PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD

Autores:

Fuertes Cortes, L.¹, Angel Miñarro, M.², Martínez Núñez, V.³, Alonso Carballo, A.⁴, Michailova Niktovenko, L.², Castel Seguí, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Familia y Comunidad. Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca. Islas Baleares, (2) FEA Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Son Espases. Islas Baleares, (3) Biólogo Unidad de Reproducción. Hospital Universitario Son Espases. Islas Baleares, (4) FEA Hematología Hospital Universitario Son Espases. Islas Baleares

Resumen:

Introducción

La preservación de la fertilidad mediante estimulación ovárica en hombres trans ha aumentado en los últimos años, pero persiste incertidumbre sobre el intervalo óptimo de suspensión de testosterona previo al tratamiento. Las recomendaciones actuales se basan principalmente en consensos de expertos y existe escasa evidencia sobre el impacto del tiempo de suspensión hormonal en la calidad ovocitaria. Evaluar si periodos más cortos comprometen la maduración ovocitaria resulta clínicamente relevante para optimizar el asesoramiento reproductivo y reducir el tiempo sin tratamiento hormonal. El objetivo fue analizar el efecto del tiempo de suspensión de testosterona sobre la calidad ovocitaria y los resultados de estimulación en hombres trans sometidos a preservación de la fertilidad o tratamientos reproductivos.

Material y Métodos

Se trata de un estudio observacional retrospectivo de ciclos de estimulación ovárica en hombres trans con antecedente de tratamiento con testosterona. Los ciclos se estratificaron según el tiempo desde la última administración de testosterona hasta el inicio de la estimulación: <9 semanas vs ≥9 semanas. La variable principal fue la tasa de maduración ovocitaria (ovocitos en metafase II/ovocitos recuperados). Como variables secundarias se incluyeron número total de ovocitos, número absoluto de ovocitos maduros (MII), parámetros de estimulación (días, dosis total y dosis por ovocito), tipo de trigger y resultados embrionarios disponibles. Los datos se expresaron como mediana (rango intercuartílico). Las comparaciones se realizaron mediante prueba U de Mann-Whitney y la

pruebas para variables categóricas según correspondiera. Nivel de significación $p < 0,05$. El estudio cuenta con aprobación del comité ético correspondiente.

Resultados

Se incluyeron 21 ciclos de estimulación ovárica correspondientes a hombres trans con antecedente de tratamiento con testosterona, estratificados según el tiempo de suspensión hormonal previo al inicio de la estimulación (< 9 semanas, $n=7$; $= 9$ semanas, $n=14$). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la tasa de maduración ovocitaria entre ambos grupos (0.87 vs 0.82; $p=0.627$). El número total de ovocitos recuperados y el número de ovocitos maduros mostraron una tendencia favorable hacia el grupo con suspensión más corta, sin alcanzar significación estadística (15 vs 8; $p=0.073$ y 10 vs 5.5; $p=0.092$, respectivamente). Los parámetros de estimulación fueron comparables entre grupos en cuanto a duración y dosis total de gonadotropinas. Sin embargo, la dosis de gonadotropinas por ovocito obtenido fue significativamente menor en el grupo con suspensión < 9 semanas (165 vs 343 UI/ovocito; $p=0.048$), sugiriendo una mayor eficiencia de estimulación. La edad fue mayor en el grupo con suspensión prolongada ($p=0.008$), lo que debe considerarse como posible factor de confusión.

Conclusiones

Un periodo de suspensión de testosterona inferior a 9 semanas no se asoció a peor calidad ovocitaria en términos de tasa de maduración. La menor dosis de gonadotropinas por ovocito observada sugiere una mayor eficiencia de estimulación con suspensiones más cortas. Estos hallazgos apoyan que intervalos reducidos de suspensión podrían ser clínicamente viables en programas de preservación de la fertilidad en hombres trans.

871/139. ASOCIACIÓN ENTRE ENDOMETRIOSIS Y ADENOMIOSIS: PREVALENCIA DIFERENCIAL SEGÚN EL FENOTIPO ECOGRÁFICO

Autores:

Moliner Renau, B.¹, Gorgan, L.², Moral, P.², Legidos Lopez, V.³, Martinez Moya, M.², Bernabeu García, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Ginecologo especialista Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante, (2) Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante, (3) Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Elche

Resumen:

Introducción

La adenomiosis y la endometriosis son entidades frecuentemente coexistentes dentro del espectro de la enfermedad uterina relacionada con la disfunción del miometrio y del endometrio, y comparten mecanismos fisiopatológicos propuestos como la inflamación crónica, la alteración de la zona de unión y la hipercontractilidad uterina. Sin embargo, la relación entre ambos trastornos no es homogénea y podría variar según el fenotipo ecográfico de la adenomiosis. Comprender cómo se asocian estos subtipos con la presencia de endometriosis puede aportar información relevante sobre su patogénesis y su impacto clínico en pacientes sometidas a transferencia embrionaria.

Material y Métodos

Estudio de cohorte retrospectivo de 1.051 transferencias embrionarias, de las cuales 186 correspondían a pacientes con adenomiosis ecográfica. La adenomiosis se clasificó en tipo 1 (leve o focal intrínseca, $n=24$), tipo 2 (difusa intrínseca moderada, $n=99$) y tipo 3 (difusa intrínseca severa, $n=43$).

Se analizó la asociación endometriosis-adenomiosis mediante χ^2 , test exacto de Fisher y regresión logística ajustada por potenciales factores de confusión (edad, miomas y cesárea).

Resultados

La prevalencia de endometriosis fue significativamente mayor en pacientes con adenomiosis (34,9% vs 18,0%; OR ajustada=3,03; IC95%: 2,05-4,49; $p<0,001$). La prevalencia de endometriosis varió significativamente según el tipo de adenomiosis ($\chi^2=7,96$; $p=0,019$): tipo 1, 50,0%; tipo 2, 38,4%; tipo 3, 18,6%. El tipo 3 (severa) presentó significativamente menos endometriosis que el tipo 2 ($p=0,031$) y el tipo 1 ($p=0,012$).

Conclusiones

La endometriosis muestra una asociación sólida e independiente con la presencia de adenomiosis en pacientes sometidas a transferencia embrionaria. No obstante, esta relación no es uniforme, sino que varía significativamente según el fenotipo ecográfico, siendo más frecuente en las formas leves o moderadas y menos prevalente en la adenomiosis severa. Este patrón sugiere que los distintos subtipos de adenomiosis podrían responder a mecanismos fisiopatológicos diferenciados y refuerza la necesidad de considerar la clasificación ecográfica no solo como descriptor morfológico, sino como un posible marcador clínico y biológico relevante en la evaluación integral de estas pacientes.

871/140. INFLUENCIA DEL TIPO DE ADENOMIOSIS Y SUS SIGNOS ECOGRÁFICOS SOBRE LA CONTRACTILIDAD UTERINA

Autores:

Moliner Renau, B.¹, Gorgan, L.¹, Alcaraz Freijó, B.¹, Fuentes Rozalén, A.¹, Bernabeu García, A.¹

Centro de Trabajo:

(1) Medicina reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

La adenomiosis se asocia a alteraciones funcionales del miometrio que pueden influir en la dinámica uterina y potencialmente en la implantación embrionaria. La contractilidad uterina (UC) se ha propuesto como un marcador funcional relevante, pero se desconoce si los distintos fenotipos ecográficos de adenomiosis y sus signos morfológicos específicos se relacionan de forma diferencial con este parámetro. Analizar estas asociaciones ajustando por factores clínicos relevantes podría ayudar a comprender mejor el impacto funcional de la enfermedad más allá de su caracterización estructural.

Material y Métodos

Estudio de cohorte retrospectivo de 166 pacientes con adenomiosis diagnosticada ecográficamente, clasificadas según el tipo (tipo 1, focal intrínseca leve, $n=24$; tipo 2, difusa intrínseca moderada, $n=99$; tipo 3, difusa intrínseca severa, $n=43$). Se realizaron dos modelos de regresión lineal múltiple con la UC como variable dependiente: modelo A con el tipo de adenomiosis y modelo B con los signos ecográficos individuales. Ambos se ajustaron por edad, endometriosis, miomas y cesárea previa. Se emplearon test de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney para comparaciones univariantes.

Resultados

La UC mediana global fue 1,00. Se observaron diferencias significativas entre tipos (Kruskal-Wallis $p=0,040$): el tipo 1 presentó menor UC (mediana 0,60) frente al tipo 2 (1,00; $p=0,012$) y tipo 3 (1,00; $p=0,167$). En el modelo ajustado, el tipo 1 se asoció independientemente con menor UC frente al tipo 2 ($B=-0,40$; IC95%: $-0,75$ a $-0,04$; $p=0,032$). En el modelo de signos ecográficos, el útero globuloso se asoció a menor UC ($B=-0,57$; IC95%: $-0,91$ a $-0,24$; $p=0,001$) y las estriaciones lineales a mayor UC ($B=+0,48$; IC95%: $0,16$ a $0,80$; $p=0,004$), con R^2 ajustado de 0,10. Quistes miometriales, adenomioma y lesiones algodonosas no mostraron asociación significativa.

Conclusiones

La contractilidad uterina difiere según el fenotipo ecográfico de adenomiosis, siendo significativamente menor en la forma focal leve frente a la difusa moderada, mientras que la forma severa no mostró diferencias significativas respecto a esta última. Entre los signos ecográficos, el útero globuloso se asoció de forma independiente a menor contractilidad y las estriaciones lineales a mayor actividad contráctil, mientras que el resto de signos no mostraron asociación. En conjunto, estos hallazgos indican que la dinámica uterina no depende únicamente de la severidad global de la adenomiosis, sino de características morfológicas específicas, lo que sugiere que distintos patrones estructurales reflejan estados funcionales miometriales distintos con posible relevancia clínica.

871/141. RESULTADOS CLÍNICOS DE UN PROGRAMA INTERNACIONAL DE DONACIÓN CON OVOCITOS VITRIFICADOS: ESTUDIO MULTICÉNTRICO TRANSNACIONAL EUROPEO

Autores:

Almunia Santiago, N.¹, Pérez Cárcelos, M.², Llosa, V.³, Díaz Giralde, R.⁴, Montero, L.⁵, Ortiz Barcina, C.⁶, Galbete, A.⁷, Galián, R.⁸, Villaquirán, A.⁹, Cámara, C.⁹, Quintero Espinel, L.¹⁰, Gómez Sánchez, E.¹¹

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga, Gametia / Next Fertility, Murcia, (2) Catedrática Universidad de Murcia. Área Medicina legal y forense. Murcia, (3) Embriólogo. Gametia / Next Fertility. Valencia, (4) Embrióloga. Gametia / Next Fertility. Sevilla, (5) Embrióloga. Gametia / Next Fertility. Huelva, (6) Embrióloga. Gametia / Next Fertility. Burgos, (7) Embriólogo. Gametia / Next Fertility. Vitoria, (8) Embrióloga. Gametia / Next Fertility. Murcia, (9) Ginecóloga. Gametia / Next Fertility. Murcia, (10) Ginecólogo. Gametia / Next Fertility. Sevilla, (11) Embriólogo. Gametia / Next Fertility. Murcia

Resumen:

Introducción

La literatura científica muestra que, cuando los procesos de vitrificación y desvitrificación se realizan correctamente, los resultados clínicos obtenidos con ovocitos vitrificados son comparables a los conseguidos con ovocitos frescos. Este avance ha permitido el desarrollo de biobancos de gametos centralizados y la expansión de los programas de donación, incluso en países con una marcada escasez de donantes. Sin embargo, los datos procedentes de la práctica clínica real en grandes programas multicéntricos que incluyen el transporte internacional de ovocitos vitrificados siguen siendo limitados. El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados clínicos de un programa europeo de donación basado en el uso de ovocitos vitrificados.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo multicéntrico que incluyó 2.102 ciclos de donación de ovocitos y la desvitrificación de 15.019 ovocitos de donante entre enero de 2024 y septiembre de 2025. Los ovocitos habían sido vitrificados utilizando el protocolo estándar y los medios de Kitazato, así como el sistema abierto Cryotop. Tras su petición, los ovocitos se transportaron desde los laboratorios centrales del biobanco a los centros receptores donde se realizó el tratamiento. Siguiendo la práctica habitual de cada laboratorio, se realizaron 1.560 transferencias embrionarias en fresco y 1.085 criotransferencias de blastocistos de día 5/6 de desarrollo. Se excluyeron del análisis los ciclos con transferencia de más de dos embriones, así como aquellos en los que se realizó el diagnóstico genético preimplantacional (PGT-A o PGT-M). Las variables analizadas incluyeron la tasa de supervivencia ovocitaria tras la desvitrificación, la de fecundación, la de embriones útiles por ovocito desvitrificado (definidos como aquellos aptos para transferencia o vitrificación) y la de embarazo clínico por transferencia embrionaria.

Resultados

Se desvitrificaron 7,11 ovocitos por ciclo, con una tasa de supervivencia del 87,65%. Esto permitió la microinyección de 13.164 ovocitos, fecundando el 75,16% de ellos. Tras el cultivo, se obtuvieron 5.631 blastocistos viables, lo que supuso una tasa de embriones útiles del 37,49% por ovocito desvitrificado, y 2,68 embriones por ciclo. En el 12,27% de los casos no se obtuvieron embriones útiles para transferir o vitrificar, lo que supuso la repetición del tratamiento. En cuanto a los resultados clínicos, la transferencia embrionaria en fresco dio lugar a 823 embarazos clínicos (52,76%), mientras que las criotransferencias produjeron 555 (51,15%), no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($p = 0,42$).

Conclusiones

Los programas multicéntricos de ovodonación basados en el uso de ovocitos vitrificados y que implican el transporte internacional son factibles en la práctica clínica y permiten alcanzar tasas de embarazo clínico superiores al 50%, tanto en transferencias embrionarias en fresco como diferidas. Sin embargo, las tasas de supervivencia ovocitaria observadas en este estudio ponen de manifiesto una posible variabilidad entre centros en los procedimientos de desvitrificación, lo que incide en la necesidad de estandarizar los protocolos de trabajo.

871/143. PGT-M DOBLE MONOGÉNICA: A PROPÓSITO DE UN CASO EN PACIENTE PORTADORA DE FIBROSIS QUÍSTICA (FQ) Y AFECTA DE DISCINESIA FAMILIAR Y MIOQUIMIA FACIAL (FDFM)

Autores:

Echeverría Tobar, F.¹, Blanch Ferrer, X.², Fuenets Lázaro, J.³, Rogido Sánchez, A.³, Quera Roldan, M.³, Bellapart Díaz, L.⁴, Francisco Méndez, T.⁴, Francisco-Busquets Riuró, E.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embriologa. Desempleada. Barcelona, (2) Embriologa Senior. Clínica Girexx. Barcelona, (3) Clínica Girexx Barcelona, (4) Clínica Girexx Girona, (5) Directora Girexx

Resumen:

Introducción

Una mujer de 32 años con deseo gestacional presenta diagnóstico genético de discinesia familiar y mioquimia facial (FDFM), asociada a una variante patogénica de novo en el gen ADCY5. Tras reali-

zar un test de portadores a ella y a su pareja, se identificó a ambos individuos como portadores de mutaciones en el gen CFTR, asociado a fibrosis quística.

El objetivo de este estudio fue analizar los resultados genéticos obtenidos mediante test genético preimplantacional combinado (PGT-A + PGT-M) por doble indicación monogénica en una paciente atendida en un centro de reproducción asistida.

Material y Métodos

Se realizaron cinco ciclos de FIV-ICSI con biopsia de trofoectodermo a los embriones obtenidos. Previamente, se realizó un estudio de informatividad para ambas mutaciones genéticas a partir del ADN de la pareja. En el caso de la mutación de novo en ADCY5, se incorporó también el análisis del ADN embrionario para completar la asignación de haplotipos maternos. Las muestras embrionarias fueron analizadas mediante secuenciación masiva (NGS) para el diagnóstico PGT-M. Todos los embriones obtenidos de los primeros tres ciclos de estimulación ovárica, fueron analizados y resultaron afectados de al menos una de las dos enfermedades estudiadas, por lo que se consideraron no aptos para transferencia embrionaria. En consecuencia, no se realizó PGT-A al no haber embriones potencialmente viables.

Posteriormente, se llevaron a cabo dos nuevos ciclos de estimulación ovárica, tras los cuales se obtuvieron seis embriones en estadio de blastocisto para su análisis genético preimplantacional. De ellos, dos resultaron no portadores de la mutación en ADCY5 y portadores únicamente de la variante paterna en el gen CFTR. Ambos presentaron, además, un estudio cromosómico normal, por lo que fueron considerados aptos para transferencia.

Resultados

Este caso refleja la complejidad del abordaje genético en pacientes con múltiples mutaciones genéticas y la baja probabilidad de obtener embriones libres de ambas alteraciones, ya que únicamente el 12,5% de los embriones analizados fueron considerados aptos para transferencia. Esto se debe, en gran parte, a la presencia de variantes patogénicas bialélicas en el gen CFTR del progenitor masculino, lo que implica que el 100% de sus gametos portan un alelo mutado. En concordancia con este patrón de herencia, los 16 embriones evaluados (100%) heredaron una variante patogénica de origen paterno en CFTR.

Conclusiones

Es fundamental un asesoramiento genético preciso en parejas con múltiples variantes patogénicas, así como la implementación de estrategias diagnósticas integradas que permitan el análisis simultáneo de mutaciones monogénicas y aneuploidías.

A pesar de la baja probabilidad de obtener embriones libres de ambas alteraciones, se identificaron dos embriones genéticamente aptos para transferencia, lo que resalta el valor del PGT como herramienta de selección embrionaria en escenarios de elevada complejidad genética.

871/144. GESTACIÓN EN PACIENTES DE 45 AÑOS O MÁS: RESULTADOS OBSTÉTRICOS TRAS TRANSFERENCIA EMBRIONARIA ÚNICA.

Autores:

Moreno Aguayo, F.¹, Bernal Rodriguez, A.¹, Valladares Pérez, E.², Nieto Olmedo, P.³, Barros Gata, I.³, Bigotes Álvarez, D.⁴, Fernandez Juarez, L.⁵, De La Fuente Ciruelas, P.¹

Centro de Trabajo:

(1) Ginecólogo Reproducción. Ur Cefiva. Asturias, (2) Ginecóloga Reproducción. Ur Cefiva. Asturias, (3) Embrióloga. Ur Cefiva. Asturias, (4) Coordinador. Ur Cefiva. Asturias, (5) Coordinadora. Ur Cefiva. Asturias

Resumen:

Introducción

El número de mujeres que buscan embarazo a edades avanzadas ha aumentado de forma notable en los últimos años. Esto ha incrementado la presencia en consulta de pacientes de 45 años o más que recurren a técnicas de reproducción asistida. El objeto de este estudio es describir los resultados obstétricos de este grupo de mujeres tras una transferencia embrionaria única.

Material y Métodos

Se realizó una revisión retrospectiva de las historias clínicas de pacientes ≥ 45 años entre 2016 y 2023, en las que una transferencia embrionaria simple resultó en B-HCG positiva. Se excluyeron los casos sin información completa de embarazo, parto y puerperio, así como las gestaciones gemelares. Se recogieron datos clínicos relevantes del curso gestacional y del parto. Todas las transferencias correspondieron a blastocistos obtenidos mediante donación de uno o dos gametos o adopción de embrionaria.

Resultados

Se identificaron 52 casos de embarazos con B-HCG positiva en mujeres de 45 a 49 años. De ellos 37 (71,15%) finalizaron con recién nacido vivo (36 gestaciones únicas y 1 gemelar) y 15 (28,85%) en aborto (10 diferidos y 5 bioquímicos).

Durante el primer trimestre, un 2,7% presentó hiperemesis gravídica que requirió ingreso. La diabetes gestacional se diagnosticó en el 22% de los embarazos. En el tercer trimestre se registraron tasas elevadas de complicaciones: Preeclampsia 16,6%, crecimiento intrauterino restringido 13,8%, colestasis gestacional 2,7%, oligoamnios 2,7% y rotura prematura de membranas pretérmino 2,7%.

Los partos ocurrieron entre las 35+1 y 42+0 semanas, con una media de 38+3. La tasa de parto pretérmino fue del 8,35%. La tasa de cesáreas alcanzó el 55,5%. Se documentaron dos casos de acretismo placentario, uno de ellos requirió histerectomía. El peso neonatal osciló entre 1500 g y 4050 g (media 3025 g).

Conclusiones

En mujeres de 45 años o más sometidas a transferencia embrionaria única, la tasa de aborto fue ligeramente superior a la observada en embarazos espontáneos globales, pero inferior a la descrita en mujeres de >40 años con concepción espontánea (35-50%) y mujeres >45 años (más del 50%). La incidencia de complicaciones gestacionales fue mayor que en la población general, destacando la elevada tasa de preeclampsia (16,6%), muy por encima de la prevalencia mundial estimada (2-8%). La tasa de cesáreas también fue significativamente superior, lo que sugiere la necesidad de valorar individualmente la indicación en cada caso. Llama la atención la presencia de dos casos de acretismo placentario, complicación poco frecuente, pese al tamaño reducido de la muestra.

871/145. FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO EN PROGRAMAS DE DONACIÓN DE OVOCITOS: IMPACTO DE ASPECTOS ASISTENCIALES, PSICOLÓGICOS Y SOCIODEMOGRÁFICOS

Autores:

Prat Beltran, M.¹, Martorell Pradas, C.¹, López Sierra, C.², Bontà, S.¹, Rodriguez, R.², Naveda Bra, A.³, Villaquirán, A.⁴, López Mendoza, H.⁵, Zamagni, G.⁶, Quintero Espinel, L.¹

Centro de Trabajo:

(1) Gametia Biobank, Valencia, (2) Gametia Biobank, Sevilla, (3) Gametia Biobank, Huelva, (4) Gametia Biobank, Murcia, (5) Gametia Biobank, Burgos, (6) Epidemiology and Public Health Research Unit, IRCCS "Burlo Garofolo", Trieste, Italy

Resumen:

Introducción

La donación de ovocitos es esencial en los programas de reproducción asistida, por lo tanto, el abandono del tratamiento por parte de las donantes supone un desafío clínico relevante. Aunque las motivaciones iniciales para donar suelen mantenerse, factores relacionados con la experiencia asistencial, el apoyo emocional y las características sociodemográficas podrían influir en la continuidad del programa. El objetivo de este estudio es identificar los factores asociados al abandono del tratamiento en los programas de donación de ovocitos

Material y Métodos

Estudio retrospectivo, multicéntrico, realizado durante un periodo de dos años, que incluyó 349 donantes de ovocitos. Las participantes se dividieron en dos grupos G1 abandono (n=118) y G2 continuidad (n=231). Un mes después de la primera donación se realizó una entrevista psicológica semiestructurada mediante un cuestionario de 14 ítems que evaluaba claridad de la información, trato recibido, seguimiento y malestar físico, valorados en una escala de 1 a 10. Asimismo, se recogieron variables sociodemográficas como estado civil, ocupación y paridad. Los factores asociados al abandono se identificaron mediante regresión logística univariante y multivariante, expresando los resultados como odds ratio (OR) con intervalos de confianza del 95% (IC 95%). Estudio aprobado por el Comité Científico Asesor (SCNF) código: 220125, cumpliendo con los principios de la Declaración de Helsinki y con el Reglamento General de Protección de Datos de la UE

Resultados

El 33,8% de las donantes abandonó el programa tras haber donado al menos en una ocasión. Una menor satisfacción con la claridad de las explicaciones médicas (OR=0,53; IC 95%: 0,32-0,89; p=0,016) y con la resolución de dudas (OR=0,40; IC 95%: 0,16-0,99; p=0,049) se asoció a mayor riesgo de abandono. El incremento del dolor durante el tratamiento (OR=1,21; IC 95%: 1,03-1,43; p=0,018) y tras la punción ovárica (OR=1,24; IC 95%: 1,09-1,42; p<0,001) aumentó significativamente dicho riesgo. Por el contrario, sentirse respetada (OR=0,49; p=0,027), recibir apoyo en el manejo de la medicación (OR=0,51; p=0,001) y una mayor satisfacción global actuaron como factores protectores (OR=0,91 por punto; p<0,001).

En cuanto a los factores sociodemográficos, en función de su actividad, el riesgo de abandono fue significativamente superior (p=0,018) en el grupo de donantes "estudiantes" que en el grupo de donantes laboralmente activas o desempleadas. El estado civil y la paridad no fueron predictores independientes de abandono en el modelo multivariante

Conclusiones

El abandono en programas de donación de ovocitos se relaciona principalmente con factores asistenciales y psicológicos potencialmente modificables, como la calidad de la comunicación, el apoyo emocional y el manejo del dolor. Por otra parte, la situación laboral influye directamente sobre la continuidad de las donantes en el programa, siendo las estudiantes las que más abandonan. La optimización de estos aspectos podría reducir el abandono y mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los programas de donación.

871/146. ¿EL CRIBADO DE LA ENDOMETRITIS CRÓNICA PUEDE MEJORAR EL RESULTADO DE LA FECUNDACIÓN IN VITRO EN LAS PAREJAS CON ESTERILIDAD DE ORIGEN DESCONOCIDO?

Autores:

Hernández Barredo, M.¹, Del Barrio Longarela, S.², Munguia González, N.², Ceballos Rodríguez, M.³, Jubete Castañeda, Y.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria, (2) Residente de 4º año de Ginecología. HUMV. Cantabria., (3) FEA Ginecología. HUMV. Cantabria.

Resumen:

Introducción

La endometritis crónica (EC) es la inflamación persistente del endometrio. El diagnóstico generalmente se basa en hallazgo histopatológico de células plasmáticas en el endometrio. Tiene implicaciones negativas en la fertilidad por mecanismos como la disminución de la receptividad endometrial, alteración inmunitaria y del peristaltismo uterino y la decidualización anormal.

La esterilidad de origen desconocido (EOD) es aquella en la que la ovulación, permeabilidad tubárica y el espermiograma son normales. Se presenta en el 30% de las parejas estériles.

La prevalencia de EC en pacientes con EOD parece ser mayor respecto a pacientes fértiles.

La evidencia disponible al respecto es escasa, lo que justifica nuestros objetivos: estudiar la asociación entre esterilidad de origen desconocido y endometritis crónica y si su diagnóstico y tratamiento mejora la tasa de gestación evolutiva tras fecundación in vitro (FIV).

Material y Métodos

Realizamos un estudio de cohortes retrospectivo. Se incluyeron 40 mujeres que se sometieron a un ciclo de FIV y que cumplían los criterios de inclusión: diagnóstico de EOD, fracaso de inseminación artificial conyugal tras cuatro intentos y edad menor de 38 años. 20 se asignaron a la cohorte estudio en la que se realizó despistaje de EC mediante biopsia endometrial con detección de células plasmáticas mediante tinción inmunohistoquímica para CD138. Se administró tratamiento antibiótico cuando fue positivo, 14 de ellas terminaron el estudio. Las otras 20 se asignaron a la cohorte control, en las que no se analizó el endometrio y finalizaron el estudio 16.

Se comparó la tasa de gestación evolutiva por encima de las 20 semanas entre los dos grupos y también entre los subgrupos del grupo estudio que fueron positivas para CD138 y las negativas.

Para el análisis estadístico se emplearon el test de Fisher y regresión logística, con nivel de significación $p < 0,05$.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y las pacientes firmaron un consentimiento informado.

Resultados

- La prevalencia de EC en la cohorte estudiada fue del 57,1%.
- La tasa de gestación evolutiva fue superior en el grupo sometido a estudio endometrial en comparación con el grupo control (64,3% vs 31,3%), observándose un riesgo relativo de 2,06 (IC95% 0,88–4,82), sin alcanzar significación estadística ($p=0,14$).
- Dentro del grupo de pacientes con EOD sometidas a estudio endometrial, las mujeres con EC CD138 positiva y tratadas presentaron una mayor tasa de gestación evolutiva en comparación con las pacientes CD138 negativas (75% vs 50%), con un riesgo relativo de 1,5 (IC95% 0,62–3,63), sin alcanzar significación estadística ($p=0,58$).
- Comparando las cohortes tras ajustar por el número de transferencias embrionarias, el estudio y tratamiento de la EC se asoció de forma independiente con una probabilidad mayor de gestación evolutiva alcanzando significación estadística (OR 11,4; IC95% 1,12–116,9; $p=0,040$).

Conclusiones

Las pacientes con esterilidad de origen desconocido podrían beneficiarse del estudio y tratamiento de la endometritis crónica previo a FIV, dado que presenta una prevalencia elevada en este grupo y se ha relacionado con la mejora de la tasa de gestación evolutiva. No obstante, precisaríamos aumentar el tamaño muestral para adquirir significación estadística.

871/148. RENDIMIENTO CLÍNICO DE UN PROGRAMA PÚBLICO DE FIV-PGT-A EN MUJERES DE 40-42 AÑOS: ESTUDIO DE COHORTE EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

Autores:

Valdera Simbrón, C.¹, Perales Gamez, J.², Khoury, A.³, Rodríguez Ramírez, L.³, Hernández Rodríguez, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Familia y Comunidad. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (2) Ginecólogo. Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (3) Bióloga. Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (4) Ginecóloga. Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Resumen:

Introducción

La edad materna avanzada constituye uno de los principales determinantes del descenso en la probabilidad de recién nacido vivo tras fecundación in vitro (FIV), debido fundamentalmente al incremento de aneuploidías embrionarias. La implementación de programas públicos que incorporan diagnóstico genético preimplantacional para aneuploidías (PGT-A) plantea el reto de equilibrar eficiencia biológica y sostenibilidad sanitaria. El objetivo fue evaluar el rendimiento clínico y la eficiencia de un programa público de FIV-ICSI con PGT-A en mujeres de 40-42 años en práctica clínica real.

En el contexto del retraso progresivo de la maternidad, la incorporación del PGT-A en programas públicos exige evaluar no solo tasas por transferencia, sino también la eficiencia global por ciclo iniciado.

Material y Métodos

Estudio observacional longitudinal que incluyó todos los ciclos consecutivos de FIV-ICSI con PGT-A financiados públicamente durante 2024. Criterios de inclusión: edad 40-41 años en el momento de indicación clínica y hormona antimülleriana $>1,3$ ng/mL. Se analizaron resultados por ciclo iniciado (intención de tratar) y por protocolo. Variables principales: tasa de embriones euploides, embarazo clínico y cancelación postpunción. Se realizaron análisis estratificados por edad biológica en punción (40, 41 y 42 años) y por número de ovocitos maduros (MII). Comparaciones mediante χ^2 con ajuste por comparaciones múltiples. Estudio aprobado por comité ético (PIC257-23).

Resultados

321 mujeres iniciaron 324 ciclos; 318 alcanzaron punción ovárica y 79 transferencia embrionaria. La media de ovocitos recuperados fue $9,1 \pm 5,3$, con $7,3 \pm 4,4$ MII (81,4%). La tasa de fecundación fue del 72,9% y la de blastulación del 40,8%. El 17,4% de los blastocistos biopsiados fueron euploides, el 68,0% aneuploides y el 3,8% mosaicos, predominantemente de bajo grado (79,6%). El 66,0% de los ciclos no generaron embriones aptos para transferencia.

Se obtuvieron 39 embarazos clínicos. La tasa de embarazo clínico fue 12,0% por ciclo iniciado y 44,3% por transferencia, con una tasa de aborto clínico del 12,8%. La cancelación postpunción aumentó significativamente con la edad (60,5% a los 40 años vs. 82,6% a los 42 años; $p=0,021$). La probabilidad de embarazo clínico por ciclo iniciado descendió de forma marcada a los 42 años (15,8% vs. 2,4%; $p=0,052$). El número de MII fue el principal determinante pronóstico: >10 MII se asoció a mayor embarazo clínico por ciclo iniciado (26,8% vs. 8,7%; $p=0,008$) y menor cancelación (39,7% vs. 78,6%; $p<0,001$).

La elevada tasa de ciclos sin transferencia refleja el impacto del cribado cromosómico en la selección embrionaria, reduciendo potencialmente criotransferencias con baja probabilidad de éxito.

Conclusiones

En mujeres de 40-41 años con reserva ovárica preservada, un programa público de FIV-PGT-A alcanza altas tasas de embarazo clínico por transferencia (~45%); sin embargo, su eficiencia global por ciclo iniciado está limitada por la disponibilidad embrionaria, con cancelaciones en dos tercios de los ciclos. La edad biológica y la respuesta ovárica constituyen los determinantes clave del rendimiento clínico y deben considerarse en la priorización y el asesoramiento dentro de programas públicos de reproducción asistida. El seguimiento para tasa de recién nacido vivo se encuentra en curso.

871/150. EXPERIENCIA CLÍNICA EN EL USO DE ENDORET (PRGF) PARA LA OPTIMIZACIÓN ENDOMETRIAL EN NUESTRA UNIDAD: ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO

Autores:

Turrado Sánchez, E.¹, Barreira Salgado, A.², Tarin Figueruelo, M.³, Veiga González, M.¹

Centro de Trabajo:

(1) FEA Ginecología y Obstetricia. Hospital Clínico Universitario De Santiago De Compostela. A Coruña, (2) Residente de 3er año de Ginecología. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. Santiago de Compostela. La Coruña, (3) Residente de 1er año. Ginecología y Obstetricia. Hospital Clínico Universitario De Santiago De Compostela. A Coruña

Resumen:

Introducción

El Endoret (Plasma rico en plaquetas -PRGF) es un tratamiento autólogo derivado de la sangre del propio paciente, caracterizado por una moderada concentración de plaquetas, libre de leucocitos y activado con cloruro cálcico para inducir la liberación de factores de crecimiento. Este tratamiento tiene una amplia experiencia en medicina regenerativa en especialidades como la traumatología, la dermatología y la odontología. En los últimos años, está adquiriendo interés en la medicina reproductiva empleándose en casos de endometrio fino en el momento de la implantación embrionaria, en fallos de implantación o incluso en abortos de repetición.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional analítico retrospectivo en el que se incluyeron 39 ciclos en los que se instiló Endoret en nuestra unidad, correspondientes a 28 pacientes tratadas por antecedentes de mal pronóstico (endometrio fino y/o fallos de implantación). Para este análisis se registraron características clínicas como si el tipo de ciclo (natural o sustituido), el grosor endometrial y los resultados reproductivos. Se estimaron proporciones con IC 95% (Wilson). El análisis de los factores asociados a embarazo clínico se realizó en ciclos con transferencia, mediante regresión logística ajustada (edad, grosor endometrial máximo y tipo de ciclo).

Resultados

La edad media fue $37,31 \pm 2,82$ años. Se realizó transferencia en 36/39 ciclos (92,3%; IC95% 79,7–97,3). Por transferencia, la tasa de β -hCG positiva fue 44,4% (16/36; IC95% 29,5–60,4) y la de embarazo clínico 33,3% (12/36; IC95% 20,2–49,7). La tasa de recién nacido vivo por transferencia con dato disponible fue 20,6% (7/34; IC95% 10,3–36,8). El grosor endometrial máximo fue superior en ciclos con embarazo clínico (mediana 8,9 mm vs 7,0 mm; $p=0,0149$). En el modelo ajustado, el grosor endometrial máximo se asoció a embarazo clínico (OR 3,17 por cada 1 mm; IC95% 1,42–7,04; $p=0,0047$).

Conclusiones

En nuestra experiencia el uso de Endoret – PRGF asoció una elevada tasa de transferencia embrionaria y resultados reproductivos acordes al perfil de pacientes tratadas, caracterizadas en su mayoría por antecedentes de mal pronóstico (endometrio fino y/o fallos de implantación). El grosor endometrial se asoció a la obtención de embarazo clínico, aunque probablemente no sea el único factor implicado. Dado el carácter retrospectivo del estudio, la ausencia de grupo control y el tamaño muestral limitado, se requieren estudios con mayor tamaño y diseño comparativo para confirmar estos hallazgos y definir con mayor precisión las pacientes que podrían beneficiarse de esta intervención.

871/156. ¿INFLUYE EL ORIGEN DEL OVOCITO EN EL RIESGO DE ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO EN MUJERES DE EDAD MATERNA AVANZADA?

Autores:

Walsh Santiago, B.¹, Domínguez Moreno, M.², Antiñolo Gil, G.³, García Díaz, L.⁴, Chimenea Toscano, Á.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 2º año de Obstetricia. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, (2) Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia. Unidad de Medicina Fetal. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, (3) Jefe de Servicio y Catedrático de Obstetricia y Ginecología. Unidad de Medicina

Fetal. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla., (4) Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia. Unidad de Medicina Fetal. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla., (5) Jefe de Unidad de Gestión Clínica. Unidad de Medicina Fetal. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Resumen:

Introducción

La ovodonación representa una opción terapéutica ampliamente utilizada en mujeres con infertilidad asociada a edad materna avanzada (EMA). Aunque no existe una definición universalmente aceptada, la mayoría de estudios sitúan la EMA a partir de los 40 años, asociándose a mayor riesgo de complicaciones obstétricas, entre las que destaca la enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE). Este aumento de riesgo, y más concretamente el desarrollo de preeclampsia, se ha visto especialmente incrementado en gestaciones obtenidas mediante ovodonación, posiblemente en relación con mecanismos inmunológicos y placentarios. Sin embargo, la evidencia actualmente disponible es heterogénea y existen pocos estudios centrados específicamente en mujeres con EMA sometidas a fecundación in vitro (FIV). En este contexto, resulta relevante analizar si la ovodonación constituye un factor de riesgo adicional en este subgrupo de pacientes. El objetivo del presente estudio fue evaluar la incidencia de EHE en mujeres con EMA sometidas a FIV, comparando gestaciones obtenidas mediante ovodonación frente a aquellas logradas con óvulos propios.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional de cohortes retrospectivo. Se incluyeron 125 mujeres con EMA y gestación única tras FIV, de las cuales 69 correspondieron a ovodonación y 56 a ciclos con óvulos propios. Se recogieron variables clínicas y obstétricas maternas, y se analizó la incidencia de preeclampsia precoz, preeclampsia tardía e hipertensión arterial gestacional (HTAg). La EHE se definió como la presencia de cualquiera de estas entidades. Se realizó un análisis descriptivo y un análisis comparativo entre grupos mediante el test exacto de Fisher para variables cualitativas. Se calculó el riesgo relativo (RR) estableciendo intervalos de confianza del 95% (IC95%). El estudio contó con la aprobación del comité ético correspondiente y se llevó a cabo conforme a los principios éticos vigentes.

Resultados

La incidencia global de EHE fue del 7,2% (5/69) en el grupo de ovodonación y del 14,3% (8/56) en el grupo de óvulos propios. En el grupo de ovodonación se observaron 2 casos de preeclampsia precoz (2,9%) y 3 casos de HTAg (4,3%); no se identificó ningún caso de preeclampsia tardía. En el grupo de óvulos propios se registraron 2 casos de preeclampsia precoz (3,6%), 3 casos de preeclampsia tardía (5,4%) y 3 casos de HTAg (5,4%). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la incidencia global de EHE entre ambos grupos (RR de EHE en el grupo de ovodonación vs. óvulos propios; 0,51; IC95% 0,18-1,46; $p = 0,245$).

Conclusiones

En nuestra cohorte, la ovodonación no se asoció a un incremento de riesgo de EHE en comparación con ciclos con óvulos propios, con lo cual no se reprodujo el incremento de riesgo descrito en población general. Estos hallazgos sugieren que la EMA podría desempeñar un papel determinante en el desarrollo de complicaciones hipertensivas, modulando el impacto del origen del ovocito.

No obstante, los resultados deben interpretarse con cautela debido al tamaño muestral limitado y al diseño retrospectivo del estudio. Son necesarios estudios prospectivos con mayor tamaño muestral para confirmar estos hallazgos y esclarecer el papel específico de la ovodonación en el riesgo de EHE en este subgrupo de pacientes.

871/157. IMPACTO DE LA CONVERSIÓN DE RFSH A HMG EN FASE FOLICULAR TARDÍA SOBRE LA TASA ACUMULADA DE RECIÉN NACIDO VIVO EN CICLOS DE FIV, EN COMPARACIÓN CON LA MONOTERAPIA CON HMG

Autores:

Lattes Altamirano, K.¹, Gayete Mor, B.², Miguel Escalada, I.³, Maqueda Izquierdo, A.⁴, Rodríguez Aranda, A.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Médico. CIRH - Grupo Eugin. Barcelona, (2) Investigadora. Grupo Eugin. Barcelona, (3) Coordinadora científica. Grupo Eugin. Barcelona, (4) Directora médica. CIRH - Grupo Eugin. Barcelona, (5) Directora médica. Grupo Eugin. Barcelona.

Resumen:

Introducción

La introducción de hMG en la fase folicular tardía se basa en la hipótesis de que la actividad de LH tardía podría mejorar la competencia ovocitaria y la receptividad endometrial. Sin embargo, la evidencia que lo respalda es limitada e inconsistente, y se ha centrado en resultados intermedios, como el número de ovocitos obtenidos o la calidad embrionaria, mientras que los datos sobre la tasa de recién nacido vivo (TNV) acumulada, son escasos. El objetivo de este estudio es comparar los resultados reproductivos y de laboratorio de dos protocolos de estimulación ovárica controlada (EOC), siendo el principal objetivo la TNV acumulada.

Material y Métodos

Estudio de cohortes retrospectivo de 1,408 primeros ciclos de FIV autóloga, realizados entre enero de 2020 y diciembre de 2024. El 56% (n=795) recibió monoterapia con hMG (hMG) y el 44% (n=613) recibió rFSH durante los primeros 5 días de EOC, cambiando a hMG desde el día 6 en adelante (SWITCH). En todos los ciclos se utilizó un protocolo con antagonista de GnRH.

Se compararon los resultados reproductivos (tanto acumulados como por primera transferencia embrionaria) y de laboratorio entre grupos de estudio. La TNV acumulada se definió como al menos un recién nacido vivo por EOC, considerando todas las transferencias embrionarias. Se utilizaron las pruebas univariadas de Wilcoxon, exacta de Fisher y chi-cuadrado de Pearson y análisis de regresión logística ajustando por edad materna, número de embriones transferidos y otras variables de confusión. Los datos se sub-analizaron por separado en los ciclos con PGT-A (n=352). Este estudio fue aprobado por CEIm con código T2025/063.

Resultados

Ambos protocolos mostraron resultados similares en términos de ovocitos recuperados, tasas de fecundación y blastocisto, y embriones utilizables. En el análisis univariado, la TNV fue significativamente mayor con el protocolo SWITCH, tanto por primera transferencia (41.9% vs 33.2%, p=0.003) como acumulada (48.0% vs 34.3%, p<0.001) en nuestra cohorte. La diferencia se mantuvo significativa tras ajustar por variables de confusión, tanto para la primera transferencia (OR 1.70; IC 95% 1.19-2.43; p=0.003) como acumulada (OR 1.67; IC 95% 1.18-2.37; p=0.036). El protocolo de estimulación no tuvo impacto en las tasas de pérdida gestacional.

La TNV también fue mayor con SWITCH en ciclos con PGT-A, por primera transferencia (OR 2.49; IC 95% 1.13-5.70; p=0.026) y de forma acumulada, aunque esta última no alcanzó significancia estadística (OR 2.15; IC 95% 0.995-4.77; p=0.05).

Conclusiones

La conversión de rFSH a hMG en fase folicular tardía se asoció con mayor TNV, tanto por primera transferencia como acumulada, en comparación con la monoterapia con hMG.

Si se confirma en ensayos prospectivos, esta estrategia podría representar una modificación sencilla para mejorar la TNV acumulada. Estos resultados respaldan la necesidad de seguir investigando el papel de la LH en fase folicular tardía para optimizar los resultados en FIV.

Dado que se trata de un estudio retrospectivo y no aleatorizado, puede estar sujeto a factores de confusión residuales y sesgo de selección pese a los ajustes realizados. Los hallazgos del subgrupo PGT-A deben interpretarse con cautela debido al tamaño muestral limitado.

871/164. LAVADOS FOLICULARES: IMPACTO SOBRE LA PLOIDÍA Y LOS RESULTADOS CLÍNICOS

Autores:

Serrano Novillo, C.¹, Bosch Crespo, A.², Ardanuy Farré, A.², Márquez Guevara, C.³

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Gravida. Barcelona, (2) Embrióloga. Gravida. Barcelona., (3) Directora de laboratorio. Gravida. Barcelona.

Resumen:

Introducción

Las agujas de doble lumen para aspiración ovocitaria se utilizan para evitar la potencial retención de ovocitos en el folículo, con un canal para aspirar el ovocito y otro para irrigar líquido en el folículo antes de la reaspiración. El objetivo es maximizar el número de ovocitos recuperados y mejorar las probabilidades de éxito del tratamiento. Estudios previos han descrito una mayor obtención de ovocitos al utilizar lavado folicular, especialmente en bajas respondedoras, y en consecuencia un mayor potencial de embarazo por ciclo. Sin embargo, otros no han logrado confirmar este efecto. A pesar de la limitada evidencia en eficacia y potenciales riesgos aun no descritos, el lavado folicular es una práctica común en reproducción asistida. El objetivo de este estudio es estudiar el impacto de los lavados foliculares en fertilización, blastulación, ploidía y resultados clínicos.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo sobre 1179 tratamientos de reproducción asistida (TRA) realizados en un único centro de TRA entre mayo 2021 y diciembre 2025. La población de estudio fue categorizada según si se utilizaron lavados foliculares (LF, n = 667) o no (noLF, n = 512) en la punción folicular. Un total de 12405 ovocitos y 7490 embriones fecundados se incluyeron en el estudio. Las variables de estudio son maduración ovocitaria, tasas de fecundación, blastulación, embarazo bioquímico (BPR), implantación (IR), recién nacido vivo (LBR) y aborto (MR). También se evaluó la ploidía en diferentes condiciones y el sexo de los recién nacidos.

Resultados

No se observaron diferencias entre los ciclos con LF y aspiración directa en las tasas de maduración, fecundación, fecundación anómala o blastulación. Aunque se observa una tendencia hacia un 15% de mejora en los resultados clínicos cuando no se utilizó doble lumen, especialmente en IR y LBR, no fue significativa (BPR: 46.6% LF vs 55.2% noLF), IR (34.2% LF vs. 45.5% noLF), LBR (25.1% LF vs. 32.3% noLF) o MR (38.2% LF vs. 39.6% noLF)).

No se encontraron diferencias en la euploidía: al estratificar a los pacientes por edad, todos los grupos alcanzaron las tasas de ploidía esperadas en ambas condiciones. Sin embargo, al estudiar por número de ovocitos obtenidos, encontramos un impacto negativo de los lavados en pacientes con mayor recuperación de ovocitos (>18 ovocitos), particularmente en pacientes entre 38 y 40 años. Para esta población en particular, cuando se utilizó una aguja de doble lumen, las tasas de euploidía cayeron al 14%, sin alcanzar el 33% esperado. Este efecto no se observó en pacientes mayores con un número de ovocitos recuperados similar.

Conclusiones

En nuestro estudio, los lavados foliculares no presentan un impacto significativo en el rendimiento general del ciclo ni en los resultados clínicos, aunque se observa una tendencia. Los lavados podrían mejorar los resultados de TRA para algunos grupos de pacientes al recuperar más ovocitos, pero no podemos descartar un efecto detrimental en otros, especialmente relacionado con la ploidía. Se deben realizar más estudios para comprender mejor el potencial efecto perjudicial e identificar mejor qué grupos de pacientes se pueden beneficiar más de la aplicación de lavados foliculares.

871/166. MÁS ALLÁ DEL RESULTADO GENÉTICO: IMPACTO EMOCIONAL Y NIVEL SOCIOEDUCATIVO EN EL ASESORAMIENTO CLÍNICO DE PGT-A Y ESTUDIO DE PORTADORES

Autores:

Vidales Moreno, C.¹, Gañana Parra, M.², Ramadan, M.³, Rodríguez Guirado, S.⁴, Méndez Vales, R.⁵, Quintero Espinel, L.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Asesor Genético - Genetista Clínico - NextFertility - España, (2) Coordinador - Gametia Biobank - Sevilla, (3) Embriólogo - NextFertility - Valencia, (4) Directora Laboratorio - Gametia Biobank - Granada, (5) Analista - Gametia Biobank - Granada, (6) Director Científico - Gametia Biobank - España

Resumen:

Introducción

La incertidumbre que conlleva el cribado genético en reproducción asistida genera en los pacientes preocupación y ansiedad que se ve reflejada en las consultas de asesoramiento genético donde se explican los resultados obtenidos. Estas emociones dificultan una correcta comprensión de los resultados por parte de los pacientes y por tanto influyen de forma negativa en la toma de decisiones por su parte. El objetivo del presente estudio es intentar poner en valor las estrategias de comunicación para mejorar las consultas de asesoramiento genético adaptándolas a la condición social y educativa de cada paciente.

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo. Muestra de 100 consultas por procesos activos de cribado genético tanto "Estudios de Portadores" como "PGT-A" que tuvieron lugar entre Dic'25 y Ene'26. Los datos se procesaron de forma confidencial revisando las impresiones recogidas en una tabla post-consulta. Parámetros emocionales positivos: gratitud e ilusión. Parámetros emocionales negativos: preocupación, nerviosismo y ansiedad. Parámetros de clasificación social y educativa: Entendimiento, expresión oral y actitud en consulta. El análisis de las consultas realizadas reveló distintos grados de respuesta emocional que fueron clasificadas en negativas y positivas; y para cada una de ellas se tuvo en cuenta la condición social y educativa de cada paciente. Estudio aprobado por el Comité

Científico Asesor (código: 260114), cumpliendo con Declaración de Helsinki y Reglamento General de Protección de Datos de la UE.

Resultados

Del total de consultas 8% no mostró ningún tipo de emoción, 38% reflejó una emoción positiva y 54% una emoción negativa. Entre estas últimas, 76% reflejó preocupación y 24% nerviosismo y/o ansiedad. En cuanto a las emociones expresadas en cada uno de los grupos (PGT-A y Estudio de Portadores), se observó que tanto las positivas (74% vs 27%) como las negativas (83% vs 45%), fueron superiores en el grupo PGT-A, evidenciando tanto una mayor preocupación respecto a esta prueba frente al Estudio de Portadores como una mayor gratitud por aumentar sus expectativas de transferencia embrionaria. En cuanto al nivel socioeducativo, 12% de las consultas mostraron un nivel alto, 69% un nivel medio y 19% un nivel bajo. Un 74% de consultas de nivel socioeducativo bajo recogieron emociones negativas frente al 58% del nivel alto o el 48% del nivel medio. El 100% de las consultas con emociones negativas fue gestionado positivamente reduciéndose los parámetros iniciales observados.

Conclusiones

La comunicación de resultados complejos dificulta la consulta de asesoramiento genético. Durante las consultas de asesoramiento genético, los pacientes en general manifiestan más emociones negativas que positivas, siendo su expresión mayor en las relativas al PGT-A que en las de Estudio de Portadores. El nivel socioeducativo es un factor importante en la expresión de sus emociones. Pudieron observarse mejoras en la preocupación, nerviosismo y ansiedad a lo largo de las consultas cuando se empatizó con los pacientes, se adecuó la comunicación a su contexto socioeducativo y se dedicó tiempo suficiente para entender el proceso y los resultados. La preocupación siguió presente en los procesos de cribado PGT debido a la incertidumbre que conlleva el proceso de transferencia embrionaria.

871/169. INFLUENCIA DE LA CALIDAD DE LA MASA CELULAR INTERNA EN EL PRONÓSTICO DE LAS CRIOTRANSFERENCIAS DE BLASTOCISTOS ÚNICOS CON TROFOECTODERMO DE CALIDAD C

Autores:

Del Río Riego, J.¹, Duarte Perez, M.², García Belda, A.³, González Varea, C.⁴, Gomez Casaseca, R.⁴, Martínez Gallego, M.⁵, Pascual García, L.⁶, Rodríguez Pérez, T.⁷, Segovia Amaro, M.⁸, Armijo Suárez, O.², Iniesta Perez, S.², Engels Calvo, V.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (2) Médico especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario La Paz. Madrid., (3) Farmacéutica especialista en Embriología. Hospital Universitario La Paz. Madrid., (4) Bióloga especialista en Embriología. Hospital Universitario La Paz. Madrid., (5) Biólogo especialista en Bioquímica clínica. Hospital Universitario La Paz. Madrid., (6) Farmacéutica especialista en Análisis clínicos. Hospital Universitario La Paz. Madrid., (7) Farmacéutica especialista en Bioquímica clínica. Hospital Universitario La Paz. Madrid., (8) Química especialista en Bioquímica clínica. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Resumen:

Introducción

La evaluación morfológica del blastocisto se basa en la calidad de la masa celular interna (MCI) y del trofoectodermo (TE). Aunque el TE se relaciona estrechamente con la implantación, cuando el

TE es de calidad C la MCI podría aportar información complementaria para optimizar la priorización embrionaria en criotransferencias. El objetivo es analizar si, en criotransferencias de blastocisto único con TE=C, la calidad de la MCI se asocia con diferentes tasas de gonadotropina coriónica humana (β -hCG) positiva, gestación clínica y recién nacido vivo (RNV).

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de 1092 criotransferencias realizadas entre 2023-2024. Se identificaron 380 transferencias con blastocistos TE=C (198 en 2023 y 182 en 2024). Se excluyeron 5 casos por corresponder a embriones de congelación lenta o traslados no evaluados por el laboratorio. La valoración morfológica embrionaria se realizó según la clasificación ASEBIR, aplicando criterios unificados con control de calidad interno y externo. Se analizaron los resultados por transferencia: β -hCG positiva, gestación clínica, RNV, gestación bioquímica y aborto. Las proporciones se compararon mediante χ^2 o test exacto de Fisher cuando procedía; se estimaron OR en comparaciones A vs C $p < 0,05$. Se estimaron odds ratio (OR) en comparaciones seleccionadas.

Resultados

Se analizaron 377 criotransferencias (MCI A: $n=62$; MCI B: $n=113$; MCI C: $n=202$). La media de edad de las pacientes fue $36,2 \pm 3,1$ años. La tasa de β -hCG positiva fue 45,2% (A), 37,2% (B) y 36,6% (C) (comparación global entre grupos mediante χ^2 , $p=0,46$). La gestación clínica fue 25,8% (A), 22,1% (B) y 21,3% (C) ($p=0,76$). El RNV fue 25,8% (A), 22,1% (B) y 19,3% (C) ($p=0,53$). En la comparación A vs C, el OR fue 1,42 para β -hCG ($p=0,24$), 1,29 para gestación clínica ($p=0,49$) y 1,45 para RNV ($p=0,29$). La tasa de gestación bioquímica por transferencia fue 4,8% (A), 1,8% (B) y 4,0% (C). La tasa de aborto por transferencia fue 16,1% (A), 8,8% (B) y 15,3% (C).

Conclusiones

En criotransferencias de blastocisto único con TE=C, la calidad de la MCI se asocia a una tendencia a mejores tasas de β -hCG positiva, gestación clínica y RNV cuando la MCI es de mayor calidad, sin alcanzar significación estadística. La MCI puede aportar valor complementario para la priorización de blastocistos con TE=C en criotransferencia. Se requieren más estudios con mayor tamaño muestral y análisis ajustados por variables clínicas para confirmar la magnitud del efecto.

871/171. HYFOSY EN EL ESTUDIO INICIAL DE LA INFERTILIDAD: EXPERIENCIA DE 21 MESES EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

Autores:

Pich Barroso, D.¹, Nae Franguela, M.², Rodríguez Bújez, A.², Castro Esteban, C.², Mayo López, A.², Bataller Canet, M.², Santiago Garrido, A.², Martín Manjon, A.², Sánchez-eguibar Mayordomo, M.², Muñoz Ledesma, A.², Pascual Arévalo, Y.², Mancha Heredero, E.², Martín Macías, M.², García Yuste, M.², Gonzalez Soto, B.³, Domínguez García, M.³, Sánchez Castelló, I.³, Horstmann Sendagorta, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (2) Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, (3) Embriología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, (4) Ginecología y Obstetricia, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid.

Resumen:

Introducción

El HyFoSy (Histerosalpingo-sonografía con Exem-Foam) se utiliza cada vez más para evaluar la permeabilidad tubárica en pacientes con problemas de fertilidad. En los tratamientos de reproducción

asistida (TRA), se aplica a pacientes que pueden ser candidatas a inseminación intrauterina, convirtiéndose en una herramienta útil para identificar a quienes podrían beneficiarse de este abordaje. El objetivo del estudio es describir la experiencia de 21 meses en nuestra Unidad de Reproducción con esta técnica mediante un análisis descriptivo.

Material y Métodos

Se recopilaron datos de pacientes sometidas a HyFoSy para evaluación tubárica entre el 1 de marzo de 2024 y el 31 de diciembre de 2025. Las variables registradas incluyeron edad, duración de la infertilidad, tipo de infertilidad, diagnóstico sospechado, día del ciclo en el que se realizó la prueba, indicación de TRA tras el procedimiento, embarazo conseguido hasta la fecha, resultado del test y otras variables adicionales.

Resultados

Se realizaron 114 procedimientos HyFoSy en una población con una edad media de 33,25 años (DE 3,91). La mayoría de las pacientes nunca había concebido (68; 59,6%), mientras que casi una cuarta parte eran madres solteras (23; 20,2%) o mujeres con pareja femenina (5; 4,4%). El diagnóstico sospechado más frecuente fue la infertilidad de origen desconocido (60; 52,6%), aunque también se registraron otros factores sospechados o conocidos como factor masculino, factor tubárico, trastornos menstruales (SOP, amenorrea, etc.), factor uterino (istmocele) y endometriosis. Las pacientes llevaban intentando embarazo una media de 14,96 meses.

La permeabilidad tubárica se observó en el 80,7% de los casos. En tres pacientes (2,7%) se detectó obstrucción proximal o distal bilateral y en un 14,1% obstrucción proximal o distal unilateral. En tres casos no fue posible evaluar las trompas. Durante el periodo de estudio hasta el 31 de enero de 2026, un total de 44 pacientes (38,6%) lograron embarazo, incluyendo 19 embarazos espontáneos y 25 mediante TRA, de los cuales el 77,7% resultaron en nacidos vivos. Solo se registró un episodio de reflejo vasovagal y no se observaron complicaciones tardías.

Conclusiones

La HyFoSy parece ser una técnica segura, bien tolerada y útil para valorar la permeabilidad tubárica, mostrando una elevada proporción de trompas permeables y un número mínimo de complicaciones. Facilita la adecuada indicación de tratamientos de reproducción asistida y muestra una tasa de embarazo notable durante el seguimiento. Su rendimiento diagnóstico y su perfil de seguridad respaldan su uso como herramienta de cribado inicial en el estudio de la infertilidad.

871/175. TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN PACIENTES CON TUMOR DE OVARIO BORDERLINE

Autores:

Arias Blanco, L.¹, Gassó Perales, G.², Monterrey Perera, V.², Peinado Casas, I.³, Polo Sánchez, P.⁴, Romeu Villarroya, M.⁴, Monzó Miralles, A.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Estudiante de Medicina. Universitat de Valencia. Valencia (España), (2) MIR 3 Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (3) Embrióloga. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (4) Facultativo especialista Obstetricia y Ginecología. Unidad de Reproducción Humana. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia

Resumen:

Introducción

El tumor de ovario borderline (BOT) representa entre el 10–20% de las neoplasias epiteliales ováricas y se caracteriza por un bajo potencial maligno y excelente supervivencia global. Aproximadamente un tercio de las pacientes son diagnosticadas en edad reproductiva, muchas de ellas sin deseo genésico cumplido. En este contexto, la cirugía conservadora de fertilidad constituye una alternativa al tratamiento radical estándar. Sin embargo, persisten dudas sobre el impacto de dicha estrategia y de las técnicas de reproducción asistida (TRA) en la recurrencia tumoral y en los resultados reproductivos.

Material y Métodos

Se diseñó un estudio de cohortes retrospectivo entre 01/01/2000 y 30/11/2025. Se incluyeron 36 pacientes diagnosticadas de BOT sometidas a cirugía conservadora y posteriormente a 70 ciclos de TRA. Como grupo control, tras emparejamiento por edad (± 2 años, 1:3), se seleccionaron 109 pacientes con endometriosis estadio III/IV que realizaron 192 ciclos. Se analizaron variables clínicas, características tumorales, parámetros de estimulación ovárica, resultados de FIV/ICSI, tasas de embarazo y recurrencia. El análisis estadístico incluyó comparación entre grupos y evaluación de la asociación entre número de ciclos y riesgo de recurrencia.

Resultados

La mediana de edad al diagnóstico fue concordante con la literatura para BOT. Predominaron los subtipos seroso y mucinoso, mayoritariamente en estadio I. El abordaje quirúrgico fue laparoscópico en la mayoría de casos, realizándose quistectomía, salpingooforectomía unilateral o combinaciones bilaterales según extensión. Durante el seguimiento (hasta 10 años), 8 de las 36 pacientes (22,2%) presentaron recurrencia, la cual se trató quirúrgicamente, sin impacto en la supervivencia global. No se observó asociación significativa entre el número de ciclos de estimulación ovárica realizados y la recurrencia tumoral.

La TRA más utilizada de manera global en ambos grupos fue la vitrificación de ovocitos, seguida del ICSI. En cuanto a los parámetros de estimulación ovárica, no se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo BOT y el grupo control. Los protocolos empleados también mostraron una distribución comparable entre grupos. Tampoco hubo diferencias significativas en las tasas de fecundación, número de embriones obtenidos ni en los resultados de desvitrificación ovocitaria.

En los ciclos de transferencia embrionaria congelada, las tasas de implantación y embarazo clínico fueron similares en ambos grupos. En el grupo BOT se registraron 6 gestaciones tras TRA y 2 gestaciones espontáneas adicionales. De forma destacable, no se documentaron recurrencias en las pacientes que lograron embarazo, lo que podría sugerir un posible efecto protector de la gestación.

Globalmente, los resultados reproductivos de las pacientes con BOT sometidas a cirugía conservadora fueron comparables a los de mujeres con endometriosis avanzada, tanto en respuesta ovárica como en resultados gestacionales.

Conclusiones

La cirugía conservadora en mujeres con BOT permite preservar la fertilidad sin comprometer significativamente los resultados reproductivos. Las TRA muestran eficacia y seguridad comparables a las observadas en patología benigna compleja, sin evidenciar un incremento significativo del riesgo de recurrencia asociado a la estimulación ovárica. Estos hallazgos respaldan un manejo multidisciplinar precoz y el ofrecimiento de TRA como opción válida y aparentemente segura en pacientes con BOT y deseo reproductivo.

871/176. INSTILACIÓN INTRAUTERINA DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS (PRP) EN PACIENTES CON ENDOMETRIO FINO: IMPACTO SOBRE EL GROSOR ENDOMETRIAL Y RESULTADOS REPRODUCTIVOS

Autores:

Gassó Perales, G.¹, García Camuñas, N.², Pulido Flores, M.³, Torres Gómez, P.³, Iniesta Miron, I.⁴, Polo Sánchez, P.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Facultativo especialista en Obstetricia y Ginecología. Unidad de Reproducción Humana. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia., (3) Embrióloga. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia., (4) Embriólogo. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Resumen:

Introducción

El endometrio fino constituye un factor limitante en los tratamientos de reproducción asistida, al asociarse con menor tasa de implantación, menor probabilidad de gestación y mayor riesgo de aborto. Recientemente, la instilación intrauterina de plasma rico en plaquetas (PRP) se ha propuesto como una estrategia terapéutica potencialmente capaz de mejorar el grosor y la receptividad endometrial gracias a su contenido en factores de crecimiento y citoquinas con efecto regenerativo. El objetivo es evaluar el efecto de la instilación intrauterina de PRP sobre el grosor endometrial en pacientes con endometrio fino en ciclos sustituidos y analizar las tasas de gestación clínica, evolutiva y nacido vivo.

Material y Métodos

Estudio observacional prospectivo (2023-2025) que incluye 13 pacientes con antecedente de al menos un ciclo previo de preparación endometrial con estrógenos durante más de 12 días y grosor endometrial <7 mm. La variable principal es el grosor endometrial (mm) tras instilación de PRP. Se compara con el grosor endometrial en un ciclo previo con misma dosis de estrógenos. Las variables secundarias incluyen tasa de gestación clínica y evolutiva (>12 semanas), aborto clínico, nacido vivo y resultados perinatales.

La preparación endometrial en el ciclo de preselección se realizó con estradiol 8 mg/día vía oral. Si tras 18-20 días el grosor endometrial persistía <7 mm, se cancelaba y se programaba un nuevo ciclo con mismas dosis de estrógenos asociando tres instilaciones intrauterinas de PRP (PRGF- EndoRet®). La primera instilación se realizaba en el día 10-12, una segunda a los 2-4 días (ambas en fase proliferativa), y una tercera instilación en fase lútea tras el inicio de progesterona vaginal, 48 horas antes de la transferencia embrionaria. En caso de no gestación, las pacientes realizaron un segundo ciclo PRP.

Resultados

La mediana de edad fueron 35 años (rango 24-40). No se observan diferencias significativas en el grosor endometrial en el primer control en día 10-12 entre el ciclo de preselección y el ciclo con PRP (mediana y p25-75): 5,8 (4,7-6,5) vs 5,8 (5,4-6,1) mm ($p=0,271$). Sin embargo, se evidencia un incremento significativo del grosor endometrial tras la primera instilación PRP respecto al último control del ciclo de preselección: 6 (5,3-6,5) vs. 6,2 (5,8-6,6) mm; ($p=0,023$). La diferencia de grosor entre la primera medición y la segunda en el ciclo de preselección fue 0 (0-0,4) mm y en el ciclo de PRP 0,4 (0,2-0,9) mm.

La tasa de gestación clínica por paciente tras una o dos transferencias con PRP fue del 61,5% (8/13), cinco tras primer ciclo de PRP (38,5%; 5/13) y tres tras segundo ciclo (43,9%; 3/7). De las 8 gestaciones, sólo una finalizó en aborto y 7 fueron evolutivas, de las cuales 6 RNV (todos a término excepto una pretérmino) y una gestación en curso. Entre las complicaciones obstétricas destacan una atonía uterina, un feto pequeño para la edad gestacional y una preeclampsia.

Conclusiones

La instilación intrauterina de PRP en pacientes con endometrio fino se asocia con un aumento significativo del grosor endometrial y con tasas favorables de gestación clínica y evolutiva.

871/179. EFECTO DE LA COMPOSICIÓN DEL MICROBIOMA SEMINAL SOBRE LA RECUPERACIÓN DEL MICROBIOMA VAGINAL EN MUJERES CON DISBIOSIS

Autores:

Pay García, A.¹, Lledó Bosch, B.¹, Cascales Hernández, A.¹, Lozano García, F.¹, Marco Llopis, A.¹, Ortiz Salcedo, J.¹, García Hernández, E.¹, Turienzo Díez, A.¹, Bernabeu García, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Departamento De Biología Molecular. Instituto Bernabeu Alicante, (2) Departamento De Medicina Reproductiva. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

Los avances en secuenciación han permitido caracterizar con mayor precisión el microbioma vaginal, asociando los perfiles no dominados por *Lactobacillus* con resultados reproductivos adversos, como parto pretérmino, vaginosis bacteriana y fallo recurrente de implantación. Asimismo, la microbiota seminal se ha relacionado con una calidad espermática reducida.

Aunque los tratamientos dirigidos a restaurar la eubiosis pueden favorecer el nacimiento a término, su eficacia no es uniforme, limitando sus beneficios sobre la salud reproductiva en algunas pacientes. En este contexto, el presente estudio evaluó la influencia de la composición del microbioma seminal sobre la recuperación de la eubiosis vaginal tras el tratamiento de la disbiosis.

Material y Métodos

Se realizó un estudio prospectivo entre febrero de 2021 y julio de 2024 que incluyó 43 parejas en tratamiento reproductivo. Las mujeres con microbioma vaginal disbiótico recibieron tratamiento farmacológico (antibióticos y/o probióticos) para restaurar la eubiosis. Tras la intervención, se analizaron el microbioma vaginal y el microbioma del plasma seminal de sus parejas, clasificando a las mujeres en dos grupos, en función de la recuperación de un perfil eubiótico.

Las muestras vaginales se obtuvieron mediante hisopo estéril y las seminales por masturbación; se realizó un seminograma y se recogieron datos sobre hábitos de vida de los varones. Se llevó a cabo el análisis de la región V3-V4 del gen 16S rRNA mediante NGS, con procesamiento bioinformático en QIIME2 y análisis estadístico en R empleando Phyloseq y MicrobiomeAnalyst.

Este estudio fue aprobado por el comité ético (20/048 Tut), y todos los participantes dieron su consentimiento previo al mismo.

Resultados

Tras el tratamiento farmacológico, 21 pacientes alcanzaron un patrón normal de microbioma vaginal (grupo recuperado), mientras que 22 no lo lograron (grupo no recuperado). El análisis descriptivo de las características físicas y factores de estilo de vida de los varones —edad, peso, altura y tabaquismo— no mostró diferencias significativas entre ambos grupos. De forma similar, los parámetros de calidad seminal, incluyendo concentración espermática, morfología y motilidad, fueron comparables.

Mientras que el microbioma vaginal mostró una composición homogénea, los microbiomas seminales se caracterizaron por una baja abundancia relativa y alta diversidad de géneros.

La comparación de la composición del microbioma del plasma seminal entre los grupos recuperado y no recuperado no reveló diferencias significativas en la diversidad alfa, medida mediante los índices de Shannon ($p=0,69$) y Simpson ($p=0,56$), ni en la diversidad beta ($p=0,56$).

Sin embargo, se observaron diferencias significativas en la abundancia relativa de géneros bacterianos específicos. Los microbiomas seminales del grupo recuperado presentaron una mayor abundancia relativa de *Lactobacillus* en comparación con el grupo no recuperado (42,01% vs. 2,55%; $p=7,78 \times 10^{-8}$), mientras que el grupo no recuperado mostró una mayor abundancia relativa de *Staphylococcus* (12,51% vs. 1,02%; $p=0,001$).

Conclusiones

Nuestros resultados muestran una mayor abundancia relativa de *Lactobacillus* en el grupo recuperado versus al no recuperado, que presenta mayor abundancia de *Staphylococcus*.

En conjunto, estos hallazgos indican que la composición del microbioma seminal podría influenciar la recuperación del microbioma vaginal tras la intervención terapéutica, poniendo de manifiesto su potencial impacto en la restauración de la eubiosis del tracto reproductivo femenino.

871/180. ANTAGONISTAS ORALES DE LA GnRH ATERRIZAN EN EL CAMPO DE LA MEDICINA REPRODUCTIVA: ESTUDIO PILOTO EN CICLOS DE DONACIÓN DE OVOCITOS

Autores:

Guix Camps, J.¹, Boninu, F.², Pérez Alzueta, A.², Casas Balazote, A.², Prada Queipo, E.², Lugo, E.², Antich Díaz, M.³, Novo Bruña, S.³, Moffa, F.²

Centro de Trabajo:

(1) Ginecóloga especialista en reproducción asistida. Fertilab Barcelona, (2) Ginecólogo especialista en reproducción asistida. Fertilab, Barcelona., (3) Embriólogo. Fertilab, Barcelona.

Resumen:

Introducción

Los antagonistas inyectables de la GnRH constituyen el estándar de referencia para la supresión del pico prematuro de la LH en ciclos de estimulación ovárica controlada (EOC). Actualmente, en ginecología ya se utilizan antagonistas orales de la GnRH por su capacidad de inhibir eficazmente la liberación de gonadotropinas, ofreciendo mayor comodidad para la paciente y menor coste. Sin embargo, su uso en medicina reproductiva sigue siendo limitado. El objetivo del estudio es evaluar la eficacia de los antagonistas orales de la GnRH en la supresión de la ovulación durante la EOC en ciclos de donación de ovocitos y la comparación con los inyectables en términos de resultados de laboratorio y costes.

Material y Métodos

Estudio prospectivo, unicéntrico, que incluyó diez donantes sanas sometidas a estimulación ovárica controlada con folitropina alfa recombinante (rFSH) entre junio y octubre 2025. El antagonista oral linzagolix (200 mg/día) se inició cuando al menos un folículo alcanzó ≥ 14 mm y se mantuvo hasta la administración del agonista de GnRH para desencadenar la ovulación. Se comparó con una cohorte retrospectiva emparejada tratada con antagonista inyectable de la GnRH (ganirelix). Entre ambos grupos se analizaron y compararon los niveles hormonales, el número de ovocitos recuperados y las tasas de maduración ovocitaria, fecundación y formación de blastocistos. Además, se compararon los costes asociados a la supresión hipofisaria. Se aplicaron análisis estadísticos paramétricos y no paramétricos.

Resultados

La supresión ovulatoria se logró eficazmente en todos los ciclos tratados con linzagolix, sin picos prematuros de LH ni cancelaciones. Los niveles de LH el día del desencadenamiento fueron marcadamente suprimidos ($0,12 \pm 0,01$ mIU/mL). En la comparación con la cohorte tratada con ganirelix no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la duración de la estimulación ($10,9 \pm 1,2$ vs $10,3 \pm 0,82$ días; $p=0,153$), dosis total de gonadotropinas ($2703,2 \pm 620,65$ UI vs $2358,7 \pm 504,04$ UI; $p=0,191$), número de ovocitos recuperados ($26,9 \pm 8,45$ vs $28,5 \pm 13,52$; $p=0,755$), ovocitos maduros ($20,2 \pm 6,11$ vs $28,9 \pm 10,66$; $p=0,357$), tasa de maduración ($76,55 \pm 11,92\%$ vs $85,62 \pm 8,78\%$; $p=0,07$), tasa de fecundación ($73,92 \pm 11,72\%$ vs $72,09 \pm 15,02\%$; $p=0,763$) ni tasa de desarrollo a blastocisto ($50,9 \pm 32,33\%$ vs $62,72 \pm 82,22\%$; $p=0,406$). Los niveles de estradiol ($1580,1 \pm 707,15$ vs $2901,70 \pm 1318,42$; $p<0,014$) y LH ($0,12 \pm 0,001$ vs $0,38 \pm 0,43$; $p<0,002$) el día del trigger fueron significativamente inferiores en el grupo linzagolix, reflejando una mayor supresión hipofisaria sin impacto negativo en los resultados clínicos y embriológicos. El coste de la supresión hipofisaria fue significativamente menor con el antagonista oral de GnRH en comparación con el antagonista inyectable ($28,2 \pm 4,4$ vs $71,1 \pm 8,0$; $p<0,001$), siendo aproximadamente 2,5 veces inferior. Este hallazgo sugiere una posible reducción de la carga económica del tratamiento sin comprometer los resultados.

Conclusiones

Linzagolix demostró una supresión hipofisaria eficaz, segura y significativamente menos costosa, sin comprometer los resultados del tratamiento. Estos hallazgos apoyan el uso de antagonistas orales de GnRH como una alternativa más cómoda y menos invasiva para la prevención del pico prematuro de LH durante la EOC. Su aplicación podría ser especialmente relevante en ciclos de FIV con transferencia embrionaria en fresco y en preservación de la fertilidad siendo una alternativa a los gestágenos. No obstante, se necesitan más estudios y con mayor tamaño muestral.

871/181. PRONÚCLEOS VS. GENOMA: SEGURIDAD EN LA DETERMINACIÓN DE LA FECUNDACIÓN MEDIANTE PLOIDÍA Y BIPARENTALIDAD (THE ISTAMBUL CONSENSUS UPDATE)

Autores:

Calull Bagó, A.¹, Toro Toro, E.², Campos Rodero, D.³, Fernández Rodríguez, I.⁴, Guzmán Serrano, A.⁵, Fernández García, E.⁶, Muñoz Ramírez, J.⁷, García Guixé, E.⁸, Giménez, C.⁹, Sandalinas Alabert, M.¹⁰

Centro de Trabajo:

(1) Responsable de I+D. DiNA science. Barcelona, (2) Responsable de área PGT-M. DiNA science. Barcelona., (3) Responsable de área PGT-A. DiNA science. Barcelona., (4) Analista PGT-A. DiNA science. Barcelona., (5) Analista PGT-M. DiNA science. Barcelona., (6) Directora de Innovación. DiNA science. Barcelona., (7) Biopsiador, técnico asesor de producto. DiNA science. Barcelona,

(8) Directora de laboratorio. DiNA science. Barcelona., (9) Director de Operaciones. DiNA science. Barcelona., (10) Director General CEO. DiNA science. Barcelona.

Resumen:

Introducción

La evaluación de la fecundación se basa en la visualización de dos pronúcleos (2PN) y dos corpúsculos polares a las 16-17h post-inseminación. Los cigotos con patrones pronucleares atípicos (0PN, 1PN, 2.1PN, 3PN) se descartan sistemáticamente por el riesgo de anomalías de ploidía y resultados clínicos adversos. Sin embargo, evidencia reciente documenta nacidos vivos sanos procedentes de estos embriones, lo que impulsa a reconsiderar su potencial tras su análisis genético. Siguiendo la actualización del consenso de Estambul, este estudio evalúa qué proporción de blastocistos derivados de cigotos no-2PN son diploides-euploides y biparentales, identificando embriones susceptibles de uso clínico.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo de 34 ciclos de PGT-A (marzo 2024-diciembre 2025) que incluyeron 37 blastocistos derivados de cigotos con patrones pronucleares atípicos: 3 0PN, 13 1PN, 7 2.1PN y 14 3PN. La evaluación de la fecundación se realizó mediante time lapse (34/37) o microscopía estática (3/37) tras ICSI (36/37) o FIV convencional (1/37). Las biopsias de trofoectodermo se analizaron con PGT-A basado en SNPs (ChromInst o arrays GSA) para determinar la ploidía y aneuploidía. En los embriones diploides-euploides se realizó haplotipado con muestras parentales para confirmar origen biparental. Se calculó la proporción de embriones potencialmente transferibles dentro de esta cohorte tradicionalmente descartada.

Resultados

La edad materna media fue $39,5 \pm 2,1$ años en 0PN, $37,6 \pm 3,2$ en 1PN, $41,3 \pm 2,4$ en 2.1PN y $37,6 \pm 3,8$ en 3PN. El análisis de ploidía y origen parental por grupo mostró:

Grupo 0PN: el 100% (3/3) fueron diploides. Se confirmó origen biparental en el único embrión diploide-euploide.

Grupo 1PN: el 30,8% (4/13) fueron diploides (2 euploides, 1 mosaico, 1 aneuploide); el 46,1% haploides y el 23,1% triploides. El estudio de biparentalidad en los dos embriones diploides-euploides confirmó origen biparental en ambos.

Grupo 2.1PN: el 85,7% (6/7) fueron diploides (todos aneuploides) y el 14,3% triploide.

Grupo 3PN: el 21,4% (3/14) fueron diploides (1 euploide, 2 aneuploides) y el 78,6% triploides. Se confirmó origen biparental en el embrión diploide-euploide.

En conjunto, la probabilidad de obtener un embrión transferible (diploide, euploide y con biparentalidad confirmada) fue del 33,3% en 0PN (1/3), 15,4% en 1PN (2/13) y 7,1% en 3PN (1/14). Globalmente, el 10,8% (4/37) de los blastocistos derivados de cigotos con patrones pronucleares atípicos resultaron transferibles.

Conclusiones

Los resultados de este estudio muestran que una proporción clínicamente relevante de blastocistos derivados de cigotos con patrones pronucleares atípicos presenta un genoma diploide-euploide biparental. La probabilidad de rescate de estos embriones variará dependiendo del patrón pronuclear, del método de fecundación, del método de evaluación morfológica y la edad materna. La incorporación del análisis de ploidía junto con el estudio del origen parental, en línea con las recomendaciones del consenso de Estambul, permite rescatar con seguridad embriones viables, garantizando su constitución biparental y evitando la transferencia de embriones con riesgo de efectos

adversos como gestaciones molares por diploidía uniparental. Este enfoque permite maximizar con seguridad el pool embrionario y es especialmente relevante en pacientes con disponibilidad limitada de embriones.

871/183. EL VÍNCULO COMO HERRAMIENTA CLÍNICA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Autores:

López Gutiérrez, V.¹, Navarro Collado, C.², Heredia Carrasco, A.³

Centro de Trabajo:

(1) Psicóloga. Consulta Privada. Cantabria/Vizcaya, (2) Psicóloga. Fertilab Barcelona SL. Barcelona, (3) Psicóloga Sanitaria. Consulta Privada. Málaga

Resumen:

Introducción

El estilo de apego formulado por Bowlby y Ainsworth, se ha convertido en un constructo clave para comprender el funcionamiento relacional en el ámbito sanitario. La investigación indica que un apego seguro favorece la empatía, la regulación emocional y el bienestar profesional, mientras que los estilos inseguros (ansioso, evitativo y desorganizado) pueden comprometer la comunicación y aumentar la vulnerabilidad psicológica. No obstante, persisten limitaciones metodológicas que dificultan la comparación entre estudios. Esta revisión integra los hallazgos actuales sobre el impacto del estilo de apego en profesionales de la salud y sus implicaciones clínicas con el objetivo establecer las bases que permitan el desarrollo de estudios aplicados en profesionales sanitarios del ámbito de la reproducción asistida, considerando su exposición continuada al sufrimiento psicológico de las personas a las que atienden.

Material y Métodos

Se realizó una búsqueda exhaustiva de artículos científicos de los últimos 10 años a través de PubMed y Google Scholar utilizando las palabras clave "healthcare professionals AND attachment style". Se identificaron 26 artículos potencialmente relevantes, de los cuales fueron encontrados para su lectura 25. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, 14 artículos cumplieron los requisitos, siendo finalmente incluidos en esta revisión. Los estudios fueron publicados entre 2018 y 2025 e incluyen como población a profesionales sanitarios de oncología, salud mental y urgencias, siendo el perfil de enfermería el más frecuente y no encontrándose estudios en profesionales de la reproducción asistida.

Resultados

Los estudios revisados muestran que los estilos de apego inseguros se asocian sistemáticamente con mayor vulnerabilidad emocional y relacional. El estilo de apego ansioso predice burnout y agotamiento emocional (Gonçalves et al., 2023; Haroush & Koslowsky, 2020), así como depresión (Mazza et al., 2021; Mamta et al., 2025), mientras que el evitativo se vincula con burnout, estrés postraumático (Wong & Denson, 2025) y con mayor percepción de agresiones en urgencias (Berlanda et al., 2019). En contraste, el apego seguro favorece la empatía, la autocompasión y una mejor alianza terapéutica (Hassan & Al-Ganmi, 2025; Asayesh et al., 2024; Mimura & Norman, 2018), además de mayor apoyo social y salud mental (Yang et al., 2024). En el ámbito clínico, el apego ansioso del profesional sanitario se asocia con una alianza terapéutica más débil (Marín-Cavestany et al., 2025). Además, este estilo, interfiere en la cognición clínica y la tolerancia a la incertidumbre, lo que puede llevar al profesional a precipitarse en el diagnóstico y aumentar el riesgo de error (Rein, 2025). Finalmente, la interacción entre apegos evitativos de pacientes y profesionales deteriora la alianza terapéutica.

impactando negativamente en la percepción de cuidado del paciente (Henny et al., 2021; Mimura & Norman, 2018).

Conclusiones

El conjunto de estudios revisados demuestra que el estilo de apego influye de forma significativa tanto en el bienestar del profesional sanitario como en la calidad de la relación terapéutica. Estos hallazgos subrayan la necesidad de desarrollar investigaciones e intervenciones específicas —especialmente en contextos exigentes como la reproducción asistida— orientadas a promover el apego seguro, fortalecer las competencias relacionales y favorecer el crecimiento personal y profesional.

871/184. ¿ESTÁ JUSTIFICADA LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL CONYUGAL (IAC) EN PACIENTES CON ESTERILIDAD DE ORIGEN DESCONOCIDO (EOD)? RESULTADOS REPRODUCTIVOS EN NUESTRO CENTRO.

Autores:

Sanz Riera, L.¹, Costa Canals, L.², Garcia Grau, E.², Ruiz Murillo, R.², Angerri Nadal, L.³, Julia Agullo, G.⁴, Delgado De La Poza, J.⁵, Pijuan Panades, N.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital de Sabadell. Sabadell. Barcelona, (2) Médico Especialista en Ginecología. Hospital Parc Taulí. Sabadell., (3) Médico Residente 3r año en Ginecología. Hospital Parc Taulí. Sabadell., (4) Biólogo. Hospital Parc Taulí. Sabadell., (5) Immunologo. Hospital Parc Taulí. Sabadell.

Resumen:

Introducción

La esterilidad de origen desconocido (EOD) se define según los criterios de la ESHRE(2023) como la imposibilidad de conseguir gestación en pacientes de > 40 años, con frecuencia coital adecuada, y anatomía uterina, permeabilidad tubárica, reserva ovárica y estudio de factor masculino aparentemente normales.

En el momento actual, todavía se debate la utilización de la IAC frente a la conducta expectante o la fecundación in vitro(FIV) en los casos de EOD (Cochrane(2016), ESHRE(2023) y WHO(2025)). Sin embargo, la IAC sigue siendo una indicación común en la práctica clínica en nuestro medio.

Los objetivos de este estudio son en primer lugar evaluar los resultados de la IAC en pacientes con EOD y, en segundo lugar, comparar los resultados de este grupo frente a otras indicaciones tratadas en nuestro centro.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional del total de IACs en nuestro centro durante un periodo de 5 años (2020- 2024).

Las variables descriptivas estudiadas en todos los grupos fueron edad, causa y tipo de esterilidad, así como los resultados reproductivos (tasa de gestación por ciclo y por paciente y de recién nacido vivo) y se compararon con el grupo EOD.

Para el análisis estadístico se utilizó la prueba t de Student para variables cuantitativas (expresadas como media $\pm$ desviación estándar) y las pruebas de Chi-cuadrado o exacta de Fisher para cualitativas ($p < 0,05$).

Resultados

Durante el periodo de estudio se realizaron un total de 631 ciclos de inseminación en 216 pacientes.

77 pacientes fueron diagnosticadas de EOD (35,6%) y realizaron 227 ciclos, con una edad media de $33,5 \pm 3,6$ años, 68,8% esterilidad primaria, valor medio de hormona antimülleriana de $2,85 \pm 1,78$ ng/ml y una media de $2,95 \pm 1,22$ ciclos. No se observaron diferencias significativas en edad, tipo de esterilidad ni en la media de ciclos realizados por paciente comparado con el resto de indicaciones.

Para el grupo de EOD, los resultados reproductivos fueron: tasa de gestación por ciclo del 13,7%, 40,3% por paciente y 32,5% de recién nacido vivo. Tasa de gestación múltiple de 6,5% y de aborto 12,9%. Cuando se compararon estos resultados con el grupo de otras indicaciones, se observó una tendencia superior sin alcanzar significación estadística para el grupo de EOD en tasa de gestación por paciente (40,3% vs 29,5% ($p = 0,108$)) y por ciclo (13,7% vs 10,1% ($p = 0,183$)) y significación en la tasa de recién nacido vivo (32,5 vs 19,4 %, $p = 0,03$)

Conclusiones

El tratamiento de la EOD sigue siendo controvertido, siendo el manejo expectante durante 3-6 meses la estrategia convencional. En nuestra serie, la tasa de embarazo con IAC en este grupo es superior a la reportada en la literatura para el manejo expectante. Por ello, la IAC se presenta como una alternativa eficiente y con resultados reproductivos favorables antes de considerar la FIV. Al comparar la EOD con otras causas de esterilidad, se obtuvieron resultados reproductivos comparables o incluso superiores, lo que refuerza su indicación en pacientes seleccionadas.

871/186. INFLUENCIA DEL TIPO DE PREPARACIÓN ENDOMETRIAL SOBRE LOS NIVELES DE PROGESTERONA SÉRICA EL DÍA DE LA TRANSFERENCIA EMBRIONARIA: ANÁLISIS MULTIVARIANTE CONTROLADO POR FACTORES DE CONFUSIÓN

Autores:

Gorgan, L.¹, Moliner Renau, B.², Fuentes Rozalén, A.³, Martínez Moya, M.³, Ten Morro, J.⁴, Bernabeu García, A.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Ginecóloga especialista en Reproducción Asistida. Instituto Bernabeu. Alicante, (2) Ginecólogo especialista en Reproducción Asistida y Directora de Unidad de Endometriosis. Instituto Bernabeu. Alicante, (3) Ginecólogo especialista en Reproducción Asistida. Instituto Bernabeu. Alicante, (4) Embriólogo y Director de Unidad de FIV. Instituto Bernabeu. Alicante, (5) Directora Médica y Ginecóloga especialista en Reproducción Asistida. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

La progesterona sérica el día de la transferencia embrionaria (TE) es un biomarcador emergente de receptividad endometrial. La estrategia utilizada para preparar el endometrio puede influir en los niveles de progesterona, y esto a su vez, en los resultados reproductivos. Sin embargo, la evidencia

sobre cómo influye el tipo de preparación endometrial en los niveles de progesterona controlando factores de confusión es limitada.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo de cohortes incluyendo 871 pacientes con medición de progesterona sérica el día de la TE. Se clasificaron en grupos según la preparación endometrial: ciclo sustituido (HRT, n=583), ciclo natural y ciclo natural modificado (CN, n=234), y estimulación con letrozole (n=54). Se realizó un análisis multivariante mediante regresión lineal (variable dependiente: log-progesterona) y regresión logística para los resultados reproductivos. Los modelos se ajustaron por edad, tipo de gametos (ovodonación/propios), tipo de transferencia (fresco/criotransferencia), grosor endometrial, número de embriones transferidos, endometriosis y adenomiosis. La colinealidad se evaluó mediante VIF.

Resultados

La mediana de progesterona el día de la TE fue significativamente diferente entre los grupos de tratamiento (Kruskal-Wallis, $p<0.0001$): letrozole 28.6 ng/mL (IQR 20.7-37.2), ciclo natural 22.0 ng/mL (IQR 15.6-29.1) y HRT 14.1 ng/mL (IQR 10.1-21.2). En el modelo multivariante ajustado (R^2 ajustado=0.113), tomando como referencia el grupo HRT, el grupo letrozole presentó un incremento significativo de progesterona del 71.1% (IC95%: +42.7% a +105.1%, $p<0.0001$) y el ciclo natural un incremento del 37.9% (IC95%: +24.4% a +52.8%, $p<0.0001$). El uso de óvulos propios (+26.2%, $p<0.001$) y la transferencia en fresco (+20.1%, $p=0.047$) también se asociaron de forma independiente con niveles más altos. El VIF fue <1.6 para todas las variables, descartando colinealidad. No se hallaron diferencias significativas entre grupos en las tasas de beta positiva (HRT 51.2%, CN 47.1%, Letrozole 42.6%), embarazo evolutivo (HRT 34.1%, CN 33.0%, Letrozole 24.1%) ni recién nacido vivo (HRT 29.1%, CN 28.0%, Letrozole 21.2%). La edad fue el único predictor significativo de todos los resultados reproductivos ($p<0.01$).

Conclusiones

La preparación endometrial con letrozole genera niveles de progesterona sérica significativamente superiores el día de la TE en comparación con HRT y ciclo natural, incluso tras ajustar por factores de confusión. Esto es consistente con su mecanismo: formación de múltiples cuerpos lúteos y la prevención del hiperestrogenismo sobre la transcripción de receptores de progesterona. Sin embargo, los niveles superiores de progesterona no se tradujeron en mejores resultados reproductivos en esta cohorte, lo que sugiere que la progesterona sérica el día de la TE no es el único determinante del éxito del tratamiento y que puede existir un efecto techo o factores adicionales implicados. Son necesarios estudios prospectivos con mayor tamaño muestral en el grupo letrozole para confirmar estos hallazgos.

871/187. EL ESTRÉS OXIDATIVO COMO FACTOR DISRUPTOR DE LA MITOSIS DE BLASTÓMEROS

Autores:

Martínez Sanz, E.¹, De Las Heras Martínez, M.², Gómez Picado, O.², Aguirre Landaluze, O.², Urrutia Pérez, E.³, Celis García, R.⁴, Samojluk Haselbeck, S.⁵, Barrenetxea Ziarrusta, G.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Responsable Laboratorio De Fiv De Reproducción Bilbao, Bilbao, Bizkaia., (2) Embrióloga. Reproducción Bilbao. Bizkaia, (3) Técnico De Laboratorio. Reproducción Bilbao. Bizkaia, (4) Ginecólogo. Reproducción Bilbao. Bizkaia, (5) Ginecóloga. Reproducción Bilbao. Bizkaia

Resumen:**Introducción**

La concentración de especies reactivas de oxígeno (ROS) generadas durante el cultivo embrionario, puede causar una disminución en la tasa de fecundación, en la probabilidad de llegar a blastocisto e incluso en el porcentaje de embriones euploides. El mecanismo de acción más probable, que ya ha sido descrito en la literatura científica, es a través de un deterioro de huso acromático que puede provocar un ineficaz reparto cromosómico.

El objetivo es conocer si el cultivo en medios enriquecidos con antioxidantes proporciona un ambiente protector durante los ciclos mitosis embrionaria, favoreciendo una correcta disyunción cromosómica.

Material y Métodos

Se diseñó un estudio prospectivo, en el cual se incluyeron ovocitos de 52 pacientes durante un período de un año. La cohorte ovocitaria de cada paciente fue dividida en dos grupos, cultivándose una mitad con el medio convencional y la otra mitad con medio enriquecido en antioxidantes. Se diferenciaron en grupos en función de la edad del factor femenino. Solo se incluyeron ciclos de PGT-A en los que se obtuvieron al menos 4 ovocitos y se excluyeron parejas con muy baja calidad seminal. Todos los cultivos fueron realizados en Embryoscope Plus®. Se utilizaron los medios de cultivo pertenecientes a la marca Vitrolife®.

Resultados

Se analizó tanto el porcentaje de fecundación correcta de 350 ovocitos microinyectados, así como la llegada a blastocisto y el estado de la ploidía. Los resultados obtenidos en el caso de 2PN, fueron sin antioxidantes 66.07% vs 72.7% ($p=0.07$) con antioxidantes. La tasa de llegada a blasto 46.5% sin antioxidantes vs 51.78% ($p=0.288$) con antioxidantes. En el caso de embriones euploides 32% sin antioxidantes vs 41.73% ($p=0.167$) con antioxidantes. Se utilizaron Z-test y Fish exacto para analizar las diferencias.

Conclusiones

Todas las variables analizadas (tasa de fecundación correcta, tasa de blastulación, y porcentaje de embriones euploides) fueron superiores en el caso del uso de antioxidantes, independientemente de la edad.

A pesar de que ninguna variable alcanza significación estadística con el tamaño muestral actual, todas muestran una coherencia positiva, siendo necesario aumentar el número de casos.

Es posible, que tanto la fecundación como la tasa de llegada a blastocisto, se vean favorecidas por el uso de antioxidantes, ya que se ha descrito que el estrés oxidativo causa daño en el ADN mitocondrial, provocando una disminución de ATP disponible.

Por otro lado, el uso de los antioxidantes también puede disminuir el envejecimiento del uso acrosómico, que podría causar rigidez en las fibras de los microtúbulos que forman la placa metafásica. Esto haría más eficiente el proceso de segregación cromosómica, generando menos embriones aneuploides.

871/189. LA DESVITRIFICACIÓN ULTRARRÁPIDA MEJORA LA SUPERVIVENCIA OVOCITARIA Y REDUCE LA VARIABILIDAD ENTRE OPERADORES: EVIDENCIA DE 8 EMBRIÓLOGOS Y 1.639 OVOCITOS DESVITRIFICADOS.

Autores:

García Lladós, N.¹, Tribbioli, G.¹, Peinado Adiego, L.¹, Rovira Fontanals, S.¹, Saiz Eslava, M.¹, Guix Camps, J.¹, Antich Díaz, M.¹, Moffa, F.¹, Novo Bruña, S.¹

Centro de Trabajo:

(1) Fertilab. Barcelona.

Resumen:

Introducción

La desvitrificación de ovocitos constituye una fase crítica del proceso de criopreservación. Tradicionalmente, implica múltiples manipulaciones, durante las cuales los cambios térmicos y osmóticos dependen en gran medida de la destreza del operador, lo que genera variabilidad en las tasas de supervivencia. La técnica de desvitrificación ultrarrápida se introdujo para simplificar el proceso y proporcionar transiciones térmicas y osmóticas rápidas y estables con menos pasos, buscando mejorar la eficacia y reproducibilidad. No obstante, su impacto directo sobre la variabilidad entre operadores en la práctica clínica rutinaria no ha sido evaluado sistemáticamente. El objetivo del estudio fue evaluar si la desvitrificación ultrarrápida (DUR) mejora la supervivencia ovocitaria y reduce la variabilidad interoperador en un laboratorio de FIV.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo con 1.639 ovocitos vitrificados procedentes de 143 pacientes tratados entre enero de 2022 y septiembre de 2024. Del total de ovocitos, 891 se desvitrificaron con el método tradicional (DT) y 748 usando DUR.

La supervivencia ovocitaria se definió como ovocito íntegro tras la desvitrificación, mientras que la lisis indicó no supervivencia. La edad y el origen ovocitario (donante 67%, propio 33%) se consideraron posibles factores de confusión. Se emplearon modelos de ecuaciones de estimación generalizadas con distribución binomial y clustering por paciente, incluyendo técnica, edad y origen como covariables. La variabilidad entre ocho operadores se evaluó mediante tasas de supervivencia específicas por operador y remuestreo bootstrap (5.000 iteraciones). También se realizaron análisis por subgrupos según origen y rango de edad (<30, 30-34, 35-37, ≥38 años).

Resultados

La supervivencia ovocitaria aumentó del 79,7% con DT al 90,5% con DUR ($p<0.001$). En el modelo ajustado, DUR fue un fuerte predictor independiente de supervivencia (OR 2,09; IC 95% 1,26-3,47; $p=0,004$), mientras que edad ($p=0,56$) y origen ($p=0,15$) no fueron significativos.

Con DT, la supervivencia por operador osciló entre 59,6% y 96,6%, confirmando un marcado efecto interoperador. Con DUR se observó un rango más estrecho y consistente (84,0%-98,8%). La desviación estándar de la supervivencia por operador disminuyó de 0,134 (DT) a 0,060 (DUR), equivalente a una reducción del 80% en la varianza, confirmada por bootstrapping (IC 95% para la diferencia de desviaciones estándar (DT-DUR) de 0,001-0,114).

Los análisis por subgrupos mostraron mayor supervivencia con DUR en ovocitos donados y propios (OR 1,81, IC 95% 0,91-3,63, $p=0,09$; y OR 2,36, IC 95% 1,20-4,66, $p=0,013$, respectivamente) y en todos los rangos de edad. El OR elevado en mujeres de 35-37 años (OR 9,46, IC 95% 2,14-41,77; $p=0,003$)

presentó intervalos amplios, indicando precisión limitada. No hubo interacciones significativas técnica×edad ni técnica×origen.

Conclusiones

La desvitrificación ultrarrápida mejora significativamente la supervivencia ovocitaria y reduce de forma marcada la variabilidad interoperador, proporcionando un proceso de desvitrificación más robusto y estandarizado. Estos resultados respaldan la utilización de desvitrificación ultrarrápida como herramienta de estandarización en los circuitos rutinarios de criopreservación.

871/190. TERAPIA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN PAREJA CON VARÓN TRANSEXUAL: HIJO SANO TRAS VITRIFICACIÓN DE OVOCITOS PROPIOS. A PROPÓSITO DE UN CASO

Autores:

Lozano Rodríguez, P.¹, García Bellot, A.², Angel Miñarro, M.³, Fuertes Cortes, L.³, Michailova Niktovenko, L.³, Castel Seguí, A.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca. Islas Baleares, (2) Residente 3er año Ginecología y Obstetricia Hospital Son Espases Palma de Mallorca Baleares, (3) FEA Ginecología y Obstetricia Hospital Son Espases Palma de Mallorca Baleares

Resumen:

Introducción

El acceso a técnicas de reproducción asistida (TRA) por parte de personas transgénero ha aumentado en los últimos años, planteando escenarios clínicos específicos en medicina reproductiva. En varones transexuales con capacidad reproductiva conservada, la preservación de la fertilidad mediante vitrificación ovocitaria es una estrategia eficaz dentro de los procesos de afirmación de género. Sin embargo, la evidencia sobre el uso posterior de estos ovocitos en proyectos reproductivos de pareja es limitada. El objetivo es describir el abordaje clínico y los resultados reproductivos en una pareja formada por un varón transexual y una mujer cisgénero, utilizando ovocitos propios del varón transexual y gestación en la pareja femenina.

Material y Métodos

Varón transexual de 18 años derivado desde endocrinología pediátrica en diciembre de 2018 para preservación de la fertilidad en el contexto de incongruencia de género. En el estudio basal se observa hiperandrogenismo con cifras de testosterona de 1.44 ng/ml (0.13-0.53) y androstendiona 6.45 ng/ml (0.40-4.10). Debido a baja estatura se instaura tratamiento de frenaje con triptorelina 3,75 mg. Tras inicio de anticonceptivos orales combinados y menstruación posterior, se realizó estimulación ovárica controlada mediante protocolo con antagonista de la GnRH, iniciándose hormona foliculoestimulante recombinante desde el primer día del ciclo, con dosis total acumulada de 1.350 UI durante 10 días. La maduración ovocitaria final se indujo con triptorelina 0,2 mg. Se practicó punción folicular ecoguiada el 17/01/2019. En 2024 acudió con su pareja (mujer de 21 años) para fecundación in vitro con microinyección espermática (FIV-ICSI) utilizando los ovocitos vitrificados. La mujer gestante presentó cariotipo, serologías, histeroscopia y estudio uterino normales. La preparación endometrial se realizó con estradiol oral 2 mg/8 h y progesterona micronizada vaginal 400 mg/12 h; el día previo a la transferencia la progesterona sérica fue 8,89 ng/mL, por lo que se intensificó el soporte

luteal añadiendo una dosis vaginal adicional al mediodía. Consentimiento informado específico y aprobación por comité ético.

Resultados

Se obtuvieron 43 ovocitos; 35 en metafase II fueron vitrificados. Se programó desvitrificación secuencial en grupos de ocho. En el primer ciclo se desvitrificaron 8 ovocitos, obteniéndose fecundación en 5 (62,5%). La evolución embrionaria permitió la obtención de un blastocisto día +6, calidad BB, que fue vitrificado; los 27 ovocitos restantes permanecen criopreservados. Se realizó transferencia única del blastocisto el 25/03/2025. La β -hCG el 03/04/2025 fue positiva (162,4 mU/mL). La ecografía del 29/04/2025 confirmó gestación intrauterina evolutiva con embrión (CRL 13 mm), compatible con 7+4 semanas, y embriocardio positivo. Evolución gestacional sin incidencias hasta parto instrumentado a las 40+5 semanas por distocia de rotación, complicado con alumbramiento manual y hemorragia posparto, resuelta con uterotónicos. Recién nacido sano. Alta a los 3 días sin incidencias.

Conclusiones

La utilización de ovocitos propios vitrificados de varones transexuales permite resultados reproductivos favorables y gestaciones evolutivas en proyectos reproductivos de pareja. Este caso refuerza la viabilidad de integrar la preservación de la fertilidad en la atención multidisciplinar a varones trans y su posterior uso en TRA.

871/194. LOS NIVELES DE ESTRADIOL EL DÍA PREVIO A LA TRANSFERENCIA EMBRIONARIA NO SE ASOCIAN CON LA TASA DE NACIDO VIVO EN MUJERES SOMETIDAS A TRANSFERENCIA DE EMBRIONES CONGELADOS EN CICLO ARTIFICIAL DE UN ÚNICO BLASTOCISTO EUPLOIDE.

Autores:

Murcia Contreras, N.¹, Dono, V.², Barberán Martínez, L.², García Martínez, S.², Polyzos, N.², Coroleu Lletget, B.²

Centro de Trabajo:

(1) Dexeus Fertility, Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospi, (2) Dexeus Fertility, Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospital Universitari Dexeus

Resumen:

Introducción

La preparación endometrial en los ciclos de criotransferencia embrionaria es un paso crucial para el éxito de la transferencia embrionaria (TE). Aunque la relación entre la progesterona (P4) y los resultados reproductivos ha sido ampliamente investigada, el papel del estradiol (E2) el día previo a la criotransferencia sigue siendo controvertido.

Si bien estudios previos no han encontrado una correlación consistente, un estudio reciente describió una asociación entre los niveles séricos de E2 el día de la TE y la tasa de nacido vivo en ciclos de criotransferencia embrionaria mediante ciclo artificial, identificando un rango óptimo de E2 de 292-409 pg/mL, pero sin tener en cuenta la euploidía embrionaria.

Material y Métodos

Se trata de un estudio observacional retrospectivo llevado a cabo en el Servicio de Reproducción Asistida de un hospital universitario entre enero de 2018 y diciembre de 2024. Se incluyeron 966 ciclos

de criotransferencia embrionaria, mediante preparación endometrial con THS, de un único embrión euploide en mujeres de 18 a 43 años. Se excluyeron los ciclos con niveles inadecuados de P4 el día previo a la transferencia embrionaria que no recibieron suplementación con P4 subcutánea, para reducir posibles sesgos.

Los niveles séricos de E2 y P4 se midieron el día previo a la transferencia. Se utilizaron análisis descriptivos y modelos de regresión logística para examinar la relación entre E2, el cociente E2/P4 y los resultados reproductivos, ajustando por factores de confusión. Este estudio obtuvo la aprobación por parte del comité ético.

El objetivo del estudio fue evaluar la relación entre los niveles de E2 y la tasa de nacido vivo en pacientes sometidas a transferencia de embriones congelados, en un ciclo artificial, de un único embrión euploide, ajustado por los niveles de P4.

Resultados

Se analizaron un total de 966 ciclos. La tasa de embarazo fue del 56.4% (545/966) y la tasa de recién nacido vivo fue del 46.4% (448/966). El nivel medio de E2 previo a la transferencia fue de $247.43 \pm 178.1 \text{ pg/mL}$ y el de P4 de $15.24 \pm 12.03 \text{ ng/mL}$. El análisis por subgrupos en función del resultado reproductivo no evidenció diferencias significativas en los niveles séricos de estradiol respectivamente para ciclos con nacido vivo o ciclos sin nacido vivo ($246.47 \pm 182.58 \text{ pg/mL}$ vs $248.25 \pm 174.23 \text{ pg/mL}$, $p=0.845$). Tampoco se encontraron diferencias categorizando el estradiol en cuartiles. Tras realizar un análisis multivariante, no se observó una asociación estadísticamente significativa entre los niveles de estradiol y la probabilidad de nacido vivo (OR 1; IC 95% 0.99-1.01), tras ajustar por edad, IMC y progesterona. Del mismo modo, el ratio estradiol/progesterona no mostró capacidad predictiva sobre nacido vivo (OR 0.98; IC 95% 0.94-1.02) después de ajustar por edad e IMC.

Conclusiones

Estos hallazgos confirman que los niveles de estradiol el día previo a la transferencia embrionaria no son predictores independientes del resultado de recién nacido vivo en ciclos de criotransferencia embrionaria con preparación endometrial mediante ciclo artificial con un único embrión euploide. En este contexto, es cuestionable que la medición de estos parámetros aporte valor clínico en esta población.

871/197. ASESORAMIENTO REPRODUCTIVO Y PRESERVACIÓN OVOCITARIA: ¿PODEMOS EVITAR CICLOS MÚLTIPLES MEDIANTE UNA EVALUACIÓN PRECOZ Y PERSONALIZADA?

Autores:

Maggi, S.¹, Villa Muñoz, P.¹, Zamagni, G.², Coppola, F.¹, Baño Martínez, I.¹, Oltra, F.¹, García, P.¹

Centro de Trabajo:

(1) FIV Valencia, FutureLife, Valencia, (2) Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica y Servicios de Salud-Instituto Materno infantil IRCCS Burlo Garofalo, Trieste, Italia

Resumen:

Introducción

Los programas de preservación de ovocitos (PO) deben garantizar una adecuada información a las pacientes, con el fin de que el procedimiento se realice en el momento más oportuno y se optimice la probabilidad de obtener mejores resultados reproductivos con un único ciclo de estimulación ovárica (EOC). La necesidad de realizar múltiples ciclos podría reflejar un asesoramiento insuficiente

en mujeres que emprenden este proceso por razones sociales. El objetivo del estudio fue analizar la tendencia a llevar a cabo más de un ciclo de EOC y evaluar los resultados reproductivos.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo comparativo de cohorte de los ciclos de PO realizados en 319 pacientes entre 2012-2025 en una clínica de fertilidad en España. Objetivo primario fue comparar el rendimiento ovárico RO (ovocitos totales y MII) entre las pacientes que decidieron realizar solo un ciclo (Grupo 1) y las que realizaron al menos 2 ciclos (Grupo 2). Secundariamente se valoraron índice de sensibilidad ovárica (OSI), días de EOC, dosis total de gonadotropinas y tasas de recién nacidos vivos (LBR). En modelos multivariados se ajustó por posibles factores de confusión.

Resultados

El 75% de las pacientes (n=241) realizó solo un ciclo de EOC, el restante 25% (n=78) realizó 2 o más ciclos. AMH (1.9 y 1.1; $p<0,001$) y RFA (15 y 10; $p<0,001$) fueron significativamente menores en el grupo 2. Se comparó el RO de los primeros ciclos, siendo significativamente peor en el grupo 2 respecto a ovocitos totales (9.9 ± 6.2 vs 5.9 ± 3.7 ; $p<0,001$), MII (7.6 ± 5 vs 4.5 ± 2.7 ; $p<0,001$) y OSI (3.1 ± 2.3 vs 1.9 ± 1.2 ; $p<0,001$), sin diferencias en los días de EOC y dosis total utilizada. Las pacientes del grupo 2 tenían mayor edad (35.5 ± 2.9 vs 36.1 ± 3.6 ; $p=0,166$) aunque sin alcanzar la significatividad estadística; no obstante, en el modelo multinomial, cada año adicional de edad, incrementó la probabilidad de realizar al menos dos ciclos del 4% (RRR 1.04 [0.97-1.13]; $p=0.274$) y significativamente la de realizar más de dos ciclos del 24% (RRR 1.24 [1.05-1.45]; $p=0.011$). El tipo de gonadotropinas, supresión hipofisaria y trigger no mostraron influencia significativa sobre la probabilidad de realizar más de un ciclo, lo que refuerza la idea de que las diferencias basales de las pacientes, y no la estrategia terapéutica inicial, determinan la necesidad de repetir la EOC. La LBR (n=54 pacientes) fue de 48,6% antes de los 37 años, reduciéndose a un 20% a partir de los 38, con un descenso pronunciado en >40 años hasta el 14.3%.

Conclusiones

Los resultados refuerzan que la edad afecta directamente el pronóstico global, mientras que AMH y RFA continúan siendo los determinantes principales de la respuesta en cada ciclo; y subrayan la importancia de una evaluación temprana y personalizada de la reserva ovárica. Un asesoramiento precoz puede optimizar resultados y reducir la necesidad de múltiples ciclos mejorando la eficiencia clínica y reduciendo el impacto económico del tratamiento.

871/198. EQUIPOTENCIA Y RENDIMIENTO OVOCITARIO DE LA FSH DE ACCIÓN PROLONGADA RESPECTO A FSH RECOMBINANTE DIARIA EN DONANTES DE OVOCITOS: ESTUDIO MULTICÉNTRICO PROSPECTIVO PAREADO

Autores:

Quintero Espinel, L.¹, Rubio Rubio, J.¹, Bontà, S.¹, Villaquirán, A.², Llosa, V.¹, Almunia Santiago, N.², Forgiarini, A.¹

Centro de Trabajo:

(1) Next Fertility Valencia, (2) Next Fertility Murcia

Resumen:

Introducción

La equivalencia en el número de ovocitos recuperados entre dos tratamientos de estimulación ovárica se considera clínicamente aceptable cuando la diferencia se sitúa en un rango de -3 a +5

ovocitos. Sin embargo, un rendimiento ovocitario similar no implica necesariamente equipotencia farmacológica, ya que los resultados pueden verse influenciados por variaciones posológicas y por la respuesta ovárica interindividual, incluso dentro de grupos con respuesta esperada homogénea. En este contexto, la FSH de acción prolongada ha demostrado eficacia comparable a la FSH recombinante diaria, aportando además mayor comodidad y simplicidad en la administración. Estas ventajas podrían mejorar la adherencia al tratamiento, especialmente en programas de donación de ovocitos. El objetivo de este estudio fue evaluar si la FSH de acción prolongada permite simplificar la estimulación ovárica sin comprometer el rendimiento ovocitario en donantes de ovocitos, así como su equipotencia en comparación con 300 UI/día de FSH recombinante

Material y Métodos

Estudio multicéntrico prospectivo pareado que incluyó 32 donantes de ovocitos (64 ciclos). Cada donante realizó dos ciclos consecutivos de hiperestimulación ovárica controlada, separados por un periodo de reposo farmacológico de tres meses. En el primer ciclo se administraron 300 UI diarias de FSH recombinante ($n=32$), y en el segundo una dosis única de 150 μg de FSH de acción prolongada, suplementada con 300 UI diarias de FSH recombinante según necesidad ($n=32$), en todos se utilizó un protocolo PPOS para la supresión hipofisaria. El diseño pareado permitió que cada donante actuara como su propio control, minimizando la variabilidad biológica. El objetivo primario fue el número total de ovocitos recuperados y de ovocitos en metafase II (MII). Los objetivos secundarios incluyeron el recuento folicular total y de folículos ≥ 15 mm el día del trigger, la duración de la estimulación, el índice de sensibilidad ovárica (OSI: MII/1000 UI de FSH), la dosis total de gonadotropinas y el número total de inyecciones administradas, considerando la FSH de acción prolongada como equipotente a 2100 UI de FSH. Estudio aprobado por el Comité Científico Asesor (SCNF) código: 231017, cumpliendo con los principios de la Declaración de Helsinki y con el Reglamento General de Protección de Datos de la UE

Resultados

El número total de ovocitos recuperados fue comparable entre ambos grupos ($20,4 \pm 9,6$ vs $20,5 \pm 7,8$; $p=0,92$), al igual que el número de ovocitos MII ($16,4 \pm 9,1$ vs $16,7 \pm 7,0$; $p=0,83$). La duración de la estimulación fue similar ($12,2 \pm 1,1$ vs $12,2 \pm 1,0$ días; $p=0,89$). No se observaron diferencias significativas en el recuento total de folículos ($27,2 \pm 10,6$ vs $24,3 \pm 6,4$; $p=0,08$), en el número de folículos ≥ 15 mm ($20,7 \pm 9,1$ vs $17,4 \pm 6,2$; $p=0,05$), en la dosis total de gonadotropinas administradas (3366 ± 330 vs 3441 ± 526 UI; $p=0,40$) ni en el índice de sensibilidad ovárica ($4,1 \pm 2,7$ vs $4,2 \pm 2,1$; $p=0,95$). El número de inyecciones fue significativamente menor en el grupo tratado con FSH de acción prolongada ($4,2 \pm 1,1$ vs $11,2 \pm 1,0$; $p<0,01$)

Conclusiones

La FSH de acción prolongada muestra una equipotencia comparable a 300 UI diarias de FSH recombinante, con un rendimiento ovocitario similar en donantes de ovocitos, sin comprometer la respuesta ovárica y reduciendo significativamente el número de inyecciones administradas

871/200. PRESENCIA Y UBICACIÓN DEL HUSO MEIÓTICO COMO BIOMARCADOR DEL POTENCIAL OVOCITARIO: APLICACIÓN DE LA MICROSCOPIA DE LUZ POLARIZADA EN PACIENTES DE MAL PRONÓSTICO REPRODUCTIVO

Autores:

González Abreu, D.¹, Aibar Manero, J.¹, Martí Vilanova, M.², Escriba Suárez, M.², Benavent Martínez, M.², Miret Lucio, C.², López Martínez, V.¹, García Esteve, A.², Alaves Navarro, M.², Lozano Zamora, M.², Crespo Simó, J.³, Teruel López, J.⁴

Centro de Trabajo:

(1) EMBRIÓLOGO. EQUIPO JUANA CRESPO. VALENCIA., (2) EMBRIÓLOGA. EQUIPO JUANA CRESPO. VALENCIA., (3) DIRECTORA. EQUIPO JUANA CRESPO. VALENCIA., (4) DIRECTOR DEL LABORATORIO DE FIV. EQUIPO JUANA CRESPO. VALENCIA.

Resumen:

Introducción

La alteración del huso meiótico durante la ICSI puede comprometer la fecundación y el desarrollo embrionario. La microscopía de luz polarizada (MLP) permite su visualización no invasiva, facilitando una orientación más precisa. La alineación entre el huso meiótico y el primer corpúsculo polar se vincula con mejor pronóstico reproductivo, sugiriendo su valor como biomarcador del potencial ovocitario. El objetivo fue determinar la asociación entre la visualización del huso meiótico y los resultados tras ICSI.

Material y Métodos

Estudio prospectivo unicéntrico aprobado por un comité de Bioética (enero-diciembre 2025). Se incluyeron 272 pacientes sometidas a TRA con ≥ 3 ovocitos MII y edad ≤ 45 años. Se excluyeron factor masculino severo (< 2 mill/ml, $< 10\%$ movilidad progresiva), ovocitos vitrificados y madurez ovocitaria $< 50\%$. En el grupo de estudio (LP) se utilizó MLP durante la ICSI ($n=573$ ovocitos). Se definieron tres subgrupos según la presencia/alineación: adyacente (Ady, $n=366$; 63.9%), no adyacente (Nady, $n=181$; 31.6%) y ausente (Aus, $n=26$; 4.5%). El grupo control (Cnt) incluyó 352 pacientes tratadas en 2024, en el centro, con los mismos criterios de inclusión ($n=752$ ovocitos). La edad del grupo LP y del control fue 37.9 ± 2.7 y 37.49 ± 3.22 , respectivamente ($p=0.53$).

Resultados

Comparando el grupo LP con el control, no se observaron diferencias significativas en la tasa de fecundación (LP:77,1% vs Cnt:78,3%; $p=0,64$) ni en la fecundación atípica (LP:5,76% vs Cnt:5,98%; $p=0,86$). El grupo LP presentó un mayor porcentaje de embriones útiles (LP:65,0% vs Cnt:61,3%; $p=0,24$), así como una mayor proporción de pacientes con posibilidad de transferencia (LP:71,7% vs Cnt:68,8%; $p=0,48$), aunque sin significación estadística. Sin embargo, sí se detectó una proporción significativamente superior de embriones de buena calidad (grados A-B: LP:83,4% vs Cnt:76,4%; $p=0,04$) y menor de mala calidad (grado C: LP:16,6% vs Cnt:23,6%; $p=0,04$).

Centrándonos en los tres subgrupos de LP, se observaron diferencias significativas en la edad materna (Ady:38,9 $\pm$ 3,5; Nady:39,6 $\pm$ 3,2; Aus:39,5 $\pm$ 3,0; $p=0,04$). El grupo con huso ausente presentó una menor tasa de fecundación (Ady:77,9%; Nady:78,5%; Aus: 57,7%), aunque sin significación estadística ($p=0,05$). Sí se hallaron diferencias en la fecundación atípica (Ady:4,37%; Nady:7,2%; Aus:15,38%; $p=0,04$) y en la proporción de embriones viables (Ady:68,5%; Nady:62,0%; Aus:33,3%; $p=0,01$), pero no en la calidad embrionaria ($p=0,25$).

Respecto a los resultados clínicos, se realizaron 34 transferencias en el grupo LP y 88 en el control, sin diferencias significativas en β HCG positiva (LP:65,9% vs Cnt:61,8%; $p=0,68$) ni en gestación clínica (LP:55,6% vs Cnt:57,0%; $p=0,67$).

Dentro de los subgrupos LP, 23 transferencias (67,6%) procedían de ovocitos con huso adyacente y 11 (32,4%) de huso no adyacente, sin casos de huso ausente. Tampoco se hallaron diferencias en β HCG positiva (Ady:60,9% vs Nady:63,6%; $p=1,0$) ni en gestación clínica (Ady:60,9% vs Nady: 49,3%; $p=0,72$).

Conclusiones

La detección del huso meiótico mediante MLP se perfila como una herramienta no invasiva con impacto clínico. Nuestros resultados sugieren que la MLP permite reducir las alteraciones del huso meiótico, asociándose a un mayor porcentaje de embriones útiles, y de mejor calidad. Asimismo, la

presencia del huso y su adecuada alineación con el primer corpúsculo polar se correlacionan con un mejor potencial reproductivo, por lo que podrían perfilarse como biomarcadores de calidad ovocitaria que faciliten el asesoramiento clínico.

871/201. PROBABILIDAD DE TRANSFERENCIA EMBRIONARIA EN PGT-M/A: DATOS PARA EL ASESORAMIENTO SEGÚN HERENCIA Y EDAD MATERNA

Autores:

Toro Toro, E.¹, Guzmán Serrano, A.², Martín Insa, A.², García-guixé, E.², Campos Roderio, D.², Fernández Rodríguez, I.², Calull Bagó, A.², Sandalinas Alabert, M.², Giménez, C.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en genética. DiNA science. Barcelona, (2) Especialista en genética. DiNA science. Barcelona.

Resumen:

Introducción

El test genético preimplantacional para enfermedades monogénicas (PGT-M), combinado con el análisis de aneuploidías (PGT-A), permite seleccionar embriones libres de la enfermedad familiar y euploides. La probabilidad de obtener embriones transferibles varía en función del patrón de herencia (autosómico dominante, AD; autosómico recesivo, AR; ligado al X, XL) y la edad materna (debido al incremento de aneuploidía), pero faltan datos integrados para un asesoramiento preciso. Nuestro objetivo es proporcionar estas estimaciones según el patrón de herencia y la edad materna para facilitar el asesoramiento genético preconcepcional.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional de 670 ciclos de PGT-M/A (3.320 embriones biopsiados en estadio de blastocisto) con análisis mediante array de SNPs y NGS. Los ciclos se clasificaron según patrón de herencia: 508 AD, 91 AR, 29 XL con embriones XX portadores de la enfermedad que pueden transferirse (XL-HT) y 42 XL con embriones XX portadores no transferibles (XL-HNT). Se registraron edad materna, número de embriones analizados por ciclo y embriones transferibles, (no afectados y euploides, o no afectados con mosaicismo diploide-aneuploide considerados aptos según criterios consensuados actuales). Las pacientes se estratificaron en cuatro grupos de edad materna: <35 años (G1), 35-37 (G2), 38-40 (G3) y >40 (G4). Se calcularon la media de embriones analizados y transferibles por ciclo, así como la proporción de ciclos con al menos un embrión transferible.

Resultados

El promedio de embriones analizados por ciclo fue similar entre los distintos patrones de herencia (AD: 5,1; AR: 4,7; XL-HT: 4,7; XL-HNT: 4,5), observándose un descenso progresivo de G1 a G4 en todos los grupos (AD: 5,7±4,2; AR: 5,3±3,0; XL-HT: 5,2±2,0; XL-HNT: 5,0±2,8). Los embriones transferibles disminuyeron significativamente con la edad materna (AD: 1,6±0,9; AR: 2,6±0,9; XL-HT: 1,2±0; XL-HNT: 1,5±0,2). Destaca que en AR las tasas de ciclo con embrión transferible se mantuvieron por encima del 50% incluso en >40 años (57,1%), mientras que en AD, XL-HNT y XL-HT descendieron drásticamente (hasta 38%, 16,7% y 0%, respectivamente).

Las tasas globales de ciclos con al menos un embrión transferible fueron 69,7% (AD), 80,9% (AR), 69,0% (XL-HT) y 66,7% (XL-HNT), con reducciones acusadas de G1 a G4 (AD: 76,9%±38,1%; AR: 90,6%±57,1%; XL-HT: 72,7%±0%; XL-HNT: 70,8%±16,7%).

La inclusión de embriones mosaicos como transferibles incrementó las tasas de transferencia en tres de los grupos analizados (AD: 73,4%; AR: 82,0%; XL-HT: 82,8%), manteniéndose estable en XL-HNT (66,7%). Al estratificar por edad materna y considerando embriones mosaicos, las tasas de ciclos =1embrión transferible fueron: AD: 81,8%?47,6%; AR: 90,6%?57,1%; XL-HT: 90,9%?0%; XL-HNT: 70,8%?16,7%.

Conclusiones

La probabilidad de obtener embriones transferibles en PGT-M/A varía significativamente según el patrón de herencia y la edad materna, confirmando la edad materna avanzada como el principal factor limitante, especialmente en AD Y XL. Estos datos permiten personalizar el consejo genético y ajustar expectativas de forma realista antes del ciclo para cada pareja. La consideración de embriones con mosaicismo diploide-aneuploide aumenta las opciones de transferencia en la mayoría de subgrupos (especialmente en AR y XL-HT). En patologías ligadas al X y en mujeres >40 años la interpretación debe ser prudente por el tamaño muestral reducido.

871/202. OPTIMIZACIÓN DE LOS RESULTADOS CLÍNICOS MEDIANTE EL USO DE GM-CSF EN TRANSFERENCIAS DE BLASTOCISTOS EN CICLOS AUTÓLOGOS.

Autores:

Medrano López-Tello, M.¹, Ramos Más, B.¹, Moya Marín, I.¹, Desai, V.², Luna Romero, J.³, Vilella Amorós, I.³, Parrella, A.¹, Vassena, R.⁴, Gomez Santana, J.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. IVF life Alicante. Alicante, (2) Cooper Surgical, Vice President- Medical Affairs, New York, (3) Embriólogo. IVF life Alicante. Alicante, (4) Cooper Surgical, Medical Director Fertility, Barcelona, (5) Dirección médica. IVF life Alicante. Alicante

Resumen:

Introducción

El factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos (GM-CSF) es una citocina presente en el microambiente endometrial con papel clave en la modulación de la respuesta inmunológica materna y en la implantación embrionaria. Algunos estudios han sugerido que su incorporación a los medios de cultivo podría aumentar las tasas de gestación, debido a su posible función en la interacción embrión-endometrio, especialmente en ciclos de transferencia de embriones congelados (FET), donde el embrión experimenta un estrés adicional. No obstante, la evidencia sigue siendo limitada y heterogénea, con resultados variables según perfil de las pacientes. El objetivo de este trabajo fue evaluar la asociación entre la exposición a GM-CSF durante el cultivo post-desvitrificación y la transferencia embrionaria, y los resultados reproductivos en ciclos FET, diferenciando entre ciclos autólogos y de ovodonación.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó 782 ciclos de FET (diciembre de 2024 a diciembre de 2025).

En el grupo 1 (n=498; 228 ciclos autólogos y 270 de ovodonación) los embriones fueron cultivados durante 2-4h tras la desvitrificación en medio Sage 1-Step™ GM-CSF (CooperSurgical) y transferidos usando el mismo medio. En el grupo 2 (control) (n=284; 148 autólogos y 136 de ovodonación), los medios utilizados fueron global®total® (CooperSurgical) or Continuous Single Culture Complete (CSCC, Fuji-Irvine) y para transferir Global®total®, CSCC, or EmbryoGlue®(Vitrolife).

Los blastocistos expandidos (=3) se agruparon en tres categorías según calidad morfológica (Q1: AA; Q2: AB, BA o BB y Q3: CB, BC o CC). El análisis estadístico se estratificó según origen del ovocito. Se aplicaron modelos de regresión logística ajustados por edad materna, IMC, realización de PGT-A, calidad embrionaria, tipo de ovocito (fresco/vitrificado) y día de transferencia. Se evaluaron como variables principales las tasas de embarazo bioquímico y clínico.

Resultados

En los ciclos autólogos, las características basales (edad, IMC y % semen de donante) fueron comparables entre grupos. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la tasa de embarazo bioquímico tras el ajuste por factores de confusión (ORajustada=1,29, IC95%:0,81-2,06; p=0,277) en grupo I. No obstante, su uso se asoció con un incremento significativo en la probabilidad de embarazo clínico (ORajustada=1,72; IC95%:1,11-2,66; p=0,015). El uso del PGT-A, tal y como se esperaba, se relacionó con mayores probabilidades de embarazo bioquímico (OR=1,76; p=0,019) y clínico (OR=1,71; p=0,021), mientras que una menor calidad embrionaria (Q3) se asoció con una reducción significativa en ambos desenlaces (OR=1,71; p=0,021).

En los ciclos con ovocitos de donante, donde las características basales fueron comparables, no se evidenció beneficio asociado al uso de GM-CSF ni en embarazo bioquímico ni en embarazo clínico. El efecto positivo del PGT fue más discreto en este subgrupo, donde encontramos diferencias significativas solo en el embarazo bioquímico (OR=1,59; p=0,045).

Conclusiones

El uso de medio con GM-CSF en las transferencias de embriones congelados podría asociarse a una mejora en las tasas de embarazo clínico en ciclos autólogos, al favorecer la progresión de la gestación tras la implantación. Este efecto no se observó en ciclos de ovodonación.

Nuestros hallazgos apoyan la necesidad de estudios prospectivos y aleatorizados que evalúen, además, la tasa de recién nacido vivo para confirmar el beneficio clínico de esta estrategia.

871/204. AUMENTO DE NACIMIENTOS MASCULINOS EN OVO-DONACIÓN: ¿EFECTO BIOLÓGICO O SESGO DE SELECCIÓN EMBRIONARIA?

Autores:

Franco Iriarte, J.¹, Villa Milla, A.², Bescos Villas, G.², Barroso Burgos, L.², Sotos, F.², Engels Calvo, V.², Belchín Fernández, P.³, Bueno, B.², Cabezuero, V.², Rexach, A.², Bermejo, A.², Ordoñez, D.²

Centro de Trabajo:

(1) Otros profesionales sanitarios. Hospital Ruber Internacional. Madrid, (2) Madrid Hospital Ruber Internacional, (3) Icera fertility

Resumen:

Introducción

La proporción de sexos al nacimiento en la población general es relativamente constante a nivel mundial, con aproximadamente 105 niños por cada 100 niñas (51-52 % varones frente a 48-49 % mujeres). Esta distribución también ha sido descrita en datos recogidos por la SEF.

Se ha postulado que este ligero predominio masculino podría deberse a una mayor mortalidad masculina a lo largo de la vida, lo que generaría un mecanismo compensatorio biológico. En el ám-

bito de la reproducción asistida, algunos estudios han descrito un incremento en la proporción de varones tras la transferencia en estadio de blastocisto.

El objetivo de este estudio fue analizar la proporción niño/niña en distintos tipos de transferencia embrionaria y evaluar si existen diferencias en función del origen del ovocito.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de transferencias realizadas entre 2020 y 2024.

Los ciclos se agruparon según técnica de reproducción asistida en:

- Criotransferencias de FIV
- Criotransferencias con PGT-A
- Transferencias en fresco de ovodonación
- Criotransferencias de ovodonación

Se calculó la proporción de sexos en cada grupo y el ratio biológico (niños por cada 100 niñas). Para evaluar la asociación entre origen ovocitario y sexo al nacimiento se calculó la odds ratio (OR) con su significación estadística.

Resultados

Al determinar el ratio biológico en cada técnica observamos que en criotransfer de FIV nacieron 54% de niños frente a un 46% de niñas con un ratio ligeramente más alto 118 niños por cada 100 niñas que el esperado (105). En criotransfer con PGTA 107 niños (51,8%) por cada 100 niñas cercano al ratio natural mundial. En ovodonación con transfer en fresco 67,6% niños frente al 32 % niñas lo que daría lugar a 208 niños por cada 100 niñas y en criotransfer ovodón 64,1% niños frente al 36% niñas dando lugar a 179 niños por cada cien niñas. En ovodonación tanto en fresco como en crio aparece una clara predominancia masculina que debido al tamaño muestral puede ser una variación estadística. Quisimos ver si existe asociación comparando la distribución niño/niña entre el origen de los ovocitos. Al reunir los ciclos de FIV y compararlos con ovodonación en relación al sex ratio obtuvimos una OR de 2,28 con una p de 0,022 observando diferencias estadísticamente significativa.

Conclusiones

Como hemos podido observar existen diferencias en el sex ratio sobre todo en el grupo de ovodonación. Este hallazgo podría estar relacionado con mayor calidad ovocitaria en donantes jóvenes pudiendo influir la mayor viabilidad de embriones masculinos en estadio de blastocisto y donde aumenta la proporción de blastocistosn en programas de ovodonación. Además se ha descrito una posible ventaja de desarrollo de embriones masculinos en estadio de blastocisto y puede existir un sesgo en la selección embrionaria basada en criterios morfológicos ya que en la literatura una mayor morfología se asocia a varón.

871/205. DIFERENCIAS EN LAS PERCEPCIONES ENTRE PROFESIONALES Y PACIENTES SPBRE LA ATENCIÓN SANITARIA AL COLECTIVO

Autores:

Lizán Tudela, C.¹, Carreras Gamon, B.², Gregori Navarro, L.³, Abad De Velasco, L.³

Centro de Trabajo:

(1) *Especialista en Ginecología. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia*, (2) *Hospital de Ontinyent, Valencia*, (3) *Hospital Clínico de Valencia, Valencia*.

Resumen:

Introducción

La atención sanitaria a personas trans y de género diverso en nuestro entorno adolece de importantes deficiencias bioéticas. La legislación vigente reconoce el derecho de estas personas a una asistencia integral y basada en sus necesidades, lo que exige adaptar la provisión de cuidados a sus preferencias percibidas. Los tiempos de espera prolongados y una atención subóptima incrementan los costes sanitarios al empeorar los resultados psicológicos, mientras que la literatura española sobre deseos reproductivos y preferencias en esta población sigue siendo escasa. Nuestro objetivo fue comparar las percepciones de los profesionales con las experiencias referidas por las propias personas trans y de género diverso atendidas en una unidad de referencia de reproducción asistida

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo en unidad regional de Reproducción Asistida. Dos encuestas anónimas desde marzo 2024 (en curso): pacientes (GAHT, seguimiento, preservación gametos) y profesionales (ginecólogos, endocrinólogos, enfermería, residentes). 52 profesionales completaron cuestionario online (38 ítems: demografía, calidad vida, gametos, opiniones) tras aprobación Comité Bioética y consentimiento. 48/56 pacientes respondieron encuesta (53 ítems: demografía, calidad vida, gametos, asistencia) con consentimiento informado escrito

Resultados

Se observaron discrepancias relevantes entre las percepciones profesionales y las experiencias reportadas por los pacientes en apoyo social, violencia sufrida, prioridades asistenciales y preservación de la fertilidad. Los profesionales tendieron a infravalorar el apoyo social: el 38,5% consideró que los pacientes recibían un apoyo familiar mínimo y el 42,3% que no recibían ninguno, mientras que el 73% de los pacientes refirió sentirse apoyado. En el ámbito laboral, solo el 7,7% de los profesionales pensó que los pacientes recibían apoyo, frente al 73% de los propios pacientes. La mayoría de profesionales (96,2%) creía que las personas trans habían sufrido violencia, principalmente acoso escolar (69,2%); el 77,1% de los pacientes confirmó haberla padecido, sobre todo en el entorno escolar (27,1%) y en espacios públicos (27,1%). El 77% de los profesionales reconoció necesidades sanitarias específicas y el 69,2% consideró que debería ofrecerse preservación de gametos; los pacientes identificaron unánimemente la GAHT como prioridad, seguida de la cirugía (70%), la preservación de gametos (40%) y el apoyo psicológico (30%). Mientras el 69,2% de los profesionales asumía que el sexo de la pareja influye en la decisión de preservar la fertilidad, el 83,3% de los pacientes lo negó. En cuanto a actitudes personales, el 57,7% de los profesionales se sentía cómodo atendiendo a pacientes trans y el 77% opinó que debían ser tratados "con normalidad"; la aceptación en escenarios hipotéticos disminuyó conforme aumentaba la proximidad personal (88,5% mejor amigo, 80,8% familiar, 73,1% pareja de un familiar). Globalmente, el 65,4% manifestó necesitar formación adicional para ofrecer una atención de alta calidad

Conclusiones

Existen discrepancias claras entre profesionales y pacientes trans/género diverso en sus experiencias/prioridades. Ello subraya la necesidad de formación específica, mejor comunicación y una atención centrada en paciente con el fin de mejorar la equidad y calidad asistencial

871/206. DETERIORO DE LA CALIDAD ESPERMÁTICA EN MUJERES TRANSGÉNERO: EVIDENCIA DE UN METAANÁLISIS

Autores:

Matorras Weinig, R.¹, Santos Zorrozuza, B.², Gantxegi Rodríguez, M.³, De La Fuente Heriz, I.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario de Cruces. Barakaldo. Vizcaya, (2) Bioestadística. IIS Bloibizkaia. Bizkaia., (3) Investigadora. IIS Biobizkaia. Bizkaia.

Resumen:

Introducción

Los estudios realizados hasta la fecha presentan limitaciones metodológicas, como el tamaño reducido de las muestras, la ausencia de un grupo de control (CG) o el uso de grupos de control subóptimos. Algunos informes describen una disminución de la calidad del espermatozoides, que no se observó en otros estudios.

Material y Métodos

Se realizó una búsqueda electrónica sistemática en PubMed, Medline, Embase y la Biblioteca Cochrane desde su creación hasta julio de 2025, siguiendo las directrices PRISMA. Se incluyeron catorce estudios, que comprendían un total de 1028 mujeres transgénero (MTG). Siete estudios incluían menos de 30 MTG; seis carecían de un grupo control (GC); y cuatro utilizaban los valores de referencia de la OMS como (GC). Cuatro estudios incorporaron grupos de comparación específicos: candidatos a donantes de espermatozoides, donantes de espermatozoides, hombres cisgénero sanos que criopreservaban espermatozoides y hombres cisgénero fértiles.

Resultados

Todos los parámetros espermáticos evaluados fueron significativamente peores en MTG que recibieron GAHT en comparación con MTG que no se sometieron a GAHT. Sin embargo, incluso las MTG sin GAHT mostraron una calidad espermática significativamente reducida en comparación con los grupos de control del estudio original, los datos de referencia de la OMS y la población joven no seleccionada. La concentración de espermatozoides fue notablemente inferior a los valores de la OMS (estimación, IC del 95 %: -38,65 [-49,25, -28,05]) e inferior a la de la población joven no seleccionada (-12,11 [-22,77, -1,47]). Se observaron resultados similares en el recuento total de espermatozoides (estimación, IC del 95 %: -135 [-189,41, -81,47] en comparación con los datos de la OMS; y -45,42 [-97,83, 6,99] en comparación con la población no seleccionada) y el recuento total de espermatozoides móviles (-11 [-15,53, -6,99]). La prevalencia de azoospermia fue mucho mayor en MTG sin GAHT en comparación con la población joven no seleccionada (OR = 12,99; IC del 95 %: 7,53-22,41). Las frecuencias de astenoospermia (OR = 2,01; IC del 95 %: 1,25-3,24) y oligozoospermia (excluyendo la azoospermia) (OR = 2,36; IC del 95 %: 1,03-5,74) también aumentaron significativamente.

Varias hipótesis pueden explicar la disminución de la calidad del espermatozoides en MTG: (a) hábitos de vida poco saludables; (b) tratamiento hormonal no declarado; (c) reducción de la frecuencia eyaculatoria; (d) ropa ajustada o prácticas de meter el pene dentro de la ropa; (e) factores genéticos no identificados; y (f) disruptores endocrinos ambientales.

Conclusiones

Aunque la calidad del espermatozoides se vio afectada, cabe destacar que en más del 90 % de los casos el espermatozoides eyaculado era apto para la criopreservación con vistas a una futura ICSI.

Se necesitan más estudios para evaluar los posibles beneficios de abordar los factores mencionados anteriormente que podrían estar asociados con la reducción de la calidad del esperma. La naturaleza delicada de la hipótesis que relaciona las características de MTG con la disminución de la calidad del esperma subraya la necesidad de una interpretación cuidadosa y de una investigación más profunda.

871/207. JUSTICIA REPRODUCTIVA Y DIVERSIDAD DE GÉNERO: EL MÉTODO ROPA EN UNA PAREJA CON VARÓN TRANS EN EL SISTEMA PÚBLICO.

Autores:

Vignardi, C.¹, Gallardo Jiménez, M.², Núñez Calonge, R.³

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Familia y Comunidad. Hospital Universitario Moncloa. Madrid, (2) Ginecóloga; Hospital Universitario Moncloa, Madrid, (3) Embrióloga; Hospital Universitario Moncloa, Madrid

Resumen:

Introducción

Los estudios en personas transgénero y de género diverso (TGD) muestran una clara preferencia por la parentalidad con vínculo genético, favorecida por los avances en medicina reproductiva y por una mayor aceptación social. El método ROPA (Recepción de Ovocitos de la Pareja) constituye una opción reproductiva para parejas formadas por un varón trans y una mujer cisgénero, permitiendo la participación biológica de ambos miembros. El objetivo de este estudio es presentar el caso de una pareja que solicita la realización de un método ROPA en un hospital público.

Material y Métodos

Pareja atendida en la consulta de reproducción asistida de un hospital público de la Comunidad de Madrid por deseo genésico. El varón transgénero, de 40 años, realizó su transición hace 5 años y se encuentra en seguimiento por Endocrinología, manteniendo tratamiento hormonal con testosterona. Previamente a la transición, vitrificó 10 ovocitos. La mujer cisgénero, de 39 años, sin antecedentes de esterilidad conocidos. Inicialmente, la pareja plantea la realización de una inseminación artificial con semen de donante (IAD), dado que el varón trans no desea suspender la terapia hormonal por el riesgo de disforia de género.

Resultados

El estudio básico de esterilidad revela en la mujer una baja reserva ovárica, con una AMH de 0,36 ng/ml y un recuento de folículos antrales de 5, con ecografía ginecológica normal. Ante estos hallazgos, se descarta la IAD y el tratamiento con ovocitos propios queda excluido según los criterios de acceso a técnicas de reproducción asistida en el sistema público. Tras informar a la pareja, el método ROPA utilizando los ovocitos vitrificados del varón trans y la transferencia embrionaria a la mujer cis se plantea como la única opción reproductiva viable. No obstante, se informa que esta técnica no está incluida en la cartera de servicios de la Seguridad Social, por lo que su realización solo es posible en el ámbito privado.

Conclusiones

El sistema público de salud contempla la reproducción asistida ante diagnósticos de esterilidad, lo que limita el acceso a técnicas como el ROPA por su mayor complejidad y consumo de recursos. En

este caso, la única alternativa para recibir tratamiento en el sistema público sería que el varón trans asumiera la gestación, opción que implica la suspensión de la terapia hormonal y un elevado riesgo de disforia de género. Este caso pone de manifiesto la necesidad de valorar situaciones particulares en las que existe una indicación médica y ética para el acceso al ROPA, apelando al principio de justicia y a la adaptación del sistema sanitario público a una sociedad diversa en cuanto a modelos familiares, identidad de género y orientación sexual.

871/208. EL ESTRÉS OXIDATIVO SEMINAL SE ASOCIA INVERSAMENTE CON LA CALIDAD ESPERMÁTICA, SIN IMPACTO EN LOS RESULTADOS EMBRIONARIOS, GENÉTICOS NI CLÍNICOS.

Autores:

Galache Poveda, J.¹, Munuera Puigvert, A.², Montalvo Palles, V.³, García José, F.⁴, García-Faura Cirera, A.⁵, Marquès López-Teijón, B.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo. Institut Marquès. Grupo FutureLife. Barcelona, (2) Coordinadora Laboratorio FIV. Institut Marquès. Grupo FutureLife. Barcelona, (3) Director de Laboratorio. Institut Marquès. Grupo FutureLife. Barcelona, (4) Andrólogo. Institut Marquès. Grupo FutureLife. Barcelona, (5) Director Científico. Institut Marquès. Grupo FutureLife. Barcelona, (6) Director Médico. Institut Marquès. Grupo FutureLife. Barcelona

Resumen:

Introducción

El estrés oxidativo se ha consolidado como un mecanismo relevante en la etiología de la infertilidad masculina. Este desequilibrio redox, caracterizado por un exceso de especies reactivas de oxígeno respecto a agentes antioxidantes, compromete la calidad espermática al alterar procesos de capacitación y parámetros como concentración, movilidad e integridad del ADN, fundamentales para la fecundación y el desarrollo embrionario. Sin embargo, su impacto en los resultados reproductivos continúa siendo limitado y escasamente definido.

El objetivo del estudio fue evaluar la relación entre el estrés oxidativo seminal, medido mediante el potencial de óxido-reducción estático normalizado (N-sORP), y parámetros seminales convencionales, así como su posible influencia en las tasas de fecundación, desarrollo a blastocisto, ploidía y embarazo en pacientes sometidos a fecundación in vitro.

Material y Métodos

Este estudio prospectivo incluye 100 muestras seminales frescas recogidas entre noviembre de 2024 y abril de 2025 en pacientes sometidos a inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). Se microinyectaron 680 ovocitos en metafase II, obteniéndose 297 embriones cultivados hasta día 5/6/7.

El N-sORP (mV/M sperm/mL) se determinó a los 30 minutos posobtención mediante un analizador de sobremesa capaz de evaluar simultáneamente los niveles de oxidantes y antioxidantes.

Se analizaron concentración espermática (M/ml), concentración de espermatozoides móviles y movilidad progresiva (a+b%). También se registraron tasas de fecundación, fecundación anómala, desarrollo a blastocisto de buena calidad (según criterios de Gardner), ploidía (euploidía, aneuploidía y mosaicismo) y embarazo; estos últimos cuando el tratamiento lo permitía.

Las asociaciones entre variables se evaluaron mediante correlación de Spearman y pruebas no paramétricas.

Resultados

El N-sORP se correlacionó positivamente con los días de abstinencia ($r = 0,25$; $p = 0,015$) y mostró una fuerte correlación inversa con la concentración espermática ($r = -0,77$; $p < 0,001$), la concentración de espermatozoides móviles ($r = -0,75$; $p < 0,001$) y la movilidad progresiva ($r = -0,52$; $p < 0,001$). No se observó asociación con la edad ($p = 0,48$).

La tasa de fecundación fue del 74% y la de desarrollo a blastocisto de buena calidad fue del 56%. El N-sORP no se asoció con la tasa de fecundación ($p = 0,52$), fecundación anómala ($p = 0,95$) ni desarrollo a blastocisto ($p = 0,36$).

En 57 pacientes sometidos a Diagnóstico Genético Preimplantacional, no se observó asociación entre N-sORP y las tasas de ploidía ($p = 0,61$), incluyendo embriones euploides, aneuploides y mosaico. En 77 transferencias embrionarias, la tasa de embarazo fue del 64,9%, sin relación entre N-sORP y el test de embarazo ($p = 0,48$) ni con las tasas de embarazo clínico o evolutivo.

Estos resultados se mantuvieron similares tras estratificar por tipo de tratamiento (ovocitos propios y donados).

Conclusiones

El N-sORP se asocia de forma significativa con una menor concentración y movilidad espermática, sin relación con las tasas de fecundación, desarrollo embrionario, ploidía ni embarazo en reproducción asistida.

Estos hallazgos sugieren que el impacto del estrés oxidativo seminal se limita principalmente a etapas tempranas dependientes del espermatozoide, modulándose su influencia sobre los resultados reproductivos finales. El N-sORP podría considerarse un biomarcador funcional andrológico más que un predictor del éxito reproductivo.

871/210. FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS DECISIONES SOBRE EL DESTINO DE LOS EMBRIONES CONGELADOS EN TRATAMIENTOS REPRODUCTIVOS

Autores:

Brandão Leite, P.¹, Castilho, B.², Nogueira-silva, C.³, Simões, J.⁴, Güleresi, K.⁵, Quintero, L.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Director Médico. Next Fertility Portugal, Faro, Portugal, (2) Estudiante de Master en Medicina, Universidade do Minho, Braga, Portugal, (3) Professora, Universidade do Minho, Braga, Portugal, (4) Médico. Next Fertility Faro, Portugal, (5) Director de Laboratório Embriologia y Andrologia. Next Fertility Faro, Portugal, (6) Coordinador Científico. Médico. Next Fertility Valencia, Valencia, España

Resumen:

Introducción

Los avances en las tecnologías de reproducción asistida (TRA) han dado lugar a un aumento significativo en el número de embriones excedentes criopreservados. Decidir el destino de estos embriones implica desafíos complejos de carácter emocional, ético y práctico. Comprender los factores que influyen en estas decisiones es fundamental para mejorar el asesoramiento a los pacientes y el desarrollo de políticas en el ámbito de la reproducción asistida. Este estudio tuvo como objetivo analizar los patrones de decisión sobre el destino de los embriones a lo largo de seis años en un

centro portugués de TRA, centrándose en las diferencias según el tipo de familia, la edad de los pacientes y las tendencias temporales.

Material y Métodos

Se realizó un análisis cuantitativo retrospectivo de los formularios de decisión sobre el destino de embriones completados entre 2017 y 2022, que incluyó a 3494 pacientes. Los datos se clasificaron por año, grupo relacional (parejas de distinto sexo, parejas de mujeres y mujeres solteras) y decisión final adoptada.

Resultados

Las decisiones sobre el destino de los embriones variaron significativamente según el grupo relacional. Las parejas de mujeres mostraron una mayor probabilidad de donar embriones a otras personas (31,8 %, $p = 0,007$) y una menor probabilidad de descartarlos (15,9 %, $p = 0,03$) en comparación con las parejas de distinto sexo, que presentaron la tasa más alta de descarte (26,5 %). Las mujeres solteras mostraron comportamientos intermedios.

Conclusiones

El tipo de familia y la edad son factores importantes que influyen en las decisiones sobre el destino de los embriones, mientras que el número de embriones parece tener un impacto limitado.

871/211. PROTOCOLO FLEXIBLE EN CICLO NATURAL MODIFICADO PARA TRANSFERENCIA DE EMBRIONES CONGELADOS: IMPACTO DEL TAMAÑO FOLICULAR EN LA TASA DE GESTACIÓN Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE COHORTE DE NUESTRO CENTRO.

Autores:

Padilla Prieto, C.¹, Zolfaroli, I.², Polo Sánchez, P.², Monzó Miralles, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Facultativo especialista ginecología y obstetricia. Unidad de reproducción humana asistida Hospital La Fe. Valencia

Resumen:

Introducción

La transferencia de embriones congelados (TEC) en ciclo natural modificado (CNm) es una estrategia ampliamente utilizada de preparación endometrial, que reproduce de forma más fisiológica el entorno hormonal mejorando los resultados obstétricos-neonatales.

En el CNm la administración de hCG para programar la ovulación permite sincronizar la transferencia embrionaria, aunque persiste controversia sobre el diámetro folicular óptimo para indicar el trigger. Estudios recientes han demostrado que la administración de hCG en CNm puede realizarse de forma flexible en un amplio rango de tamaños foliculares (13–22 mm) sin impacto significativo en tasas de gestación, permitiendo una ventana de programación de hasta 6–7 días cuando se cumplen criterios endometriales adecuados, pero la evidencia clínica sobre el impacto real del tamaño folicular en resultados reproductivos sigue siendo limitada, y muchos centros mantienen criterios estrictos que dificultan la logística para los pacientes, los clínicos y los laboratorios. El protocolo flexible podría mejorar la organización asistencial y la experiencia de la paciente sin comprometer

la tasa de gestación aportando los beneficios para paciente y recién nacido del ciclo natural con la flexibilidad típica de los ciclos sustituidos. Nuestro objetivo es evaluar la influencia del diámetro folicular el día de la administración de hCG en la tasa de gestación clínica en TEC realizadas en CNM.

Material y Métodos

Realizamos un estudio retrospectivo observacional en un centro de referencia en reproducción asistida que incluyó 473 ciclos de CNM. Los ciclos se clasificaron según el diámetro folicular el día de la administración de hCG en dos grupos: folículos ≤ 16 mm y folículos >16 mm. Se analizaron tasas de gestación clínica mediante test Chi-cuadrado y test exacto de Fisher. Se calcularon odds ratio (OR) con intervalos de confianza del 95% (IC95%). Se realizó análisis ROC para evaluar el valor predictivo del tamaño folicular sobre la gestación clínica.

Resultados

Se analizaron 473 ciclos; 87 (18.4%) correspondieron al grupo ≤ 16 mm y 386 (81.6%) al grupo >16 mm. La tasa de gestación clínica global fue del 38.9% (184/473). En el grupo ≤ 16 mm se observaron 37 gestaciones clínicas (42.5%) frente a 147 (38.1%) en el grupo >16 mm. El análisis comparativo no mostró diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 0.42$; $p = 0.52$). El test exacto de Fisher confirmó estos resultados ($p \sim 0.55$). La OR fue 1.20 (IC95% 0.75-1.93), indicando una tendencia no significativa hacia mayor probabilidad de gestación con folículos ≤ 16 mm. El análisis ROC mostró baja capacidad predictiva del diámetro folicular (AUC = 0.54) con un punto de corte óptimo de 17.1 mm.

Conclusiones

En esta cohorte, la tasa de gestación fue similar en ambos grupos y el diámetro folicular dicotomizado en 16 mm no demostró diferencias en la tasa de gestación clínica en TEC en CNM. El bajo valor predictivo del tamaño folicular sugiere que la administración flexible de hCG es una estrategia segura que permite mayor adaptabilidad clínica sin comprometer resultados reproductivos. Estos hallazgos apoyan la individualización del momento de administración de hCG en CNM, optimizando la logística del ciclo y la experiencia de la paciente sin impacto negativo en la tasa de gestación.

871/212. HILOS CITOPASMÁTICAS EN BLASTOCISTOS HUMANOS: ¿UN NUEVO MARCADOR MORFOLÓGICO DE EUPLOIDÍA?

Autores:

Martos, C.¹, Sellers Ruiz, P.², Alberola Cerdán, P.³, Orjuela Gasca, C.⁴, Martinez Temboury, M.⁵, Santamaria, N.⁶, Núñez Calonge, R.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. UR Sevilla, (2) UR Sevilla, (3) UR Moncloa, (4) UR La Vega, (5) UR El Angel, (6) UR Almería

Resumen:

Introducción

Los sistemas de cultivo con tecnología time-lapse permiten la visualización de hilos citoplasmáticos (CS), estructuras del citoesqueleto potencialmente implicadas en la comunicación intercelular durante el desarrollo embrionario. Estudios previos han sugerido una posible asociación entre la presencia de CS y parámetros de calidad embrionaria o potencial de implantación, lo que ha despertado interés en su posible relevancia biológica. Sin embargo, la evidencia sobre su relación con el estado cromosómico del embrión es escasa. El objetivo de este estudio fue evaluar si la presencia de CS en blastocistos humanos se asocia con una mayor probabilidad de euploidía.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo multicéntrico de cohortes que incluyó 307 blastocistos humanos cultivados en incubadores time-lapse y biopsiados para análisis genético preimplantacional de aneuploidías (PGT-A) entre 2024 y 2025. La evaluación de los CS se realizó de forma retrospectiva a partir de los vídeos time-lapse y los embriones se clasificaron como CS+ o CS-. Se recogieron como covariables la edad materna, la morfología embrionaria y el grado de expansión del blastocisto. El estudio contó con la aprobación del comité ético correspondiente y se realizó conforme a la legislación vigente.

Resultados

Los embriones CS+ mostraron una tasa bruta de euploidía del 52,6%, frente al 41,0% en los embriones CS-, sin alcanzar significación estadística ($p = 0,055$; OR 1,60; IC 95%: 0,99–2,59). El análisis univariante confirmó la ausencia de asociación significativa entre CS y euploidía (OR 1,44; IC 95%: 0,82–2,53; $p = 0,204$). La morfología embrionaria se asoció de forma significativa con la euploidía, observándose una probabilidad un 71% menor en embriones de grado C/D en comparación con grado A (OR 0,29; IC 95%: 0,15–0,56; $p < 0,001$). La edad materna mostró una asociación negativa significativa, con una reducción aproximada del 10% en la probabilidad de euploidía por cada año adicional (OR 0,90; IC 95%: 0,83–0,97; $p = 0,005$). El grado de expansión presentó una tendencia positiva no significativa. En el análisis multivariante, los CS perdieron todo valor predictivo (OR 0,98; IC 95%: 0,54–1,78; $p = 0,947$), mientras que la edad materna permaneció como el único predictor independiente robusto.

Conclusiones

La presencia de hilos citoplasmáticos en blastocistos humanos no se asocia de forma independiente con la probabilidad de euploidía. La edad materna y la morfología embrionaria continúan siendo los principales determinantes del estado cromosómico embrionario. Los CS no deberían utilizarse como criterio para la selección embrionaria ni para la indicación de PGT-A.

871/213. REINTERPRETANDO LA FRAGMENTACIÓN ESPERMÁTICA MEDIANTE SELECCIÓN MICROFLUÍDICA Y EVALUACIÓN OVOCITARIA CON IA

Autores:

Bescos Villas, G.¹, Franco Iriarte, J.², Villa Milla, A.³, Barroso Burgos, L.³, Sotos, F.³, Murria Aguilar, L.⁴, Mackenzie, E.⁴, Fjelsdtad, J.⁴, Vanzella, L.⁴, Puerta Vega, I.⁴, Gonzalez Morales, R.⁴, Carrillo De Albornoz, E.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Otros profesionales sanitarios. Hospital Ruber Internacional. Madrid, (2) Madrid, (3) Madrid Hospital Ruber Internacional, (4) Future Fertility 3 Church St, Suite 302 Toronto Canada

Resumen:

Introducción

La evaluación de la fragmentación del ADN espermático es reconocida por la última edición del manual de la OMS como uno de los biomarcadores más prometedores en andrología. Aunque cierto grado de rotura es fisiológico, niveles elevados se asocian con una peor calidad seminal y menores tasas de blastulación. La selección espermática mediante dispositivos basados en microfluídica se ha propuesto como una estrategia para minimizar el impacto de la fragmentación. El objetivo de este estudio fue evaluar si su implementación en casos de alta fragmentación permite equiparar las tasas de blastocisto frente a casos de baja fragmentación procesados mediante separación celular activada magnéticamente (MACS).

Material y Métodos

Estudio retrospectivo (marzo 2022–septiembre 2023 que incluyó 182 ciclos de FIV/ICSI (1.155 ovocitos). Se excluyeron ciclos con ≥ 1 millón de espermatozoides móviles progresivos.

Las muestras seminales se clasificaron clínicamente como de baja o alta fragmentación (baja: $\leq 60\%$; alta: $>60\%$). Se compararon ovocitos inseminados con muestras clasificadas como de baja fragmentación del ADN y procesadas mediante MACS ($n=521$) (grupo BF-MACS) frente a ovocitos inseminados con muestras de alta fragmentación procesadas mediante un dispositivo microfluídico (Fertile Chip®) ($n=634$) (grupo AF-CHIP).

Además, la calidad ovocitaria se evaluó mediante la herramienta basada en Inteligencia Artificial (IA) MAGENTA, que asigna puntuaciones del 0–10 a los ovocitos en función de su potencial de desarrollo. En este estudio se evaluaron las imágenes de los ovocitos obtenidas de los sistemas time-lapse tras la microinyección. La puntuación obtenida se comparó entre los grupos de estudio (BF-MACS y AF-CHIP) con el objetivo de descartar diferencias basales en el potencial de desarrollo ovocitario. El estudio fue aprobado por un Comité Ético independiente.

Resultados

La puntuación media de MAGENTA fue comparable entre BF-MACS y AF-CHIP ($5,76 \pm 2,42$ vs $5,94 \pm 2,51$; t de student, $p=0,202$). La tasa global de desarrollo a blastocisto tampoco mostró diferencias significativas ($52,21\%$ vs $51,26\%$; χ^2 , $p=0,794$).

Al estratificar la puntuación MAGENTA en intervalos de igual tamaño ($0-2,5$; $2,5-5$; $5-7,5$; $7,5-10$), las tasas de blastulación fueron comparables entre BF-MACS y AF-CHIP en todos los rangos (15% vs 28% ; 51% vs 46% ; 55% vs 54% ; 65% vs 61% , respectivamente) (χ^2 , $p>0,05$).

En el modelo de ecuaciones de estimación generalizadas (GEE), la puntuación MAGENTA se asoció de forma independiente con mayor probabilidad de desarrollo a blastocisto ($OR=1,23$; IC95% $1,10-1,37$; $p<0,001$), mientras que la edad materna mostró una asociación negativa ($OR=0,95$; IC95% $0,88-0,95$; $p<0,001$). El grupo de estudio (BF-MACS o AF-CHIP) no se asoció significativamente con la tasa de blastocisto ($p=0,456$).

Conclusiones

En este estudio, los ciclos con alta fragmentación espermática procesados mediante microfluídica alcanzaron tasas de desarrollo a blastocisto comparables a las de baja fragmentación procesadas mediante MACS.

Dado que el potencial ovocitario fue similar entre grupos y que el grupo de estudio no se asoció de forma independiente con la tasa de blastocisto en el modelo multivariable, los resultados sugieren que la selección espermática mediante microfluídica podría compensar el impacto negativo esperado de una alta fragmentación del ADN espermático sobre el desarrollo embrionario temprano.

Se requieren estudios prospectivos controlados para confirmar estos hallazgos.

871/214. IMPACTO DEL INTERVALO ENTRE LA DESVITRIFICACIÓN Y LA ICSI EN LA VIABILIDAD OVOCITARIA Y LA OBTENCIÓN DE BLASTOCISTOS: ESTUDIO MULTICÉNTRICO CON 3.291 OVOCITOS DESVITRIFICADOS

Autores:

Estevan Guimerà, M.¹, Lolicato, F.², Coretti, F.³, Carputo, R.³, Mondrone, G.⁴, Passaro, E.⁴, Castelli, M.⁵, Uliana, G.⁵, Moffa, F.¹, Rovira Fontanals, S.¹, Novo Bruña, S.¹

Centro de Trabajo:

(1) Fertilab, Barcelona, España, (2) Fertibank, Barcelona, España, (3) Neorepro, Assisted Reproduction Unit, Pompei, Italy, (4) Genesis Day Surgery, Assisted Reproduction Unit, Caserta, Italy, (5) Centro di Medicina, Assisted Reproduction Unit, Mestre, Italy

Resumen:**Introducción**

La vitrificación ovocitaria es una técnica ampliamente utilizada en programas de donación y preservación de la fertilidad, con altas tasas de supervivencia. Sin embargo, factores organizativos del laboratorio podrían influir en la competencia del ovocito tras la desvitrificación. En particular, el intervalo entre la desvitrificación y la realización de la ICSI no está claramente estandarizado, y la evidencia sobre su impacto en la degeneración ovocitaria, la fecundación y el desarrollo embrionario es limitada. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto del intervalo desvitrificación-ICSI sobre la degeneración post-ICSI, la fecundación normal y la obtención de blastocistos utilizables.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo en el que participaron cuatro centros independientes de fecundación in vitro, todos ellos utilizando ovocitos del mismo programa y banco de gametos. Se analizaron 3.291 ovocitos vitrificados-desvitrificados procedentes de 338 ciclos de ICSI. Todos los ovocitos pertenecían a un mismo programa de donación, con edad media de la donante de $24,8 \pm 4,3$ años, y fueron vitrificados dos horas tras la punción ovárica. Se incluyeron únicamente ovocitos que sobrevivieron a la desvitrificación y se excluyeron ciclos con factor masculino asociado. El intervalo desvitrificación-ICSI (minutos) se definió como el tiempo desde la finalización de la desvitrificación hasta la ICSI y no fue preseleccionado, dependiendo del flujo habitual de trabajo del laboratorio. Todos los centros realizaron cultivo embrionario prolongado hasta blastocisto (día 5/6). Se utilizaron modelos de regresión logística ajustados por centro y edad ovocitaria, aplicando ecuaciones de estimación generalizadas para tener en cuenta la agrupación por ciclo. Para análisis descriptivos y de tendencia, el intervalo desvitrificación-ICSI se categorizó en ≤ 60 , 61-90, 91-180, 181-270 y >270 minutos.

Resultados

Las tasas de supervivencia tras la desvitrificación oscilaron entre el 84,0% y el 91,8% según el centro. El intervalo desvitrificación-ICSI fue, en promedio, de $156,6 \pm 67,9$ minutos. El análisis por grupos temporales mostró un patrón dosis-respuesta claro. La tasa de degeneración post-ICSI aumentó progresivamente desde el 4,3% en ≤ 60 minutos hasta el 12,9% en >270 minutos, mientras que la fecundación normal (2PN) descendió del 81,5% al 61,9%. Los análisis de tendencia mediante modelos GEE confirmaron un incremento significativo de la degeneración ($p < 0,001$) y un descenso significativo de la fecundación ($p < 0,001$) con el aumento del intervalo desvitrificación-ICSI. Entre los ovocitos fecundados, la tasa de blastocistos utilizables se situó entre el 44,0% y el 51,4%, sin tendencia significativa según el intervalo desvitrificación-ICSI ($p = 0,66$).

Conclusiones

El intervalo entre la desvitrificación ovocitaria y la ICSI constituye un factor crítico y modificable del proceso de laboratorio. Retrasos post-desvitrificación se asocian con un deterioro progresivo de la competencia ovocitaria, manifestado por un aumento de la degeneración y una reducción de la fecundación, mientras que el impacto sobre la obtención de blastocistos utilizables parece limitado. Estos resultados refuerzan la importancia de minimizar los tiempos post-desvitrificación y de optimizar la organización del laboratorio para maximizar los resultados reproductivos.

871/215. EFICACIA DE LA FIV/ICSI EN PAREJAS CON ESTERILIDAD SECUNDARIA: ANÁLISIS DE RESULTADOS CLÍNICOS Y EMBRIOLÓGICOS EN UN HOSPITAL PÚBLICO

Autores:

Leal Pérez, N.¹, Reyes Iborra, A.², Martínez Granados, L.², Quintero Morillo, V.², González Ibañez, L.³, Scheder-bieschin López, N.³, Ruíz Barrajón, G.², Fernández Muñoz, L.², Heras Sedano, I.², López Arribas, P.², Morales Caminiti, T.³, Valdivieso Jara, J.³, Ayuso Llorente, B.³, Ortega Ricondo, S.², Círia Puigpinos, M.³, Barroso García, M.³, Martín López, L.³, Ortiz Cruz, B.³, Abad Martínez, I.³, Martínez Walters, I.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (2) FEA. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid, (3) Residente. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid

Resumen:

Introducción

La esterilidad secundaria es un motivo creciente de consulta en reproducción asistida. La fecundación in vitro (FIV) es una opción terapéutica eficaz en este contexto, aunque los datos específicos en esta población aún son limitados en centros públicos, dada su reciente inclusión en la cartera básica de servicios del SNS. El objetivo del presente estudio fue analizar los resultados reproductivos de nuestros ciclos de FIV en parejas con antecedente de al menos un hijo previo común, evaluando parámetros clínicos y embriológicos.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo que incluyó todos los ciclos de FIV/ICSI realizados en 2025. Se seleccionaron aquellos correspondientes a parejas con un hijo previo común (obtenido mediante técnicas de reproducción asistida o gestación espontánea). Se analizaron variables demográficas, hormonales, etiológicas, embriológicas y resultados clínicos tras la transferencia.

Resultados

Durante el periodo de estudio, se realizaron 753 ciclos de FIV, de los cuales 92 (12,2%) correspondieron a esterilidad secundaria. De éstos, en 47 casos (51,1%) el hijo previo se consiguió mediante TRA y en 45 (48,9%) por gestación espontánea. La edad media fue de 36,72 años (25-42) y la AMH media de 1,86 ng/mL (0,05-7,9).

En cuanto a la etiología de la infertilidad, el factor ovárico fue el más frecuente (57; 41,3%), incluyendo baja reserva ovárica (31), edad materna avanzada (21), anovulación (3) y síndrome de ovario poliquístico (2). Le siguieron el factor masculino (42; 30,4%), uterino (11; 8,0%), esterilidad de origen desconocido (11; 8,0%), tubárico (8; 5,8%), causas sociales (4; 2,9%), sistémico/inmunológico (3; 2,2%) e infeccioso (2; 1,5%).

La media de ovocitos recuperados fue de 9,62 (0-42), con una media de 7,34 (0-37) en metafase II. La media de ovocitos fecundados fue de 4,2 (0-17), obteniéndose de media 3,06 (0-19) blastocistos totales por ciclo. Un total de 79 parejas (85,9%) obtuvieron blastocistos transferibles. Sin embargo, en 13 ciclos no se realizó transferencia por ausencia de ovocitos (3), fallo de fecundación (1) o ausencia de embriones viables (9).

En relación a las transferencias realizadas, 41 transferencias fueron en fresco (con 16 gestaciones clínicas, 39,0%) y 33 en diferido (obteniéndose 7 gestaciones clínicas, 21,2%). En 5 ciclos no se realizó transferencia por causas clínicas intercurrentes (3 pendientes de transferencia este año y 2 pérdidas).

Finalmente, considerando el total de ciclos iniciados ($n=92$), se alcanzaron 23 gestaciones clínicas, lo que supone una tasa global de gestación clínica por ciclo del 25,0%.

Conclusiones

La FIV constituye una estrategia terapéutica eficaz en parejas con esterilidad secundaria, permitiendo tasas relevantes tanto de obtención de blastocistos transferibles como de gestación clínica. Sin embargo, la elevada prevalencia de factor ovárico y la edad materna avanzada observadas en nuestra cohorte pueden condicionar los resultados globales. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de una valoración individualizada del pronóstico reproductivo, incluso en pacientes con antecedentes de gestación previa. No obstante, se requieren nuevos estudios prospectivos, con mayor tamaño muestral, que permitan confirmar y validar los resultados observados.

871/219. RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE HORMONA ANTI-MULLERIANA EN SANGRE Y LOS RESULTADOS REPRODUCTIVOS EN PACIENTES SOMETIDOS A TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

Autores:

Ordóñez Pérez, D.¹, Gomez Roso, M.², Caceres, J.², Calvente Aguilar, V.³, Piñel Perez, C.³, Belchín Fernández, P.³, Martínez, F.⁴, Martínez Acera, Á.⁴, Cabezuelo, V.⁴, Bermejo, A.⁴, Rexarch, A.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Familia y Comunidad. Hospital Ruber Internacional. Madrid, (2) Ruber Fiv Juan Bravo, (3) Universidad Europea De Madrid, (4) Madrid Hospital Ruber Internacional

Resumen:

Introducción

La disminución progresiva de la natalidad y el retraso en la edad de maternidad han incrementado la demanda de técnicas de reproducción asistida (TRA), haciendo necesario identificar marcadores pronósticos de éxito reproductivo. La hormona antimulleriana (AMH) es actualmente uno de los principales biomarcadores de reserva ovárica y predice la respuesta a la estimulación ovárica; sin embargo, su relación con la consecución de embarazo sigue siendo controvertida. El objetivo del presente estudio fue analizar la asociación entre los niveles séricos de AMH y la probabilidad de embarazo en pacientes sometidas a fecundación in vitro (FIV), así como su relación con variables embriológicas y evolución gestacional.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional analítico retrospectivo en pacientes sometidas a FIV en el Hospital Ruber Juan Bravo durante 2021–2022. Inicialmente se revisaron 63 casos, incluyéndose finalmente 54 pacientes tras aplicar criterios de inclusión y exclusión (edad 18–45 años, excluyéndose patología uterina, síndrome de ovario poliquístico y ovodonación). Se registraron niveles de AMH al inicio del ciclo, edad, número de ovocitos obtenidos, ovocitos maduros y fecundados, transferencia embriónica, embarazo bioquímico y evolución hasta semana 12. El análisis estadístico se realizó con STATA v13 utilizando t de Student, χ^2 y correlación de Pearson, considerando significación estadística $p<0,05$. El estudio contó con aprobación del Comité Ético y manejo de datos conforme a normativa vigente de protección de datos y consentimiento informado.

Resultados

La edad media fue 38,37 años y la AMH media 2,64 ng/ml. El 72,2% de pacientes alcanzó transferencia embrionaria y se obtuvo embarazo bioquímico en 23 pacientes (58,97% de las transferencias). De estos embarazos, el 47,8% alcanzó la semana 12. Aunque la AMH fue mayor en pacientes que lograron embarazo (3,17 vs. 2,25 ng/ml), no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre AMH y consecución de embarazo ($p=0,38$) ni evolución gestacional ($p=0,19$). En contraste, sí se observó una correlación significativa entre AMH y número de ovocitos recuperados ($p=0,00003$), ovocitos maduros ($p=0,00103$) y ovocitos fecundados ($p=0,0003$). El tiempo transcurrido entre punción y transferencia no mostró relación con embarazo ni con evolución gestacional ($p=0,4013$ y $p=0,8285$, respectivamente).

Conclusiones

En nuestra cohorte, los niveles de AMH no se asociaron significativamente con la obtención de embarazo ni con la evolución gestacional tras FIV. Sin embargo, sí mostraron una fuerte relación con la respuesta ovárica y el número de ovocitos obtenidos y fecundados. Por tanto, la AMH continúa siendo un marcador útil para estimar respuesta ovárica y planificación del tratamiento, pero no debe considerarse un predictor independiente de éxito gestacional.

871/220. CONCORDANCIA ENTRE CRITERIOS MORFOLÓGICOS Y UN MODELO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA SELECCIÓN EMBRIONARIA

Autores:

Tabar Roquet, S.¹, Navarro Pozo, L.², Serra Hombrado, A.², Vandenberghe Teixido, F.³, Rius, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Coordinadora de Laboratorio y Embrióloga. Fertty. Barcelona, (2) Embrióloga. Fertty. Barcelona, (3) Embriólogo. Fertty. Barcelona, (4) Directora de Laboratorio y Embrióloga. Fertty. Barcelona

Resumen:

Introducción

La selección embrionaria convencional se basa en la evaluación morfológica y morfocinética. Modelos recientes de IA, como iDAScore™, automatizan la priorización. Aunque su concordancia con los criterios morfológicos (CM) y su utilidad clínica siguen en debate. El objetivo del presente estudio fue evaluar si los dos métodos son comparables y si la IA tiene capacidad discriminadora del estatus cromosómico. Para ello se evaluó la coincidencia entre ambos métodos para la elección del primer embrión a transferir, la concordancia en el orden de priorización embrionaria entre ambos métodos, la importancia del día de llegada a blastocisto y además se comparó la puntuación de IA entre embriones euploides y aneuploides.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo que incluyó 244 embriones de 52 pacientes (edad media $\pm$ SD; $30.3 \pm 6,5$ años) con al menos dos embriones por paciente y sin factor masculino severo. Los embriones fueron cultivados en el incubador time-lapse EmbryoScope Plus y se evaluaron simultáneamente según criterios morfológicos ASEBIR e iDAScore™.

Se compararon las prioridades asignadas por ambos métodos mediante índice de concordancia simple y coincidencia del orden completo de priorización en cada cohorte. Los embriones se agruparon por calidad morfológica (A, B, C,) y por día de llegada a blastocisto (día 5, 6 o 7).

Se aplicaron pruebas no paramétricas (Kruskal-Wallis y Mann-Whitney U) con corrección de Bonferroni para comparar iDAScore™ entre grupos, y correlaciones de Spearman entre iDAScore™, CM y día desarrollo. De los embriones analizados por PGT-A (n=79) se comparó la media de puntuación iDAScore™ entre euploides (n=44) y aneuploides (n=35) mediante test t de Student.

Resultados

El embrión considerado como prioritario por iDAScore™ coincidió en un 55.8% de los ciclos con el de CM y en un 25% con el segundo embrión. La coincidencia total en el orden de priorización entre ambos criterios fue del 23,1%.

Entre los embriones A y B no se observaron diferencias significativas en cuanto a puntuación iDAScore™ ($6,54 \pm 1,65$ vs $5,40 \pm 2,05$; $p=0,019$). En cambio, sí se vieron diferencias entre A y C ($6,54 \pm 1,65$ vs $3,52 \pm 1,97$; $p<0,001$) y entre B y C ($5,40 \pm 2,05$ vs $3,52 \pm 1,97$; $p<0,001$).

Además, se encontraron diferencias significativas en la media de las puntuaciones de iDAScore™ respecto al día de llegada a blastocisto ($p<0,001$), obteniendo mejor puntuación los blastocistos de día 5 ($6,64 \pm 1,51$) en comparación con día 6 ($3,52 \pm 1,57$) y día 7 ($1,70 \pm 0,39$).

Las correlaciones de Spearman mostraron una correlación entre iDAScore™ y CM ($P<0,001$). Así mismo, una puntuación de iDAScore™ elevada y una alta calidad embrionaria están relacionadas con una llegada a blastocisto a día 5 ($p<0,001$ y $p=0,002$; respectivamente).

Los embriones euploides presentaron un iDAScore™ significativamente mayor que los aneuploides ($4,81 \pm 2,21$ vs $3,74 \pm 2,23$; T de Student, $p=0,037$).

Conclusiones

Existe una concordancia parcial entre iDAScore™ y CM para la selección del embrión prioritario, aunque la coincidencia en el orden completo de la cohorte es limitada. Ambos sistemas se ven influidos por el día de desarrollo embrionario, especialmente el algoritmo de IA. La asociación observada entre iDAScore™ y estatus cromosómico refuerza su potencial valor como herramienta complementaria, aunque son necesarios estudios prospectivos que evalúen su impacto en resultados reproductivos.

871/221. EFECTIVIDAD DE LA RECUPERACIÓN OVOCITARIA EN PROTOCOLOS DE ESTIMULACION ULTRACORTA CON Y SIN ANTICONCEPTIVOS EN PACIENTES CON AMH Y EDADES COMPARABLES.

Autores:

Ordóñez Pérez, D.¹, Belchín Fernández, P.², Pascual, N.³, González Expósito, E.², Gomez Roso, M.², Calvente Aguilar, V.², Carrillo De Albornoz, E.⁴, Martinez, F.⁴, Vegas Carrillo de Albornoz, A.⁴, Silvan Bueno, A.², Iniesta, S.⁴, Melia, E.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Familia y Comunidad. Hospital Ruber Internacional. Madrid, (2) Ruberfiv Juan Bravo, (3) Universidad Europea De Madrid, (4) Madrid Hospital Ruber Internacional

Resumen:**Introducción**

La estimulación ovárica controlada constituye una fase clave en los tratamientos de fecundación in vitro (FIV), cuyo objetivo es obtener un número adecuado de ovocitos con la menor carga farmacológica y efectos secundarios posibles. El uso de anticonceptivos orales combinados (ACO) como pretratamiento permite programar y sincronizar ciclos, aunque algunos estudios sugieren que podrían reducir la respuesta ovárica, especialmente en protocolos cortos. Sin embargo, existe escasa evidencia sobre su impacto en protocolos de estimulación ultracorta. El objetivo principal de este estudio fue evaluar si el uso previo de anticonceptivos compromete la recuperación ovocitaria en pacientes con edad y niveles de hormona antimülleriana (AMH) comparables sometidas a protocolos ultracortos de estimulación. Como objetivos secundarios, se analizó su influencia en el recuento final de folículos antrales y en la distribución del tamaño folicular al final de la estimulación.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional, analítico y retrospectivo de cohortes en la Unidad de Reproducción Asistida (enero-diciembre 2024). Se incluyeron 138 donantes de ovocitos de 25-35 años, con AMH >1 ng/ml y respuesta ovárica previa óptima, sometidas a protocolos ultracortos de estimulación (ensayo clínico de maduración ovocitaria in vitro). Se excluyeron pacientes con endometriosis, síndrome de ovario poliquístico o ciclos incompletos. Las pacientes se dividieron en dos cohortes: con pretratamiento con anticonceptivos ($n=68$) y sin anticonceptivos ($n=70$). La variable principal fue el número de ovocitos recuperados; secundariamente se evaluaron el recuento final de folículos antrales y la distribución del tamaño folicular. El análisis incluyó estadística descriptiva y comparaciones bivariadas mediante pruebas t de Student, U de Mann-Whitney y χ^2 , así como análisis multivariante por regresión, considerándose significativo $p<0,05$. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética (código TFG008-25_HUQM).

Resultados

Las cohortes presentaron características comparables en edad, IMC y AMH, sin diferencias clínicamente relevantes. La mediana de ovocitos recuperados fue mayor en el grupo con anticonceptivos (8; RIQ 5-10) frente al grupo sin pretratamiento (6,5; RIQ 4-9), mostrando diferencia estadísticamente significativa en el análisis bivariado ($p=0,024$). Sin embargo, esta asociación desapareció en el análisis multivariante, donde el uso de anticonceptivos no se comportó como predictor independiente de recuperación ovocitaria ($p=0,099$). No se observaron diferencias en el recuento final de folículos antrales ($p=0,877$) ni en la distribución del tamaño folicular ≥ 6 mm ($p=0,975$) ni 6-12 mm ($p=0,606$). El riesgo relativo de baja recuperación ovocitaria en usuarias de anticonceptivos fue 0,57 (IC95%: 0,321-1), sin significación estadística.

Conclusiones

El uso previo de anticonceptivos en protocolos ultracortos de estimulación ovárica no compromete la recuperación ovocitaria ni modifica significativamente el desarrollo folicular en donantes jóvenes con reserva ovárica comparable. Por tanto, su utilización como herramienta para planificación y sincronización de ciclos puede considerarse segura sin afectar negativamente la eficacia del tratamiento.

871/222. DEFINICIÓN DE UN UMBRAL DE MOTILIDAD PROGRESIVA ESPERMÁTICA ASOCIADO A CICLOS SIN BLASTOCISTOS ÚTILES EN ICSI CON OVOCITOS VITRIFICADOS DE DONANTE

Autores:

Almunia Santiago, N.¹, Díez Ridocci, C.², Zamagni, G.³, Galián, R.⁴, Gómez Sánchez, E.⁵, Quintero Espinel, L.⁶, Llosa, V.⁷, Díaz Giralde, R.⁸, Montero, L.⁹, Ortiz Barcina, C.¹⁰, Galbete, A.¹¹, Villaquirán, A.¹², Cámara, C.¹³

Centro de Trabajo:

(1) Senior Embryologist Next Fertility Murcia. GAMETIA Biobank., (2) Biobank Embryology Coordinator. GAMETIA Biobank, (3) Institute for Maternal and Child Health, IRCCS "Burlo Garofolo", Trieste, Italy., (4) Embryologist. Next Fertility Murcia. Murcia, (5) IVF lab manager Next Fertility Murcia. Murcia., (6) Medical Director, Next Fertility Valencia. Valencia., (7) Lab Director Next Fertility Valencia, Valencia., (8) Lab Director Next Fertility Sevilla. Sevilla., (9) Lab Director Next Fertility Huelva., (10) Clinical Embryologist Next Fertility Burgos., (11) Clinical Embryologist Next Fertility Vitoria, (12) Medical Director Next Fertility Murcia., (13) Gynecologist Next Fertility Murcia.

Resumen:

Introducción

En programas de donación con ovocitos vitrificados, uno de los escenarios clínicamente más frustrantes son los ciclos en los que no se obtienen blastocistos útiles, especialmente cuando se pretende ofrecer a los pacientes una garantía de disponibilidad embrionaria. Nuestro objetivo fue identificar en ciclos de donación con ovocitos vitrificados, umbrales de motilidad espermática progresiva asociadas a baja tasa de fecundación y a una mayor probabilidad de "ciclo sin blastocistos útiles" y describir el comportamiento de la concentración espermática en este escenario.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo comparativo de 584 ciclos de ICSI con ovocitos vitrificados de donante y semen de la pareja. Se analizaron dos grupos, 377 ciclos con semen congelado y 207 con semen en fresco. Las variables estudiadas fueron: tasa de fecundación (2PN/MII) y número de embriones útiles por ciclo, blastos transferidos + vitrificados, (0, 1, =2). El criterio de valoración principal fue 0 vs =1 embrión útil. La motilidad progresiva se estratificó en =1%, 1-5%, 5-10%, 10-31% y =32%, evaluando un umbral operativo =10% vs >10%. La concentración se categorizó en <5, 5-14,9 y =15 M/ml. Se realizó el test de chi-cuadrado ($p < 0,05$) para comparar los grupos. Estudio aprobado por el Comité Científico Asesor (SCNF), cumpliendo con los principios de la Declaración de Helsinki y con el Reglamento General de Protección de Datos de la UE.

Resultados

Cuando se utilizó semen congelado, la fecundación aumentó cuando lo hizo la motilidad progresiva: 69,6% (=1%), 73,0% (1-5%), 68,7% (5-10%), 75,2% (10-32%) y 77,4% (=32%) ($p=0,007$). La proporción de ciclos sin blastocistos útiles fue del 10,9%, 16,1%, 14,9%, 4,7% y 6,9% respectivamente; la comparación 0 vs =1 útil mostró asociación con la motilidad ($p=0,045$). Al aplicar un umbral operativo =10% vs >10% espermatozoides con motilidad progresiva se observó en el grupo <10% una asociación con menor fecundación (70,2% vs 76,2%; $p=0,00094$) y con un mayor riesgo de 0 blastocistos útiles (13,5% [29/215] vs 5,7% [9/158]; RR 2,37; IC95% 1,15-4,86). En el grupo de semen fresco no se observaron asociaciones significativas entre la motilidad progresiva y la fecundación, ni con la proporción de ciclos sin blastocistos útiles. No se observaron diferencias significativas en la proporción de ciclos con =2 blastocistos útiles según el umbral de motilidad.

No se observó una asociación entre la concentración espermática y la tasa de fecundación, ni con la obtención de blastocistos útiles tanto con semen congelado como fresco, manteniéndose en todos los casos un porcentaje de fecundación sobre el 70%.

Conclusiones

El uso de semen congelado, con $\approx 10\%$ de espermatozoides progresivos, en ciclos de ICSI con ovocitos vitrificados de donante, aumenta de forma significativa el riesgo de no obtener blastocistos útiles. Este umbral podría emplearse como criterio operativo en la optimización del factor masculino en los programas de donación de ovocitos con semen congelado.

871/226. PRESENTACIÓN ATÍPICA DEL SÍNDROME DE HIPERESTIMULACIÓN OVÁRICA

Autores:

Nae Franguela, M.¹, Pich Barroso, D.², Sánchez -eguibar Mayordomo, M.², Martín Manjon, A.², Mayo López, A.², Castro Esteban, C.², Santiago Garrido, A.², Bataller Canet, M.², Rodríguez Bújez, A.³, Muñoz Ledesma, A.³, Pascual ArÉvalo, Y.³, Mancha Heredero, E.³, Martín Macías, M.³, García Yuste, M.³, Gonzalez Soto, B.⁴, Domínguez García, M.⁴, Sánchez Castelló, I.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (2) Residente de Ginecología. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (3) Ginecólogo en Unidad de Reproducción. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (4) Embrióloga en Unidad de Reproducción. Hospital Río Hortega. Valladolid

Resumen:

Introducción

El síndrome de hiperestimulación ovárica (SHO) es una complicación derivada de los tratamientos de reproducción asistida, caracterizada por un aumento de la permeabilidad vascular que provoca la acumulación de líquido en el espacio extravascular. En la mayoría de los casos, se manifiesta con ascitis, aumento del tamaño ovárico y, en situaciones más graves, derrame pleural. Sin embargo, la presencia aislada de derrame pleural sin ascitis es poco frecuente y su fisiopatología no está completamente esclarecida. Se cree que puede estar relacionada con el paso de líquido a través de defectos diafragmáticos o con alteraciones en los gradientes de presión intratorácicos. Esta comunicación describe un caso clínico inusual de derrame pleural bilateral aislado tras estimulación ovárica.

Material y Métodos

Se analiza un caso clínico identificado en nuestra práctica médica habitual y se realiza una revisión bibliográfica de la literatura disponible sobre presentaciones atípicas del SHO, con especial atención a los casos descritos de derrame pleural aislado.

Resultados

Mujer de 35 años, con síndrome de ovario poliquístico, que consulta por esterilidad primaria de un año de evolución. Presentaba una hormona antimülleriana (AMH) de 1,02 ng/ml. El recuento de espermatozoides móviles era de 0,8 millones, por lo que se indicó fecundación in vitro (FIV) por factor masculino.

La estimulación ovárica se realizó con hormona foliculoestimulante recombinante (FSH) a dosis de 300 UI en un protocolo corto con antagonistas de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH). La inducción de la ovulación se llevó a cabo con coriogonadotropina alfa (Ovitrelle®), ya que no se

sospechaba riesgo de SHO según el valor previo de AMH. La concentración de estradiol el día previo a la punción ovárica fue de 1580 pg/ml. En la ecografía se observaron seis folículos y se recuperaron cinco ovocitos; solo uno fecundó, sin alcanzar estadio de blastocisto.

Siete días después de la punción ovárica, la paciente acudió por dolor torácico y disnea. En la exploración física presentaba taquipnea y taquicardia. La ecografía abdominal mostró ovarios aumentados de tamaño bilateralmente, sin evidencia de líquido libre en pelvis. No existían signos clínicos ni ecográficos de ascitis. Ante la sospecha de tromboembolismo pulmonar, se realizó una tomografía computarizada (TC), que evidenció derrame pleural bilateral sin signos de embolia pulmonar.

La paciente se trató de forma conservadora mediante un abordaje multidisciplinar y monitorización en cuidados intensivos. La evolución fue favorable y TC de control confirmó la resolución del derrame pleural. No fue necesario realizar toracocentesis, ya que la sintomatología respiratoria remitió progresivamente.

Conclusiones

La aparición de disnea en los días posteriores a la punción ovárica debe hacer sospechar la posibilidad de derrame pleural aislado como manifestación atípica del SHO, incluso en ausencia de ascitis. El reconocimiento precoz y el tratamiento adecuado son fundamentales para evitar complicaciones potencialmente graves y preservar la seguridad de la paciente.

871/227. IMPACTO DEL TRASLADO DE OVOCITOS EN FRESCO EN PROGRAMAS DE OVODONACIÓN: EFECTO SOBRE EL POTENCIAL REPRODUCTIVO

Autores:

Payá Arribas, L.¹, Guerrero Villena, J.², Herreros Hergueta, M.², Ten Morro, J.², Ortiz Salcedo, J.³, Lledó Bosch, B.³, Bernabeu García, A.⁴

Centro de Trabajo:

(1) *Bióloga. Instituto Bernabeu. Alicante*, (2) *Embriología de la reproducción. Instituto Bernabeu. Alicante*, (3) *Departamento biología molecular y genética. Instituto Bernabeu. Alicante*, (4) *Directora médica. Instituto Bernabeu. Alicante*

Resumen:

Introducción

La creciente dificultad para captar donantes de ovocitos está favoreciendo en la práctica un aumento de la distribución entre centros. En este contexto, el traslado de ovocitos en fresco permite optimizar la logística, ampliar el acceso a donantes y evitar pérdidas asociadas a la vitrificación, estimadas en torno al 10%.

La escasa literatura genera incertidumbre del efecto del transporte en ovocitos en fresco y su posible impacto en la competencia ovocitaria, desarrollo embrionario y los resultados clínicos. El presente estudio compara el potencial reproductivo de ciclos de ovodonación con traslado de ovocitos en fresco frente a ciclos sin traslado. El objetivo principal fue evaluar el rendimiento embrionario (blastocistos útiles). Como objetivos secundarios se analizaron las tasas de fecundación, bloqueos embrionario y resultados clínicos (gestación y aborto).

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo basado en 3.421 ciclos de ovodonación en fresco (enero de 2018-diciembre de 2024). Los ciclos se estratificaron en tres grupos: control sin traslado ($n=565$), traslado corto <10 minutos ($n=2.400$) y traslado largo ~ 90 minutos ($n=456$). Los complejos cúmulo-ovocito se transportaron a 37°C en incubadoras portátiles certificadas (Labotec Cell-Trans 4016), utilizando medio tamponado con HEPES. Para el análisis estadístico de variables continuas se empleó el test de Kruskal-Wallis o Wilcoxon; y chi-cuadrado de Pearson o prueba exacta de Fisher para variables categóricas ($p<0,05$).

Resultados

Las características basales de las receptoras fueron homogéneas entre los tres grupos. La edad media fue similar: control 42,09 años; traslado corto 41,72 años y traslado largo 41,87 años ($p=0,187$).

En relación con el origen de las muestras seminales, se observaron diferencias en el uso de muestras en fresco, con una mayor proporción en traslado corto (64,9%) frente a traslado largo (57,9%) ($p<0,002$).

En los parámetros de laboratorio, el número de ovocitos maduros fue inferior en traslado largo ($9,18\pm 0,90$) respecto a traslado corto ($9,60\pm 1,13$) y control ($9,50\pm 1,09$) ($p<0,001$). Sin embargo, la tasa de fecundación fue superior en traslado largo (80,0%) en comparación con traslado corto (77,4%) y control (78,3%) ($p=0,006$).

No se encontraron diferencias en el número de embriones útiles entre los grupos control, traslado corto y traslado largo ($4,46\pm 1,89$; $4,46\pm 1,94$; $4,34\pm 2,00$; $p=0,604$) ni en la tasa de bloqueo embrionario (2,1%; 2,4%; 1,9%; $p=0,328$).

Los resultados clínicos fueron comparables entre grupos control, traslado corto y traslado largo: β -HCG positiva (65,9%; 65,32; 66,0%; $p=0,958$), gestación clínica (54,1%; 55,76%; 52,8%; $p=0,565$) y tasa de aborto (18,7%; 14,5%; 17,5%; $p=0,214$).

Conclusiones

El transporte de ovocitos en fresco no mostró diferencias significativas en los parámetros de laboratorio ni en los resultados clínicos, en comparación con los ciclos sin traslado. Esta estrategia podría mejorar la eficiencia frente al uso sistemático de ovocitos vitrificados al evitar la pérdida aproximada del 10% de supervivencia tras el warming. No obstante, debe tenerse en cuenta que el ovocito inicia un proceso de envejecimiento desde la punción; por ello, minimizar el intervalo hasta su procesamiento y mantener una temperatura y pH estables resulta esencial para preservar su competencia. En consecuencia, el transporte en fresco sería especialmente aplicable cuando los trayectos son cortos y el tiempo de tránsito está estrictamente limitado.

871/228. COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES EN LABORATORIOS DE FIV: ASOCIACIÓN TEMPORAL CON ÁREAS DE ACCESO Y SU IMPACTO EN LOS RESULTADOS CLÍNICOS

Autores:

Montalvo Palles, V.¹, Valiente Torreano, M.¹, Cortada, L.¹, Garcia José, F.¹, Garcia-Faura Cirera, A.¹, Marquès López-Teijón, B.¹

Centro de Trabajo:

(1) Institut Marques, FutureLife Group, Barcelona

Resumen:**Introducción**

Los compuestos orgánicos volátiles (COV) son contaminantes ambientales que pueden afectar negativamente el desarrollo embrionario. Los laboratorios de fertilización in vitro (FIV) implementan estrictas medidas de control de la calidad del aire para mitigar estos efectos. Sin embargo, existe poca información sobre la relación dinámica entre los niveles de COV en las áreas de acceso y en los laboratorios, así como sobre el impacto de la exposición a COV en los resultados clínicos. El objetivo de este estudio fue investigar si los niveles de COV en los laboratorios de FIV están influenciados por las concentraciones de COV en las áreas de acceso y si la exposición a COV en el laboratorio se asocia con las tasas de fertilización y blastocistos utilizables.

Material y Métodos

Este estudio observacional retrospectivo se llevó a cabo en un único centro de FIV. Se monitorearon los niveles de COV en las áreas de acceso y en los laboratorios de FIV utilizando sensores fijos que registraron las concentraciones cada 15 minutos durante un mes. Se analizaron las asociaciones temporales entre los COV de las áreas de acceso y los del laboratorio. Además, se evaluó la relación entre la exposición a COV en el laboratorio durante el cultivo de los embriones y los resultados clínicos, que incluyeron la tasa de fertilización y la tasa de blastocistos utilizables. Los análisis estadísticos incluyeron correlaciones de Spearman y modelos de regresión binomial ajustados por el origen del ovocito, la edad materna y las variables relacionadas con el semen.

Resultados

Se observó una correlación estadísticamente significativa, aunque débil, entre los niveles de COV en el laboratorio y las áreas de acceso, con la correlación más fuerte a un retraso temporal de 15 minutos (Spearman: $r=0.49$ para COV medio, $r=0.54$ para COV máximo y $r=0.56$ para el percentil 95). Estos resultados sugieren una transmisión parcial de la calidad del aire ambiental al laboratorio, a pesar de los sistemas de control del aire. Sin embargo, las correlaciones entre los COV de acceso y los del laboratorio disminuyeron con retrasos mayores (30-60 minutos), lo que indica que la influencia de los COV sobre el laboratorio es de corta duración. En cuanto a los resultados clínicos, no se encontró una asociación significativa entre la exposición a COV en el laboratorio y la tasa de fertilización (OR=1.001, $p=0.541$). En los análisis exploratorios de la tasa de blastocistos utilizables, se observaron tendencias negativas débiles en los ciclos con ovocitos de donante, pero estas no fueron estadísticamente significativas (OR para el percentil 95 de COV=0.96, $p=0.862$).

Conclusiones

Los laboratorios de FIV con un entorno controlado de calidad del aire atenuaron significativamente la exposición a COV provenientes de las áreas circundantes. Aunque no se observó un impacto clínico significativo en la tasa de fertilización o en la tasa de blastocistos utilizables, el monitoreo continuo de los niveles de COV en las áreas de acceso y en los laboratorios podría ser útil para la detección temprana de cambios ambientales que puedan afectar el cultivo de los embriones.

871/229. CÓMO LA PRECISIÓN DE LOS DATOS GENÉTICOS INFLUYE EN LA VARIABILIDAD DE LOS RESULTADOS TRAS LA TRANSFERENCIA DE EMBRIONES EUPLOIDES**Autores:**

Montalvo Palles, V.¹, Valiente Torreano, M.¹, Cortada, L.¹, Horak, J.², Linhartova, E.², Svobodova, N.², Garcia José, F.¹, Garcia-Faura Cirera, A.¹, Marquès López-Teijón, B.¹

Centro de Trabajo:

(1) Institut Marques, FutureLife Group, Barcelona, (2) GNTlabs by GENNET, Prague, Czechia

Resumen:**Introducción**

La Transferencia de Embriones Euploides (TE) es una técnica clave en la medicina reproductiva para mejorar los resultados de los tratamientos de fertilización in vitro (FIV). Sin embargo, la precisión de los datos genéticos utilizados para clasificar los embriones euploides puede influir en las tasas de embarazo en curso tras la transferencia. La precisión en el análisis de las variaciones del número de copias (CNV) y la detección confiable del mosaicismo son esenciales para una correcta clasificación de los embriones. El objetivo de este estudio es evaluar si la precisión de los datos genéticos utilizados para la clasificación de los embriones euploides está asociada con las tasas de embarazo en curso tras la transferencia de embriones euploides.

Material y Métodos

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo de cohortes que incluyó ciclos de transferencia de embriones euploides entre enero y diciembre de 2025, utilizando óvulos de donantes y ciclos autólogos. Todos los embriones fueron analizados mediante la plataforma PGT-A en un único laboratorio de genética. Se incluyeron un total de 270 transferencias de embriones euploides, clasificados según los estrictos criterios de Gardner. La secuenciación de próxima generación (NGS) con el PG-Seq™ Rapid Kit v2 (Revvity) y el sistema NextSeq 1000 (Illumina) se utilizó para analizar los CNV, y el software PG-Find fue empleado para su evaluación. Los embriones clasificados como euploides (CNV <50%) fueron estratificados en tres grupos de precisión de datos genéticos (E10, E20, E30-50). El principal resultado fue la tasa de embarazo en curso, que se analizó mediante regresión logística multivariable ajustada por edad materna, calidad del trofotodermo y día de biopsia. Se realizaron análisis para biopsias realizadas en días 5 y 6.

Resultados

En los análisis de las biopsias realizadas en días 5 y 6, las tasas de embarazo en curso mostraron una disminución progresiva a medida que disminuía la precisión de los datos genéticos: 66,0% en el grupo E10, 53,5% en el grupo E20 y 50,0% en el grupo E30-50, lo que indica una reducción gradualmente en el éxito reproductivo con menor precisión. En el modelo de regresión logística ajustado, los embriones del grupo de menor precisión mostraron una tendencia constante hacia una menor tasa de embarazo en curso en comparación con el grupo E30-50, aunque no se alcanzó significancia estadística (E30-50 vs E10: OR 0.55, IC 95% 0.29-1.04; $p=0.067$; E20 vs E10: OR 0.62, IC 95% 0.33-1.16; $p=0.136$). El día de biopsia fue el predictor independiente más fuerte, encontrándose que las biopsias realizadas en el día 6 se asociaron con una tasa significativamente más baja de embarazo en curso en comparación con las biopsias del día 5 (OR 0.26, IC 95% 0.14-0.52; $p<0.001$). La calidad del trofotodermo y la edad materna no fueron factores independientes asociados con la tasa de embarazo ($p=0.77$ y $p=0.23$, respectivamente).

Conclusiones

La variabilidad en la precisión de los datos genéticos podría influir en los resultados reproductivos tras la transferencia de embriones euploides. Priorizar los embriones con datos genéticos de alta precisión podría ser beneficioso para pacientes con múltiples embriones euploides disponibles.

871/230. IMPORTANCIA DE LA EDAD EN LOS RESULTADOS DE FIV/ICSI. EVOLUCIÓN A LO LARGO DE 15 AÑOS.

Autores:

Benítez Cejas, L.¹, Maestre Lopez, M.², Bravo Shuira, J.², Morales Rincón, N.³, Montoya Calderón, N.³, Gómez Fernández, A.³, Sánchez Ruiz, R.⁴, Romero Guadix, B.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Residente 3º año Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (3) Embrióloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (4) FEA Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Resumen:

Introducción

El retraso progresivo de la maternidad es una tendencia consolidada en países desarrollados. En reproducción asistida, la edad materna constituye el principal factor pronóstico de respuesta ovárica y tasa de gestación. Los registros nacionales muestran un incremento sostenido del porcentaje de mujeres ≥ 40 años sometidas a FIV/ICSI, asociado a peores resultados reproductivos. El objetivo fue analizar la evolución de los resultados de FIV/ICSI entre 2010 y 2025, comparando tres grupos de edad (<35 , 35–39 y ≥ 40 años) y evaluar la tendencia temporal.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo descriptivo de los ciclos de FIV/ICSI realizados entre enero de 2010 y diciembre de 2025. Las pacientes se clasificaron en tres grupos: <35 años, 35–39 años y ≥ 40 años. Se analizaron: número de ciclos, cancelaciones, punciones, transferencias y gestaciones clínicas. Se definieron las tasas de cancelación (cancelaciones/ciclos), gestación clínica por ciclo (gestaciones/ciclos), por punción (gestaciones/punciones) y por transferencia (gestaciones/transferencias). La comparación global se realizó mediante Chi-Cuadrado y el análisis por pares mediante Odds Ratio (OR) con intervalo de confianza del 95% (IC95%). La tendencia temporal se evaluó mediante regresión lineal.

Resultados

Se analizaron 9.132 ciclos de FIV/ICSI.

La tasa de gestación clínica por transferencia embrionaria (TE) fue del 37,37% en mujeres <35 años, 32,48% en 35–39 años y 23,61% en ≥ 40 años, mostrando diferencias estadísticamente significativas en la comparación global (χ^2 , $p < 0,001$). En el análisis por pares, las pacientes <35 años presentaron mayor probabilidad de gestación clínica por TE frente a ≥ 40 años (OR 1,93; IC95% 1,61–2,32; $p < 0,001$), al igual que el grupo 35–39 años (OR 1,56; IC95% 1,30–1,87; $p < 0,001$).

La tasa de gestación clínica por ciclo iniciado fue del 22,33% en <35 años, 19,58% en 35–39 años y 13,51% en ≥ 40 años (χ^2 global, $p < 0,001$).

La tasa de cancelación fue del 8,53% en <35 años, 11,46% en 35–39 años y 11,92% en ≥ 40 años. Las mujeres ≥ 40 años presentaron mayor probabilidad de cancelación respecto a <35 años (OR 1,45; IC95% 1,19–1,77; $p < 0,001$), sin diferencias significativas frente al grupo 35–39 años (OR 1,05; IC95% 0,87–1,26; $p = 0,67$).

Se observó un incremento lineal significativo en la proporción de ciclos realizados en mujeres ≥ 40 años a lo largo del periodo ($p < 0,001$). Sin embargo, no se evidenció una tendencia lineal significativa en la tasa de gestación clínica por TE en este grupo, lo que indica que, pese al aumento progresivo de su representación, los resultados reproductivos se han mantenido estables.

Conclusiones

La edad materna se asocia de forma significativa con menor tasa de gestación clínica y mayor probabilidad de cancelación. Las mujeres ≥ 40 años presentan una reducción significativa en la probabilidad de gestación incluso tras alcanzar la transferencia. Entre 2010 y 2025 se observa un incremento progresivo de ciclos en mujeres ≥ 40 años, reflejando un cambio demográfico con impacto clínico relevante.

871/231. ESTRATEGIAS DE TRANSFERENCIA EMBRIONARIA Y RIESGO DE GESTACIÓN MÚLTIPLE EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Maestre Lopez, M.¹, Bravo Shuira, J.¹, Benítez Cejas, L.¹, Moya Sánchez, F.², Gonzalvo López, C.³, Romero Guadix, B.⁴, Martínez Navarro, L.⁵, Molina Hita, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente 3er año Ginecología. Hospital Universitario Virgen De Las Nieves. Granada, (2) Biólogo. Hospital Universitario Virgen De Las Nieves. Granada., (3) Embrióloga. Hospital Universitario Virgen De Las Nieves. Granada, (4) Ginecóloga. Hospital Universitario Virgen De Las Nieves. Granada., (5) Ginecólogo. Hospital Universitario Virgen De Las Nieves. Granada

Resumen:

Introducción

La gestación múltiple es una de las principales complicaciones de las técnicas de reproducción asistida (TRA), asociándose a mayor morbilidad materna y neonatal. La transferencia electiva de un único embrión (Single Embryo Transfer, SET) constituye la estrategia principal para reducir este riesgo. El objetivo fue analizar la asociación entre número de embriones transferidos y probabilidad de gestación múltiple, así como evaluar su impacto sobre la tasa de embarazo clínico.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó todas las transferencias embrionarias realizadas entre enero de 2021 y diciembre de 2025. Se analizaron: número de embriones transferidos (1 vs ≥ 2), tipo de ciclo (fresco vs diferido), estadio embrionario (día ≥ 5 vs día ≥ 4), edad materna y calidad embrionaria (A-D).

La variable principal fue tasa de embarazo clínico por transferencia ($=1$ saco gestacional) y la secundaria, tasa de gestación múltiple por transferencia ($=2$ sacos).

Se realizaron comparaciones mediante χ^2 y se estimaron odds ratio (OR) con intervalo de confianza al 95% (IC95%). Se aplicó regresión logística ajustada por edad, calidad embrionaria, estadio, tipo de ciclo y año, con errores estándar robustos agrupados por paciente. Se evaluó la asociación entre la proporción anual de blastocisto y la frecuencia de gestación múltiple. Nivel de significación $p < 0,05$.

Resultados

Durante 2021-2025 se realizaron 3.015 transferencias embrionarias, obteniéndose 862 gestaciones clínicas, de las cuales 73 fueron múltiples (8,5%). La tasa global de gestación clínica por transferencia fue del 28,59%, mientras que la tasa por SET fue del 26,7%, sin diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$).

La tasa de gestación múltiple por transferencia fue del 0,4% cuando se transfirió un único embrión y del 5,3% cuando se transfirieron =2 embriones ($p<0,001$). Entre los embarazos clínicos, la proporción de gestaciones múltiples fue del 1,7% en SET frente al 17,0% con =2 embriones ($p<0,001$).

En el análisis multivariante ajustado, la transferencia de un único embrión no se asoció a reducción estadísticamente significativa del embarazo clínico en ciclos frescos (OR 0,78; IC95% 0,60-1,02; $p=0,069$), mientras que en ciclos diferidos se observó menor probabilidad (OR 0,61; IC95% 0,45-0,81; $p<0,001$).

Respecto a la gestación múltiple, el SET se asoció de forma independiente a menor probabilidad tanto en fresco (OR 0,046; IC95% 0,011-0,195; $p<0,001$) como en diferido (OR 0,080; IC95% 0,025-0,252; $p<0,001$), sin interacción significativa.

La proporción de blastocisto en SET aumentó significativamente ($p<0,001$). Por cada incremento absoluto del 10% en su uso anual, la odds de gestación múltiple disminuyó un 9% (OR 0,91; IC95% 0,84-1,00; $p=0,049$).

Conclusiones

La transferencia de un único embrión se asocia a una reducción significativa e independiente de la gestación múltiple por transferencia sin disminuir nuestra tasa de embarazo clínico por transferencia. El efecto sobre el embarazo clínico varía según el tipo de ciclo. Estos resultados respaldan la consolidación del SET como estrategia eficaz para minimizar la gestación múltiple en TRA, con posible contribución adicional del uso de blastocisto.

871/233. UTILIDAD CLÍNICA DE LA BIOPSIA EN DÍA 7 EN CICLOS DE PGT-M/A: ANÁLISIS MORFOLÓGICO Y GENÉTICO

Autores:

Toro Toro, E.¹, Calvete Fernandez, R.², Martín Insa, A.³, Guzmán Serrano, A.³, García Guixé, E.³, Campos Rodero, D.³, Fernández Rodríguez, I.³, Calull Bagó, A.³, Sandalinas Alabert, M.³, Martínez Pasarell, O.², Giménez, C.¹

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en genética. DiNA science. Barcelona, (2) Especialista en embriología. Fundació Puigvert. Barcelona, (3) Especialista en genética. DiNA science. Barcelona.

Resumen:

Introducción

El test genético preimplantacional para enfermedades monogénicas y aneuploidías (PGT-M/A) se realiza habitualmente mediante biopsia del trofoectodermo en blastocistos en día 5(D5) y 6(D6) del desarrollo embrionario. No obstante, algunos embriones alcanzan el estadio de blastocisto de forma tardía, en día 7(D7). La indicación de biopsiar estos blastocistos es controvertida, dado que su desarrollo más lento se asocia con peor morfología y mayor tasa de aneuploidía, lo que cuestiona su utilidad clínica. El objetivo de este estudio fue evaluar la relevancia clínica de la biopsia de blastocistos en D7 en ciclos de PGT-M/A, comparando calidad morfológica, tasa de aneuploidía y potencial de transferencia frente a embriones de D5-D6, considerando además la posible influencia de la edad materna mediante un análisis estratificado.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo unicéntrico que incluyó 1.000 blastocistos biopsiados de ciclos de PGT-M/A y analizados mediante técnicas de genotipado, y secuenciación masiva en los embriones candida-

tos a transferencia. Se clasificaron según día de biopsia (D5, D6, D7) evaluando: score embrionario ASEBIR (A, B, C), grado de masa celular interna (MCI; A, B, C) y trofoectodermo (TE; A, B, C), tasa de aneuploidía y transferibilidad. Los resultados se estratificaron por edad ovocitaria (<35, 35-37, 38-40, >40 años). Se analizaron los resultados mediante test de Chi-cuadrado y Fisher.

Resultados

De 1.000 embriones analizados, 637 (63,7%) fueron biopsiados en D5, 316 (31,6%) en D6 y 47 (4,7%) en D7. La calidad morfológica fue significativamente inferior en D7: el 85,1% obtuvo score C frente al 52,6% en D5-D6, y ninguno alcanzó score A ($p<0,001$). Solo el 21,3% de los D7 presentó MCI A/B (vs 63,5%) y el 10,6% TE A/B (vs 47,3%), siendo un único embrión D7 (2,1%) el que combinó ambos grados altos.

La tasa de aneuploidía fue mayor en D7 (40,4% vs 32,1%), sin alcanzar significación estadística ($p=0,304$). Sin embargo, en D7 el 8,5% (4/47) de los embriones aneuploides se clasificó como anormal complejo (>2 cromosomas alterados), frente al 0,3% en D5 y 0,6% en D6. Tras estratificar por edad materna, estas diferencias se acentuaron en los grupos de mayor edad, especialmente a partir de los 35 años.

La tasa de embriones transferibles fue significativamente menor en D7 (12,8%) que en D5-D6 (29,8%; $p=0,013$; OR=0,34). Esta diferencia persistió al incluir mosaicos transferibles (14,9% vs 36,4%; $p=0,003$). Clínicamente, solo 7 de 33 ciclos (21,2%) generaron al menos un embrión D7 transferible y ningún ciclo dependió exclusivamente de un D7 para disponer de opción de transferencia.

Conclusiones

Los blastocistos de D7 presentan calidad morfológica y potencial de transferencia muy limitados en ciclos de PGT-M/A. Aunque la tasa de aneuploidía en D7 no es significativamente superior con el tamaño muestral actual, la pobre morfología como principal limitación podría asociarse al aumento de aneuploidía caótica observado. En nuestra cohorte, la biopsia en D7 no rescató ningún ciclo sin embriones transferibles previos, limitando su potencial a ampliar el pool en casos muy seleccionados. Estos resultados preliminares están siendo ampliados con el seguimiento clínico de transferencia, implantación y gestación evolutiva para determinar con mayor precisión su impacto real en ciclos PGT-M/A.

871/235. IMPACTO DEL NÚMERO DE FOLÍCULOS =17 MM SOBRE LA TASA DE GESTACIÓN CLÍNICA Y GESTACIÓN MÚLTIPLE EN INSEMINACIÓN ARTIFICIAL (2003-2025).

Autores:

Benítez Cejas, L.¹, Bravo Shuira, J.², Maestre Lopez, M.², Romero Guadix, B.³, Morales Rincón, N.⁴, Montoya Calderón, N.⁴, Gómez Fernández, A.⁴, Sánchez Ruiz, R.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Residente de 3º año Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada., (3) FEA Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada., (4) Embrióloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Resumen:

Introducción

El número óptimo de folículos =17 mm el día del trigger en inseminación artificial (IA) continúa siendo controvertido. Aunque la estimulación monofolicular reduce el riesgo de gestación múltiple, una

respuesta multifolicular moderada podría incrementar la probabilidad de éxito sin comprometer la seguridad. El objetivo fue evaluar si el desarrollo de 2-3 folículos =17 mm se asocia con mayor tasa de gestación clínica respecto a un único folículo y analizar su impacto sobre la gestación múltiple.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo basado en los ciclos de IA realizados entre 2003 y 2025. Se incluyeron ciclos de inseminación con semen conyugal (IAC) y semen de donante (IAD). Se excluyeron ciclos cancelados, aquellos con 0 folículos =17 mm, =4 folículos =17 mm o recuento folicular desconocido. La exposición se definió como 1 folículo =17 mm frente a 2-3 folículos =17 mm. La variable principal fue la gestación clínica, definida como visualización ecográfica de al menos un saco gestacional intrauterino. La gestación múltiple se definió como =2 sacos. Se calcularon odds ratio (OR) con intervalos de confianza al 95% (IC95%). Para ajustar por edad y técnica y considerar la correlación entre ciclos repetidos de una misma paciente, se empleó un modelo de regresión logística con ecuaciones de estimación generalizadas (GEE).

Resultados

De 10.132 ciclos registrados, 7.689 cumplieron criterios de inclusión. La tasa de gestación clínica fue 8,23% en ciclos con 1 folículo y 10,12% en ciclos con 2-3 folículos (OR cruda 1,26; IC95% 1,04-1,52). Tras ajuste por edad y técnica, el desarrollo de 2-3 folículos se asoció de forma independiente con mayor probabilidad de gestación clínica (OR ajustada 1,29; IC95% 1,07-1,56; $p=0,008$). La edad mostró asociación inversa con la probabilidad de gestación (OR por año 0,98; $p=0,050$), mientras que la IAD presentó mayor tasa de éxito que la IAC (OR 1,60; $p<0,001$). La tasa de gestación múltiple entre gestaciones clínicas fue 12,48% con 1 folículo y 14,01% con 2-3 folículos. En el análisis ajustado no se observó incremento significativo del riesgo de gestación múltiple asociado al desarrollo de 2-3 folículos (OR 1,10; IC95% 0,63-1,90; $p=0,745$). En análisis estratificado, el efecto favorable de 2-3 folículos fue más evidente en mujeres menores de 35 años.

Conclusiones

El desarrollo de 2-3 folículos =17 mm en IA se asocia con un aumento significativo de la probabilidad de gestación clínica tras ajuste por edad, técnica y repetición de ciclos, sin evidenciar incremento estadísticamente significativo del riesgo de gestación múltiple en esta cohorte. Estos resultados sugieren que una respuesta multifolicular moderada podría optimizar la eficacia manteniendo un perfil de seguridad aceptable, especialmente en mujeres jóvenes.

871/236. PROTOCOLO "STOP GNRH-AGONISTA/GNRH-ANTAGONISTA". EXPERIENCIA Y RESULTADOS EN NUESTRA PRÁCTICA CLÍNICA.

Autores:

Maestre Lopez, M.¹, Bravo Shuira, J.², Benítez Cejas, L.², Ruiz Moreno, Y.³, Almazán Molina, A.⁴, Sánchez Ruiz, R.⁵, Luis, M.⁶, Romero Guadix, B.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (3) Bióloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada., (4) Bióloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (5) GINECÓLOGA. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada., (6) Ginecólogo. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Resumen:

Introducción

En estimulación ovárica para FIV/ICSI coexisten protocolos con agonista y con antagonista de GnRH. El protocolo con antagonista es el más empleado en la práctica clínica actual, mientras que el agonista continúa utilizándose en perfiles seleccionados.

El protocolo "stop agonista/antagonista" combina la supresión hipofisaria en fase lútea mediante agonista de GnRH y su posterior suspensión al inicio de la estimulación, añadiendo antagonista en protocolo flexible. Desde 2024 iniciamos su utilización en nuestra Unidad. El objetivo del presente trabajo es describir los resultados de este protocolo y compararlos con los convencionales.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional. Se incluyeron ciclos de FIV/ICSI iniciados entre enero de 2024 y diciembre de 2025 con stop agonista/antagonista (AL/ANT) y se compararon con cohortes históricas de protocolos agonista (AL) y antagonista (ANT).

Análisis estadístico mediante χ^2 . Significación $p < 0,05$.

Resultados

Se analizaron 1.027 ciclos correspondientes a 852 pacientes: 236 AL, 693 ANT y 98 AL/ANT.

La edad media fue $37,1 \pm 3,6$ años en AL, $35,5 \pm 4,5$ en ANT y $36,5 \pm 4,0$ en AL/ANT.

La mediana de AMH por grupo fue 1,92 (0,7-6,6) ng/mL en AL, 3,998 (0,7-18,8) ng/mL en ANT y 1,705 (0,24-6,16) ng/mL en AL/ANT, con diferencias significativas frente a ANT ($p < 0,0001$).

La tasa de cancelación prepunción fue 15,7% en AL, 8,8% en ANT y 6,1% en AL/ANT ($p = 0,004$).

El número medio de ovocitos por punción fue $8,7 \pm 5,3$ en AL, $11,3 \pm 6,8$ en ANT y $8,6 \pm 5,3$ en AL/ANT. Los ovocitos MII obtenidos por punción fueron $6,8 \pm 4,7$, $8,8 \pm 5,8$ y $6,5 \pm 4,7$ respectivamente.

Los embriones totales por punción fueron $4,4 \pm 4,0$ en AL, $5,2 \pm 4,5$ en ANT y $4,1 \pm 3,5$ en AL/ANT. De ellos, los blastocistos fueron $1,3 \pm 2,1$ (AL), $2,1 \pm 3,0$ (ANT) y $1,3 \pm 2,1$ (AL/ANT) respectivamente.

Se realizaron 118 transferencias en AL, 258 en ANT y 52 en AL/ANT. La tasa de gestación clínica por transferencia fue 22,0% en AL, 26,4% en ANT y 26,9% en AL/ANT (NS). La tasa de aborto por transferencia fue comparable entre grupos. La tasa de recién nacido vivo por transferencia fue similar en los tres protocolos.

En el análisis restringido a primeros ciclos se observaron resultados superponibles.

Conclusiones

En nuestro estudio, el protocolo AL/ANT presentó menor tasa de cancelación y resultados reproductivos comparables a AL y ANT. Constituye una alternativa válida dentro de la práctica clínica.

871/238. LA PRIORIZACIÓN DE EMBRIONES EUPLOIDES MEJORA USANDO LA MORFOLOGÍA CLÁSICA COMBINADA CON UN ALGORITMO DE MACHINE LEARNING

Autores:

Güell Penas, E.¹, Tabar Roquet, S.², Ferrer Buitrago, M.³, Ferrer Robles, E.⁴, Salas-huetos, A.⁵, Martínez-rodero, I.⁶, Marina Rugero, F.⁷, Nieto Olmedo, P.⁸, López Rubira, M.⁹, Vilamajó I Rodié, E.¹⁰, Mauri López, A.¹¹, Mazzanti Pérez, J.¹²

Centro de Trabajo:

(1) EMBRIÓLOGO, I+D. CONSULTIV Data Science. TARRAGONA, (2) Embrióloga y I+D. CONSULTIV Data Science. Barcelona, (3) Embrióloga Departamento Investigación y formación. CREA, Medicina de la Reproducción. Valencia., (4) Coordinadora de Laboratorio y responsable de calidad. CREA, Medicina de la Reproducción. Valencia., (5) Universitat Rovira i Virgili, Unit of Preventive Medicine and Biostatistics- Faculty of Medicine and Health Sciences, Tarragona., (6) Hospital Clínic, Assisted Human Reproduction Unit- Gynecology Service- Clinic Institute of Gynecology- Obstetrics and Neonatology, Barcelona., (7) Director de Laboratorio. Instituto de Reproducción CEFER. Barcelona, (8) Directora de Laboratorio. UR CEFIVA. Oviedo, (9) Directora de Laboratorio. IRAGA. Santiago de Compostela., (10) Embrióloga. Instituto CEFER. Lérida, (11) Directora de Laboratorio. Procrear. Tarragona, (12) Director médico. Procrear. Tarragona

Resumen:

Introducción

La valoración morfológica continúa siendo el estándar para la selección embrionaria, pese a su componente subjetivo y su capacidad limitada para predecir la ploidía. El PGT-A permite identificar aneuploidías, pero su carácter invasivo ha impulsado el desarrollo de estrategias no invasivas, como modelos basados en inteligencia artificial. Aunque los algoritmos disponibles no han demostrado de forma consistente su superioridad frente a la morfología clásica, LIFE Predict (LP), un modelo de machine learning (ML) interpretable basado en parámetros morfocinéticos, ha mostrado capacidad discriminativa para estimar el riesgo de aneuploidía. El objetivo del presente estudio fue evaluar si la combinación de LP con la morfología convencional mejora la priorización no invasiva de embriones euploides y permite una categorización del riesgo de aneuploidía.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo multicéntrico (datos recogidos durante 2024). Se incluyeron 177 blastocistos D5/D6 procedentes de ciclos ICSI+PGT-A, cultivados en time-lapse (EmbryoScope o Geri). La edad media ($\pm$ SD) fue de $31,8 \pm 6,6$ años. Se recogieron parámetros morfocinéticos, estatus de ploidía (75 aneuploides, 102 euploides) y se clasificaron paralelamente por los criterios morfológicos ASEBIR (calidad de trofoectodermo y expansión), Gardner (Good:3-6AA/AB/BA; fair:3-6BB; poor:resto) y mediante el modelo de ML basado en morfocinética (score LP: 0-10).

Los blastocistos se clasificaron según día de desarrollo (D5/D6) y las puntuaciones de LP se agruparon por cuartiles (Q1, menor; Q4, mayor). Se compararon medias de score LP entre embriones euploides y aneuploides (Wilcoxon). Se calcularon las tasas de aneuploidía para los grupos morfológicos (ASEBIR/Gardner) solos y combinados con LP, comparando los embriones top-ranked (D5A, Good y Q4) (chi-cuadrado). Se evaluó la capacidad discriminativa con el área bajo la curva (AUC) y el valor predictivo positivo (VPP).

Resultados

Los embriones euploides presentaron mayor score LP que los aneuploides (media $\pm$ SD: $6,01 \pm 1,99$ vs $4,76 \pm 2,03$; $p < 0,001$). Se observó un descenso progresivo de la tasa de aneuploidía por cuartiles LP de 62,5% (Q1, 20/32) a 16,7% (Q4, 7/42). En cambio, la estratificación del riesgo según la clasificación morfológica fue menos consistente. Según los criterios ASEBIR, la tasa de aneuploidía osciló entre 29,9% (26/87) en D5A y 75,0% (3/4) en D5C. De forma similar, según la clasificación Gardner, varió entre 31,1% (23/74) en D5&Good y 87,5% (7/8) en D6&fair. La adición del score LP a los embriones de mejor calidad morfológica identificó subgrupos con riesgo de aneuploidía significativamente menor. En ASEBIR-D5A, la aneuploidía descendió de 75,0% (Q1) a 9,7% (Q4), y en Gardner-D5&Good de 80,0% (Q1) a 14,3% (Q4). Se observó un aumento del VPP de euploidía, del 70% al 90% en ASEBIR-D5A y del 69% al 86% en Gardner-D5&Good con la adición de LP, respectivamente. LP mostró mayor capacidad dis-

criminativa que la morfología aislada (AUC LP=0,748; ASEBIR=0,596; Gardner=0,626). La combinación morfología+LP mejoró la discriminación (ASEBIR+LP=0,735; Gardner+LP=0,724).

Conclusiones

La integración de un modelo interpretable de ML junto con la morfología clásica mejora significativamente la clasificación no invasiva de riesgo de aneuploidía, identificando heterogeneidad oculta dentro de categorías morfológicas convencionales. Este enfoque podría optimizar la priorización embrionaria y racionalizar la indicación de PGT-A en casos sin indicación. Se requieren estudios prospectivos para confirmar el impacto en resultados clínicos.

871/240. IMPACTO DE LOS DÍAS DE ABSTINENCIA EYACULATORIA Y LA EXPOSICIÓN FARMACOLÓGICA PREVIA SOBRE PARÁMETROS SEMINALES, TASA DE EMBARAZO CLÍNICO Y RECIÉN NACIDO VIVO

Autores:

Torres Gómez, P.¹, Cases García, R.², Serralta García, L.³, Peinado Casas, I.³, Iniesta Miron, I.³, Martínez Sanchís, J.³, Durán López, B.³, Fernández Colom, P.³, Polo Sánchez, P.⁴, Monzó Miralles, A.⁴, De La Orden Rodríguez, M.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Técnico de laboratorio. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia., (3) Especialista en Embriología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia., (4) Ginecóloga (Jefa de Sección). Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Resumen:

Introducción

La duración del período de abstinencia eyaculatoria masculina ha sido tradicionalmente considerada relevante para la calidad seminal y los resultados reproductivos. Aunque la OMS recomienda abstenerse entre 2 y 7 días antes de la obtención de semen para el análisis, recientes investigaciones sugieren que periodos cortos de abstinencia pueden asociarse con mejores resultados en TRA, lo cual podría explicarse por: disminución de la fragmentación del ADN, menor exposición al estrés oxidativo, envejecimiento espermático reducido y una mejor calidad funcional y epigenética de los espermatozoides. A pesar de ello, los resultados son controvertidos. Además, La evidencia disponible sobre la administración de medicación en varones previa a la recogida de la muestra seminal en TRA es limitada y heterogénea. Aunque algunos estudios, especialmente con antioxidantes, han mostrado mejoras en parámetros seminales y tasas de gestación, los datos actuales no respaldan de forma concluyente un beneficio clínico. El objetivo de este estudio es evaluar la influencia de la abstinencia y la exposición/tipo de fármaco (vitaminas, antidepresivos o tratamiento para colesterol o tensión) sobre la motilidad y el recuento seminal, la tasa de gestación (TG) y tasa de recién nacido vivo (TRNV).

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el que se recogieron los datos de 347 varones incluidos en tratamientos de FIV/ICSI, cuyas parejas tenían diagnóstico de función reproductora normal o anovulación. Se registró el número de días de abstinencia, tipo de fármaco administrado en días previos, así como el recuento y la motilidad de la muestra. El análisis estadístico se realizó

mediante pruebas t de Student para variables continuas y chi cuadrado para variables categóricas, considerándose nivel de significación estadística $p < 0,05$

Resultados

La media de días de abstinencia fue mayor en las pacientes que lograron gestación en comparación con aquellas que no obtuvieron embarazo, aunque sin alcanzar significación estadística ($4,92 \pm 3,46$ vs $4,17 \pm 2,93$; $p = 0,068$). No obstante, un mayor número de días de abstinencia sí mostró una asociación significativa con una mayor TRNV ($5,15 \pm 3,713$ vs $4,16 \pm 2,875$, $p = 0,039$). La exposición farmacológica previa no mostró correlación con ninguno de los resultados reproductivos estudiados tanto en abstinencias prolongadas como cortas. Asimismo, el recuento y la motilidad seminal no se alteraron según el periodo de abstinencia y medicación administrada, ni se relacionó con la TG o la TRNV.

Conclusiones

El incremento en los días de abstinencia se asoció de manera significativa con una mayor tasa de recién nacido vivo. La exposición farmacológica evaluada no mostró impacto en los parámetros seminales ni en los resultados reproductivos. Estas conclusiones requieren validación mediante estudios adicionales con mayor tamaño muestral y adecuada potencia estadística.

871/242. GESTACIÓN POR TRANSFERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN MUJERES ≥ 40 AÑOS SOMETIDAS A FIV: ANÁLISIS RETROSPECTIVO 2023-2025.

Autores:

Benítez Cejas, L.¹, Maestre Lopez, M.², Bravo Shuira, J.², Ruiz Moreno, Y.³, Romero Guadix, B.⁴, Almazán Molina, A.³, Moya García, F.⁵, Sánchez Ruiz, R.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Residente 3º año Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada., (3) Embrióloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada., (4) FEA Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada., (5) Embriólogo. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Resumen:

Introducción

El retraso de la maternidad ha incrementado la demanda de fecundación in vitro (FIV) en mujeres ≥ 40 años, grupo caracterizado por menor competencia ovocitaria y elevada tasa de aneuploidía. Aunque la tasa de gestación por transferencia puede ser aceptable, la pérdida gestacional condiciona el resultado final. El objetivo fue evaluar los resultados clínicos de los ciclos FIV realizados en mujeres ≥ 40 años, utilizando como unidad principal de análisis la gestación por transferencia embrionaria (TE), analizando resultados acumulados (fresco + criotransferencias) y explorando factores asociados.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo de todos los ciclos FIV realizados en mujeres ≥ 40 años entre enero 2023 y junio 2025. No se incluyeron ciclos con diagnóstico genético preimplantacional. Se analizaron características basales, tasa de cancelación pre-punción, respuesta ovárica y resultados reproductivos en fresco y criotransferencia. La variable principal fue gestación por TE. Se realizaron

comparaciones mediante test Chi-cuadrado y regresión logística para identificar factores asociados a gestación (edad, AMH y tipo de transferencia).

Resultados

Se incluyeron 213 ciclos. La tasa de cancelación pre-punción fue 11,3%. La AMH media fue $2,25 \pm 1,73$ ng/mL. En ciclos con punción, la media de ovocitos recuperados fue 9,08 y de ovocitos MII 7,20. Se realizaron 215 transferencias (127 en fresco y 88 en crio). La tasa de gestación/TE fue 26,8% en fresco y 22,7% en crio ($p=0,61$). La tasa acumulada de gestación/TE fue 25,1%. La tasa de nacido vivo/TE fue 11,0% en fresco y 6,8% en crio, con tasa acumulada de 9,3%. La tasa de aborto sobre gestación fue 63,0%. No se observaron diferencias significativas en tasa de gestación entre mujeres de 40 años y ≥ 41 años ($p=0,72$). En el análisis multivariante, edad ($p=0,73$), AMH ($p=0,64$) y tipo de transferencia ($p=0,25$) no se asociaron de forma independiente con la probabilidad de gestación. La tasa de nacido vivo por ciclo iniciado fue 9,4%.

Conclusiones

En mujeres ≥ 40 años, la tasa acumulada de gestación por transferencia se sitúa en torno al 25%, con una tasa de nacido vivo del 9% por transferencia y del 9,4% por ciclo iniciado. La elevada tasa de aborto constituye el principal factor limitante del éxito reproductivo. No se identificaron variables clínicas independientes asociadas a gestación en esta cohorte. Estos datos permiten ofrecer un consejo reproductivo realista en este subgrupo de edad.

871/243. MANEJO CONSERVADOR EN EMBARAZOS ECTÓPICOS DE LOCALIZACIÓN ATÍPICA

Autores:

Sánchez Ruiz, R.¹, Romero Guadix, B.², Bravo Shuira, J.³, Mozas Moreno, J.⁴, Molina Hita, M.², Clavero Gilabert, A.⁵, Molina Zayas, M.⁵, Martínez Navarro, L.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Familia y Comunidad. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Ginecóloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (3) Residente 3er Año Ginecología. Hospital Universitario Virgen De Las Nieves. Granada, (4) Ginecólogo. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (5) Bióloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Resumen:

Introducción

Las gestaciones ectópicas en localización atípica suponen un reto terapéutico por su mayor riesgo hemorrágico y la ausencia de protocolos estandarizados. En este contexto, la instilación intrasacul de metotrexate (MTX) mediante punción ecoguiada transvaginal constituye una alternativa conservadora dentro del abordaje individualizado de estas pacientes.

Material y Métodos

Presentamos una cohorte retrospectiva de casos en centro hospitalario de tercer nivel a lo largo del período Enero 2024 - Diciembre 2025. Se realizó este procedimiento en 4 pacientes que mostraron un deseo expreso de preservar fertilidad y alto riesgo quirúrgico. Las localizaciones anatómicas fueron: 2 ectopicos intersticiales, 1 cervical y 1 en cicatriz de cesárea anterior. La semana media de gestación en la que se realizó el procedimiento fue 7 ± 2 . Todos los casos presentaban embrión con latido cardíaco positivo y niveles sericos de $\text{hCG} > 5000 \text{ UI/ml}$.

Resultados

Se administró la dosis habitual de MTX (50mg/m² de superficie corporal) de forma sistémica (intramuscular) y además se instilaron 25 mg más vía intrasacular tras aspiración del contenido mediante punción ecoguiada transvaginal. El procedimiento se realizó mediante sedación consciente y bajo cobertura antibiótica intravenosa. En la escala EVA las pacientes manifestaron una puntuación media de 2 con respecto al dolor del procedimiento. El tiempo medio de hospitalización fue de 36 horas. Se realizaron controles séricos de BhcG a los 4 y 7 días postprocedimiento objetivando un descenso progresivo de los mismos en todos los casos. Las pacientes realizaron control ecográfico y analítico semanal hasta la resolución completa del proceso, que ocurrió en todos los casos. No se han descrito complicaciones mayores.

Conclusiones

El manejo de la gestación ectópica en localizaciones atípicas (intersticial/cornual, cervical y en cicatriz de cesárea) mediante punción transvaginal ecoguiada e instilación local de metotrexate (MTX) es una alternativa conservadora útil en pacientes hemodinámicamente estables que desean preservar fertilidad.

871/244. ¿QUIÉN PREDICE MEJOR EL BLASTOCISTO QUE DARÁ UN RECIÉN NACIDO VIVO? COMPARATIVA ENTRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, MORFOCINÉTICA Y EL CRITERIO DEL EMBRIÓLOGO.

Autores:

Peinado Adiego, L.¹, Rodríguez Isern, A.¹, Ruiz Porras, P.¹, Moffa, F.¹, De Rocco Ponce, M.¹, Chamelete Andrade Banzato, P.¹, Antich Díaz, M.¹, Rovira Fontanalls, S.¹, Novo Bruña, S.¹

Centro de Trabajo:

(1) Fertilab. Barcelona

Resumen:

Introducción

Seleccionar con precisión el embrión con el mayor potencial de implantación es un paso crítico para el éxito en las técnicas de reproducción asistida, especialmente transfiriendo un único embrión. Tradicionalmente, la selección se ha basado en la morfología, aunque en las últimas décadas se han desarrollado algoritmos morfocinéticos y sistemas de inteligencia artificial (IA) para optimizar este proceso. El objetivo de este estudio es comparar la eficacia de la clasificación morfológica de blastocistos, el algoritmo morfocinético KIDScore™ D5 y el sistema de IA CHLOE-EQ™ para priorizar blastocistos en busca del nacido vivo.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó 104 ciclos de ovorecepción realizados entre 2020 y 2024. Se incluyeron únicamente ciclos donde se transfirieron todos los embriones disponibles, permitiendo un seguimiento completo de los resultados reproductivos. Se analizaron un total de 357 blastocistos cultivados en incubadores con tecnología time-lapse (EmbryoScope™) y transferidos mediante transferencia electiva de embrión único. Cada embrión fue evaluado de forma independiente mediante tres métodos: 1) Clasificación morfológica de Gardner (realizada por embriólogos), 2) Algoritmo KIDScore™ D5 v3.1 y 3) Sistema de IA CHLOE-EQ™ v3.10. La concordancia se evaluó mediante correlación de Spearman y kappa de Cohen ponderado. La capacidad predictiva para embarazo clínico y nacido vivo se analizó mediante curvas ROC.

Resultados

De los 357 blastocistos transferidos, el 42,6% (152/357) dieron lugar a nacimiento. El grado de concordancia entre los métodos de priorización fue alto, especialmente entre la clasificación morfológica del embriólogo y KIDScore™ (κ de Spearman=0,92; κ ponderado=0,93). En cambio, el sistema Chloe EQ mostró una concordancia moderada con ambos (κ =0,69 frente a KIDScore™ y 0,68 frente a morfológica; κ =0,72).

La capacidad discriminativa para embarazo clínico fue limitada y similar entre los tres enfoques, con AUC de 0,543 para morfológica, 0,527 para KIDScore™ y 0,533 para Chloe EQ. De forma comparable, la predicción de nacido vivo fue cercana al azar en todos los casos (AUC: 0,519; 0,508 y 0,523, respectivamente), sin evidencia de capacidad predictiva clínicamente relevante.

Al analizar las tasas de nacido vivo según el orden de priorización, tanto la morfológica (43,3%, 44,0% y 44,4%; $p=0,99$) como KIDScore™ (43,3%, 42,2% y 47,6%; $p=0,78$) mostraron una amplia superposición entre las tres primeras posiciones. Por el contrario, Chloe EQ presentó una disminución progresiva de las tasas desde el rango 1 al 3 (46,6%, 41,7% y 35,9%; $p=0,39$), lo que sugiere una mejor diferenciación interna entre los embriones mejor clasificados.

Conclusiones

Aunque la morfológica y KIDScore™ no mostraron una diferenciación clara entre las primeras posiciones de clasificación, el sistema de IA evidenció una tendencia consistente a una disminución progresiva de las tasas de nacido vivo entre los rangos superiores, lo que sugiere una mejor estratificación interna de los embriones mejor valorados.

En conjunto, estos resultados indican que, si bien los métodos actuales presentan una capacidad limitada para predecir el resultado clínico individual, los sistemas basados en IA podrían aportar un valor adicional en la priorización embrionaria al mejorar la discriminación dentro de los embriones de mejor pronóstico.

871/245. SELECCIÓN ESPERMÁTICA BIOMIMÉTICA MEDIANTE CÉLULAS DEL CÚMULO EN UN DISPOSITIVO MICROFLUÍDICO: IMPACTO SOBRE LA CALIDAD ESPERMÁTICA Y EL DESARROLLO EMBRIONARIO

Autores:

Ten Morro, J.¹, Máñez-grau, Á.², Díaz Hernández, N.³, Herreros Hergueta, M.², Rodríguez-arnedo, A.³, Guerrero Villena, J.², Girela López, J.⁴, Bernabeu García, A.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Director Unidad Embriología, Instituto Bernabeu, Alicante, (2) Embriólogo Sénior, Instituto Bernabeu, Alicante, (3) Embrióloga Sénior, Instituto Bernabeu, Alicante, (4) Profesor. Departamento Biotecnología, Universidad de Alicante. Alicante., (5) Directora Médica. Instituto Bernabéu. Alicante

Resumen:

Introducción

La selección espermática convencional basada en centrifugación no reproduce los mecanismos fisiológicos in vivo y puede inducir estrés oxidativo y daño en el ADN espermático. Las células del cúmulo oóforo actúan como un filtro biológico natural que selecciona espermatozoides con mayor competencia funcional. Se ha desarrollado un dispositivo biomimético con microcanales que

permite la interacción con células del cúmulo utilizando semen fresco sin procesar, minimizando la manipulación y reproduciendo un entorno más fisiológico de selección espermática. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto biológico, embrionario y clínico de esta estrategia biomimética en ciclos de reproducción asistida.

Material y Métodos

Se analizó la implementación de un dispositivo microfluídico biomimético con células del cúmulo en estudios prospectivos y observacionales, evaluando su efecto sobre la calidad espermática y su relación con el desarrollo embrionario.

La funcionalidad espermática se valoró mediante parámetros de motilidad, fragmentación del ADN (TUNEL y SCD) y fosforilación de tirosinas como marcador de capacitación. Se compararon semen fresco y/o muestras preparadas antes y después de la incubación en el dispositivo, diferenciando espermatozoides que atravesaron el cúmulo frente a aquellos expuestos a canales sin cúmulo. La fosforilación de tirosinas se cuantificó mediante inmunofluorescencia.

Los resultados embrionarios se evaluaron en un estudio prospectivo aleatorizado mediante parámetros de desarrollo preimplantacional y calidad de blastocistos según criterios ASEBIR. El análisis estadístico se ajustó al diseño de cada subestudio.

Resultados

La selección mediante células del cúmulo se asoció a mejoras significativas en parámetros espermáticos y embrionarios. Se observó una reducción aproximada del 75% en la fragmentación del ADN en muestras seleccionadas frente a las basales (descenso medio de 20 unidades desde un 24%; $p = 0,028$). Asimismo, aumentó significativamente la capacitación espermática tras la incubación en el dispositivo, reflejada por mayores niveles de fosforilación de tirosinas ($p < 0,01$).

En términos embrionarios, el uso de espermatozoides que atravesaron las células de la granulosa mostró una mayor proporción de blastocistos de día 5 de buena calidad respecto al control (55,2% vs 45,3%; $p = 0,028$), sin diferencias significativas en la tasa global de blastocistos ni en gestación, aunque con tendencias favorables.

El análisis por edad evidenció una mejora significativa en la calidad de blastocistos en mujeres de 40-45 años (51,4% vs 30,4%; $p = 0,017$) y una tendencia positiva en varones de 40-53 años (44,7% vs 32,6%; $p = 0,083$), sin diferencias en grupos más jóvenes.

Conclusiones

La selección espermática fisiológica mediante células del cúmulo en un dispositivo microfluídico reproduce mecanismos naturales del tracto reproductor femenino, mejora parámetros espermáticos y embrionarios y reduce la manipulación de la muestra. Esta tecnología biomimética representa un cambio de paradigma hacia modelos de selección espermática más fisiológicos en reproducción asistida.

871/246. CONCIENCIA REPRODUCTIVA Y PRESERVACIÓN OVO-CITARIA: QUÉ NOS MUESTRAN 14 AÑOS DE DATOS CLÍNICOS

Autores:

Maggi, S.¹, Villa Muñoz, P.¹, Zamagni, G.², Coppola, F.¹, Baño Martínez, I.¹, Moreno, J.¹, García, P.¹

Centro de Trabajo:

(1) FIV Valencia, FutureLife, Valencia, (2) Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica y Servicios de Salud-Instituto Materno infantil IRCCS Burlo Garofalo, Trieste, Italia

Resumen:

Introducción

La preservación de ovocitos (PO) ha experimentado un incremento notable en los últimos años. Retrasar la maternidad refleja cambios socioculturales, sin embargo, queda limitada la concienciación sobre los efectos de la edad en los resultados reproductivos. El objetivo de este estudio ha sido analizar el rendimiento ovárico (RO) y los resultados reproductivos de los tratamientos de PO realizados por razones sociales.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de cohorte de 413 ciclos de PO en 310 pacientes realizados entre 2012-2025 en una clínica de fertilidad en España. Objetivo primario fue analizar el RO (ovocitos totales y MII) por grupos de edad: ≤ 30 ($n=28$), 31-35 ($n=145$), 36-37 ($n=120$), 38-40 ($n=87$), >40 ($n=33$). Como objetivos secundarios se evaluaron las tasas de embarazo (PR) e recién nacidos vivos (LBR), índice de sensibilidad ovárica (OSI), días de estimulación ovárica controlada (EOC), dosis total de gonadotropinas. Las diferencias entre los grupos se evaluaron con la prueba de Chi-cuadrado para variables categóricas y con la prueba de Kruskal-Wallis para variables continuas. Se realizó una regresión lineal multivariada para ajustar todos los posibles factores de confusión (AMH, recuento folículos antrales RFA, IMC, tipo de gonadotropina, supresión hipofisaria y trigger). La significación estadística se estableció en $\alpha=0,05$.

Resultados

La edad se relaciona a una reducción significativa de los niveles de AMH en los diferentes grupos etarios (1.5, 1.9, 1.6, 1.5, 1; $p=0,035$) y sobre todo del RFA (11,14, 12, 10, 5; $p<0,001$) y del RO, significativamente peor respecto a número de ovocitos totales (7,9, 8, 6, 4; $p<0,001$), MII (6,7,6,5,3; $p<0,001$) y OSI (2.9, 2.5, 2.2, 1.9, 1.3; $p<0,001$), sin diferencias en los días de EOC (9, 9, 9, 9, 8; $p=0,457$) y dosis total de gonadotropinas (2400, 2400, 2400, 2700, 2400; $p=0,231$). El modelo de regresión lineal univariado demuestra que por cada año se obtienen 0,33 ovocitos totales (-0.33 [-0.50 ; -0.16]; $p<0,001$) y 0,26 MII (-0.26 ; [-0.40 ; -0.12]; $p<0,001$) menos y una reducción de 0,13 del OSI (-0.13 ; [-0.19 ; -0.07]; $p<0,001$). Sin embargo, en el modelo multivariado la edad deja de ser un predictor independiente, mientras que AMH y RFA mantienen una influencia significativa sobre el RO, sin efectos significativos debidos a IMC, tipo de gonadotropinas, supresión hipofisaria y trigger utilizados. 54 pacientes (17%) utilizaron los ovocitos vitrificados, sin diferencias en la tasa de utilización en los grupos (10.7%, 9%, 17.5%, 11.5%, 21.2%; $p=0,162$). La PR fue similar entre los grupos (66.7%, 53.9%, 66.7%, 60.0%, 25%; $p=0,370$), pero notablemente menor en >40 años, así como la LBR (0%, 46.2%, 57.1%, 20%, 14.3%; $p=0,093$).

Conclusiones

Aunque la edad no parece predecir de forma independiente la respuesta ovárica, transforma el pronóstico reproductivo y su impacto clínico emerge de forma contundente en el éxito final; de hecho, las pacientes ≥ 40 años presentan la peor combinación teniendo en cuenta reserva ovárica, rendimiento y LBR, lo que refuerza la necesidad de promover la preservación ovocitaria temprana como estrategia efectiva y costo-eficiente de salud reproductiva.

871/247. COMPARACIÓN ENTRE PROTOCOLOS DE ESTIMULACIÓN OVÁRICA EN MUJERES DE 38-42 AÑOS Y RESULTADOS DE EUPLOIDÍA EMBRIONARIA.

Autores:

Belchín Fernández, P.¹, Ordóñez Pérez, D.², Albadalejo García, M.³, González Expósito, E.⁴, Silvan Bueno, A.⁴, Sanchez De Burgos, M.⁵, Calvente Aguilar, V.⁶, Gomez Rodo, M.⁴, Franco Iriarte, J.⁷, Martinez, F.², Vegas Carrillo de Albornoz, A.², Carrillo De Albornoz, E.², Villa Milla, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Otros profesionales sanitarios. Hospital Ruber Juan Bravo 49. Madrid, (2) Madrid Hospital Ruber Internacional, (3) Universidad Europea de Madrid, (4) Ruberfiv Juan Bravo, (5) Newfertilitygroup, (6) Ruberfiv Juanbravo, (7) Madrid

Resumen:

Introducción

El aumento de la edad materna se asocia a una disminución de la reserva ovárica y a un incremento de aneuploidías embrionarias, reduciendo las tasas de éxito en fecundación in vitro (FIV). El diagnóstico genético preimplantacional para aneuploidías (PGT-A) permite evaluar la calidad cromosómica embrionaria, pero persiste la controversia sobre si el tipo de protocolo de estimulación ovárica (largo vs. corto) y el uso adyuvante de testosterona influyen en la proporción de embriones euploides en mujeres de 38-42 años. El objetivo principal fue comparar la proporción de euploidía embrionaria según el protocolo de estimulación. Como objetivos secundarios, se evaluó la influencia de la testosterona, los resultados de β -hCG positiva, aborto espontáneo y parámetros ovocitarios.

Material y Métodos

Estudio observacional, retrospectivo y analítico de cohortes realizado en el Servicio de Reproducción Asistida (2018-2023). Se incluyeron 51 pacientes de 38-42 años sometidas a FIV con PGT-A, excluyéndose ciclos de ovodonación y tratamientos concomitantes que pudieran interferir con la estimulación. Se analizaron 692 ovocitos y 169 embriones. Las variables principales fueron tipo de protocolo (corto vs. largo) y euploidía embrionaria (sí/no). Se registró uso de testosterona transdérmica (5,5 mg/día durante 2 meses previos), número de ovocitos totales y MII, β -hCG positiva y aborto. El análisis estadístico se realizó con JAMOV, empleando χ^2 o test exacto de Fisher para variables cualitativas y U de Mann-Whitney para cuantitativas no normales (Shapiro-Wilk). Se consideró significación $p < 0,05$. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética (código TFG084_HRJB), cumpliendo normativa vigente y principios de la Declaración de Helsinki.

Resultados

De los 169 embriones analizados, 48 (28,4%) fueron euploides. La proporción de euploidía fue 27,5% en protocolo corto y 33,3% en protocolo largo, sin diferencias significativas ($\chi^2=0,132$; $p=0,716$). El uso de testosterona mostró una proporción de euploidía del 43,1% frente a 17,6% sin testosterona, tampoco significativa ($\chi^2=0,522$; $p=0,470$). En el análisis combinado (protocolo + testosterona), la euploidía fue 33,3% en largo con testosterona, 9,8% en corto con testosterona y 17,6% en corto sin testosterona ($p=0,760$). La tasa global de β -hCG positiva fue 33,3%, sin diferencias entre protocolo corto (36,4%) y largo (31,0%) ($p=0,689$). El aborto espontáneo fue 9,1% en protocolo corto y 3,4% en largo ($p=0,396$). No se observaron diferencias en ovocitos totales (mediana 9,5 vs. 12; $p=0,789$) ni en MII (8,5 vs. 7; $p=0,675$).

Conclusiones

No se identificaron diferencias estadísticamente significativas en la proporción de euploidía embrionaria, tasas de β -hCG positiva, aborto ni respuesta ovárica entre protocolos largo y corto en mujeres de 38-42 años. Aunque el protocolo largo con testosterona mostró una tendencia descriptiva favorable en euploidía, estos hallazgos no alcanzaron significación estadística, probablemente debido al tamaño muestral limitado. Los resultados apoyan la necesidad de individualizar la estimulación ovárica en función del perfil clínico, y refuerzan la importancia de estudios prospectivos con mayor potencia estadística para confirmar estas tendencias.

871/248. ESTIMULACIÓN OVÁRICA CONTROLADA CON CORIFOLITROPINA ALFA Y CORIOGONADOTROPINA ALFA EN PACIENTES CON BAJA RESERVA OVÁRICA

Autores:

Bravo Shuira, J.¹, Benítez Cejas, L.², Maestre Lopez, M.², Sánchez Ruiz, R.³, Molina Hita, M.³, Mozas Moreno, J.⁴, Martínez Navarro, L.⁵, Romero Guadix, B.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (3) Ginecóloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada., (4) Ginecólogo. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada., (5) Ginecólogo. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Resumen:

Introducción

El uso de la FIV ha aumentado en los últimos años, pero el coste de la estimulación ovárica (EO) sigue siendo una limitación relevante. El desabastecimiento temporal de hMG (menotropina) impulsó la búsqueda de alternativas en monoterapia y la implementación de nuevos esquemas de EO. En este contexto, diversos estudios han propuesto sustituir FSH/hMG por hCG durante la estimulación, con resultados comparables en número de ovocitos y tasas de gestación.

Decleer et al. (2020) compararon un protocolo con corifolitropina alfa (Elonva®) desde el día 2 y adición de hCG 150UI a partir del día 7, frente a la misma pauta sustituyendo hCG por hMG 75UI; en ambos grupos el trigger se realizó con hCG. Los resultados fueron similares en ovocitos maduros, fecundación y embriones criopreservados, con una tasa de embarazo superior en el grupo con hCG (30% vs 21,8%) y reducción de costes.

Con base en estos datos, se plantea evaluar un protocolo con hCG aprovechando su actividad tipo LH desde el inicio de la estimulación.

Material y Métodos

Durante 2025 se incluyeron 12 pacientes clasificadas como Poseidon 3-4, con 1-2 ciclos previos a dosis máximas sin respuesta adecuada, excluyendo primeros ciclos. Se realizó un estudio descriptivo comparando los resultados del protocolo aplicado con el ciclo previo de cada paciente.

Los grupos Poseidon 3 y 4 incluyen mujeres <35 y ≥35 años, respectivamente, con baja reserva ovárica (RFA <5 y/o AMH <1,2 ng/mL).

El protocolo alternativo propone la utilización de corifolotropina alfa (Elonva® 150µg, s.c.) el 2º día asociada a hCG recombinante a dosis bajas diarias (Ovitrelle® 250µg, s.c.). Se añadió ganirelix (Orgalutran® 0,25mg/día, pauta fija) desde el día 6º hasta alcanzar al menos 1 folículo =17mm.

Se realiza un trigger combinado con triptorelina (Decapeptyl® 0,2 mg) y 12 pasos de hCGr para la maduración ovocitaria final. La punción folicular, finalmente, se realiza 36 horas después.

Resultados

Un total de 12 pacientes han cumplido los criterios de inclusión desde 1/2025 a 12/2025. Las características de las pacientes fueron: edad media de 35,7±3,2 años; IMC 25,05 ± 3,2 Kg/m²; AMH 0,68±0,41 ng/mL; RFA 6,42 ± 2,75 folículos.

Ciclo previo:

- De las 12 pacientes, en 7 (58,33%) se había cancelado el ciclo previo por desarrollo monofolicular. Entre las que se puncionó, en 3 se obtuvieron 4 ovocitos y en 3 no se obtuvieron embriones para transferir ni vitrificar.

Ciclo estudio (Elonva-hCG):

- Sólo 2 se cancelaron por desarrollo monofolicular (16,7%).
- La media de días de estimulación fue 9,33 ± 1,37 días, con desarrollo de 4,83 ± 3,16 folículos = 17 mm el día del trigger.
- 7 de ellas obtuvieron 4 ovocitos (70% de las punciones).
- Hubo 2 mujeres con buena respuesta en ciclos previos, y éstas tuvieron una respuesta similar en este ciclo.

Conclusiones

Según los resultados obtenidos, este nuevo protocolo es una alternativa para pacientes con baja respuesta, con resultados similares a otros tratamientos.

871/249. PRESERVACIÓN DE FERTILIDAD: NO SOLO VITRIFICACIÓN DE OVOCITOS.

Autores:

Romero Guadix, B.¹, Sánchez Ruiz, R.², Benítez Cejas, L.³, Molina Hita, M.², Mozas Moreno, J.², Clavero Gilbert, A.⁴, Gonzalvo López, C.⁴, Martínez Navarro, L.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) FEA Ginecología. Hospital Virgen de las Nieves. Granada., (3) Residente 3º año Ginecología. Hospital Virgen de las Nieves. Granada., (4) Embrióloga. Hospital Virgen de las Nieves. Granada.

Resumen:

Introducción

El cáncer epitelial de ovario es la neoplasia ginecológica con mayor mortalidad. Solo 10-15% de los casos aparecen en mujeres <40 años. En este grupo, el impacto sobre la fertilidad y la calidad de vida futura es considerable.

Las guías ESMO-ESGO recomiendan la preservación de la fertilidad en pacientes jóvenes con estadios iniciales y tumores de bajo grado bajo estricto seguimiento. El abordaje multidisciplinar entre

oncología ginecológica y reproducción asistida es esencial. El tratamiento quirúrgico conservador y la vitrificación de ovocitos se consideran los métodos de elección, al ofrecer una opción segura y eficaz sin comprometer el pronóstico oncológico.

Material y Métodos

Descripción de caso clínico de preservación de la fertilidad tras diagnóstico de carcinoma epitelial de ovario.

Paciente de 35 años remitida por esterilidad primaria y endometrioma de ovario izquierdo de 10 cm. En ecografía destaca el endometrioma que ha aumentado a 20 cm, categoría ORADS 5, junto a signos de endometriosis profunda y endometriomas contralaterales. Se realizó laparotomía con anexectomía izquierda con rotura capsular intraoperatoria. El estudio anatomopatológico informó de carcinoma de células claras (CCC) de ovario izquierdo.

Se completó cirugía para estadificación. La paciente, informada del riesgo de recidiva solicitó una opción conservadora, realizando linfadenectomía pélvica y paraaórtica, omentectomía y citología peritoneal. Se preservaron útero y ovario derecho. El resultado anatomopatológico fue negativo. En este caso, la quimioterapia no ha demostrado mejorar la supervivencia libre de enfermedad, por lo que se acordó seguimiento estrecho y diferir la cirugía radical hasta completar deseos reproductivos. Se remitió para tratamiento de reproducción asistida (TRA) y conseguir gestación inmediata.

Resultados

Según ESGO-ESHRE-ESGE 2024, la preservación puede considerarse en estadios IA a IC1 con márgenes negativos, citología peritoneal limpia y ausencia de afectación contralateral. El CCC presenta mayor riesgo de recurrencia que otros subtipos, por lo que la indicación conservadora debe individualizarse. En este caso, la ausencia de diseminación, la información completa a la paciente y su compromiso con el seguimiento estrecho posterior justificaron la decisión. La preservación del ovario derecho, permitió posteriormente la aplicación de TRA. Tras la cirugía, la AMH fue 0,4 ng/ml. Se planificó una FIV, obteniéndose 7 ovocitos MII; se transfirió 1 blastocisto y se vitrificó otro blastocisto, consiguiendo gestación evolutiva y recién nacido sano a término.

Conclusiones

La preservación de la fertilidad en cáncer de ovario epitelial temprano exige una cuidadosa evaluación oncológica y reproductiva. La literatura respalda que la cirugía conservadora no compromete la supervivencia global ni libre de enfermedad, siempre que se cumplan los criterios de selección oncológica y se garantice un seguimiento multidisciplinar.

Este caso confirma que la preservación de la fertilidad en cáncer epitelial de ovario temprano puede ser exitosa cuando se realiza en un entorno experto.

871/251. PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD EN UN CENTRO PÚBLICO: INDICACIONES Y RESULTADOS CLÍNICOS EN LA PRÁCTICA REAL

Autores:

Bravo Shuira, J.¹, Benítez Cejas, L.², Maestre Lopez, M.², Molina Hita, M.³, Gonzalvo López, C.⁴, Sánchez Ruiz, R.³, Romero Guadix, B.⁵, Martínez Navarro, L.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Residente 3er Año Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (3) Ginecóloga.

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (4) Embrióloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (5) Ginecóloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (6) Ginecólogo. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Resumen:

Introducción

La preservación de la fertilidad (PF) se ha consolidado como una estrategia fundamental dentro de las unidades de reproducción humana, especialmente en pacientes que afrontan situaciones médicas que pueden comprometer su potencial reproductivo futuro. El desarrollo y la optimización de las técnicas de criopreservación de ovocitos han permitido ofrecer a estas mujeres una opción real para mantener su capacidad reproductiva.

El objetivo de esta comunicación es describir la experiencia de nuestra unidad en PF, analizando el número de procedimientos realizados, las indicaciones más frecuentes, el destino reproductivo de las pacientes y los resultados en términos de utilización de ovocitos criopreservados y tasas de gestación, aportando una visión global y realista del impacto de esta estrategia en la práctica clínica.

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo de una cohorte de 209 mujeres sometidas a PF entre 2009 y 2025. Se recogieron variables de respuesta ovárica (número de ovocitos recuperados y criopreservados), evolución posterior (gestación espontánea, retorno para tratamiento de reproducción asistida con ovocitos criopreservados y tiempo hasta el retorno), resultados tras el retorno (gestación y recién nacido vivo) y mortalidad. Se describieron indicaciones de preservación (oncológica vs benigna) y los diagnósticos más frecuentes. Se realizó análisis descriptivo mediante medias y proporciones.

Resultados

En el periodo entre 2009 y 2025 se han sometido a un proceso de PF 209 pacientes. Se realizaron 231 ciclos y 218 punciones. Se cancelaron 13 ciclos (5,8%).

La edad media de las pacientes fue de 30,68 $\pm$ 2 años.

La media de ovocitos recuperados por paciente fue de 11,5 (mediana de 10,9 con un rango de 5,9-18), con una media de 8,5 ovocitos criopreservados.

La indicación principal de preservación fue oncológica en 171 casos (81,8%). El diagnóstico más frecuente fue cáncer de mama (109; 52,2%), seguido de linfoma (28; 13,4%). Entre las causas benignas, el teratoma de ovario fue la más frecuente (15; 7,2%).

Se han registrado 36 gestaciones espontáneas (17,2%). Un total de 33 mujeres retornaron para someterse a una técnica de reproducción asistida utilizando ovocitos criopreservados (15,8%), con un tiempo medio hasta el retorno de 5,2 años. Entre las mujeres que retornaron, 16 lograron gestación (48,5%) y 14 un recién nacido vivo (42,4%).

Se registraron 16 fallecimientos (7,7%), mayoritariamente por causa oncológica.

Conclusiones

La PF en nuestro centro público se realiza principalmente por indicación oncológica, con predominio del cáncer de mama. La tasa de retorno para hacer uso de los ovocitos criopreservados es baja, y una proporción de pacientes consigue gestación sin recurrir a técnicas de reproducción asistida. Estos datos son clave para el consejo reproductivo y la planificación asistencial.

871/252. FISH ESPERMÁTICO ALTERADO EN CICLOS DE RECEPCIÓN DE OVOCITOS: ¿CUÁL ES EL PAPEL DEL PGT-A?**Autores:**

Roca Feliu, M.¹, Clua Obradó, E.², Coll Luján, L.³, Rodríguez, I.⁴, Donno, V.⁵, Polyzos, N.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Bióloga. Dexeus Mujer, Hospital Viamed, Tarragona., (2) Bióloga. Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospital Universitario Dexeus, Barcelona., (3) Biólogo. Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospital Universitario Dexeus, Barcelona., (4) Epidemiólogo y Estadístico. Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospital Universitario Dexeus, Barcelona., (5) Médico especialista en Reproducción Asistida. Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospital Universitario Dexeus, Barcelona., (6) Profesor-Doctor especialista en Reproducción Asistida. Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción, Hospital Universitario Dexeus, Barcelona.

Resumen:**Introducción**

La prueba de FISH en espermatozoides está indicada cuando el resultado de un seminograma o el historial reproductivo de la pareja (fallos repetidos de implantación, abortos recurrentes, o gestaciones previas afectas) sugieren la existencia de un factor masculino severo. Existen pocos estudios que evalúen la relación entre FISH espermático alterado y resultados de PGT-A, aunque la mayoría incluyen resultados de biopsias en día 3 (D3) analizadas mediante FISH. Además, en aquellos con biopsia de trofotodermo y análisis mediante NGS, se incluyen pacientes con subfertilidad secundaria y edad materna avanzada. En receptoras de ovocitos (RO), solo existe un estudio con una muestra pequeña y análisis mediante FISH en D3. Se ha descrito que el PGT-A no mejora las tasas de embarazo y de nacido vivo en RO. Sin embargo, cuando el cariotipo o el FISH espermático del varón están alterados, se recomienda aplicarlo. El objetivo de este estudio es comparar el porcentaje y los tipos de aneuploidías en ciclos de RO con PGT-A por FISH alterado con los resultados de ciclos con PGT-A sin indicación (realizado por elección de los pacientes).

Material y Métodos

Estudio retrospectivo que incluye: ciclos de RO con PGT-A por FISH alterado (grupo estudio: GE) y sin indicación (grupo control: GC), realizados entre 2017 y 2024. Los embriones fueron biopsiados en estadio de blastocisto y las muestras analizadas mediante NGS. Se excluyeron ciclos de RO en los que se realizó PGT-A por otras indicaciones. Las comparaciones entre grupos para las variables cuantitativas se efectuaron mediante la prueba t de Student, y para las variables categóricas mediante la prueba de Chi-cuadrado. Se consideró un nivel de significación de $p < 0,05$. El estudio fue aprobado por el comité ético institucional de investigación.

Resultados

Se analizaron 110 ciclos de RO, 40 (183 embriones) correspondientes al GE y 70 (244 embriones) al GC. En el GE, las principales indicaciones para solicitar el FISH espermático fueron resultados subóptimos en ciclos previos (25%), abortos de repetición (22,5%) y fallo de implantación (20%). La media de edad de la donante fue comparable (GE: $26,9 \pm 4,3$ y GC: $26,8 \pm 3,5$). La media de edad del varón fue de $41,4 \pm 3,7$ en el GE y de $42,7 \pm 5,7$ en el GC ($p < 0,05$). El resto de variables analizadas (ovocitos inseminados, % de fecundación, % de embriones biopsiados) fueron comparables entre ambos grupos. No se observaron diferencias significativas entre los grupos en la tasa de euploidía por embrión biopsiado (GE: 64,6%; GC: 61,4%; $p > 0,05$) ni por ovocito inseminado (GE: 27,8%; GC: 29,8%; $p > 0,05$). Tampoco se observaron diferencias significativas entre los grupos en la distribución de anomalías para cada

cromosoma, en el número de anomalías detectadas por embrión, ni en el tipo de anomalía (segmental/compleja; monosomía/trisomía).

Conclusiones

En el contexto de recepción de ovocitos, la alteración del FISH espermático no parece asociarse a diferencias en el desarrollo embrionario ni en la incidencia de anomalías cromosómicas, lo que podría sugerir un valor limitado como indicación de PGT-A en este escenario.

871/255. ROSE, HERRAMIENTA BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA GESTIÓN DE OVOCITOS EN PROGRAMAS DE DONACIÓN: REPARTO MÁS EQUITATIVO ENTRE RECEPTORAS Y MENOR RIESGO DE CICLOS SIN BLASTOCISTOS FRENTE A LA DISTRIBUCIÓN ALEATORIA

Autores:

Murria Aguilar, L.¹, Morgovsky, M.², Mackenzie, E.³, Vanzella, L.⁴, Corsac, S.⁵, Fjeldstad, J.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Técnica de Proyectos Científicos. Future Fertility. Toronto, Ontario, Canadá, (2) Investigadora asociada. Future Fertility. Toronto, Ontario, Canadá, (3) Responsable de Operaciones Científicas. Future Fertility. Toronto, Ontario, Canadá, (4) Responsable de Proyectos Científicos. Future Fertility. Toronto, Ontario, Canadá, (5) Científico de datos. Future Fertility. Toronto, Ontario, Canadá, (6) Vicepresidenta de Embriología Clínica y Operaciones Científicas. Future Fertility. Toronto, Ontario, Canadá

Resumen:

Introducción

En los programas de donación de ovocitos, una misma donante puede generar múltiples ovocitos que posteriormente deben distribuirse entre distintas receptoras.

En países con alta actividad en donación, como España, la distribución de ovocitos entre receptoras puede influir en la equidad entre pacientes y en las tasas de éxito del programa. Sin embargo, en la práctica habitual esta distribución se realiza de forma aleatoria, ante la ausencia de métodos objetivos y estandarizados para valorar el potencial de desarrollo ovocitario, lo que puede aumentar la variabilidad entre cohortes.

ROSE es un sistema basado en inteligencia artificial que estima el potencial de desarrollo a blastocisto de cada ovocito a partir de imágenes y permite formar grupos con probabilidades predefinidas de éxito. El objetivo del estudio fue comparar el rendimiento de ROSE frente a la asignación aleatoria en la formación de grupos de ovocitos de donantes.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo realizado sobre 3.934 ovocitos maduros (MII) procedentes de 320 ciclos de donantes y pacientes menores de 33 años en dos clínicas españolas (3.807 ovocitos/305 ciclos y 127 ovocitos/15 ciclos). El estudio contó con la aprobación del comité ético correspondiente.

Se compararon dos estrategias de distribución de ovocitos: (1) Asignación aleatoria, mediante 300 iteraciones. (2) Asignación mediante ROSE, que los distribuye en grupos siguiendo los criterios predefinidos. En este estudio, los criterios establecidos fueron la formación de grupos de hasta 6 ovocitos

con una probabilidad =75% o =95% de generar =1 blastocisto. En ambos casos (distribución aleatoria o mediante ROSE), los ovocitos no asignados se agruparon en cohortes residuales.

Resultados

ROSE obtuvo una mayor proporción de cohortes que alcanzaron =1 blastocisto frente a la asignación aleatoria, tanto con umbral del 75% (83,0% vs 80,3%; $p=0,0033$) como del 95% (96,6% vs 95,0%; $p=0,0066$).

Además, ROSE redujo significativamente la variabilidad en el número de blastocistos por cohorte. La varianza fue menor que con la asignación aleatoria tanto en el umbral del 75% (0,513 vs 0,575; $p=0,0033$) como en el del 95% (0,899 vs 1,059; $p=0,0033$), reflejando una asignación más homogénea.

Frente a 300 simulaciones aleatorias, ROSE obtuvo un rendimiento superior al de todas las iteraciones bajo el umbral del 75% y superior al de 299 de las 300 iteraciones bajo el umbral del 95%.

La capacidad predictiva del modelo fue similar en ambos casos: para el umbral del 75%, el AUC fue 0,649 (sensibilidad 0,665; especificidad 0,546; mediana del tamaño de grupo=2) y para el del 95%, 0,635 (sensibilidad 0,628; especificidad 0,564; mediana del tamaño de grupo=4).

Conclusiones

ROSE superó a la asignación aleatoria en la formación de grupos de ovocitos de donación orientadas a obtener =1 blastocisto, tanto bajo el umbral del 75% como del 95%, lo que indica una posible reducción del riesgo de donaciones sin blastocistos. Además, la menor variabilidad entre cohortes indica una asignación más homogénea y potencialmente más equitativa entre receptoras, contribuyendo a mejorar la consistencia de los resultados en programas de donación. Se requieren estudios prospectivos para evaluar su impacto en resultados clínicos en condiciones reales.

871/256. ¿IMPORTA EL PROTOCOLO EN LA PRESERVACIÓN OVOCITARIA? LA BIOLOGÍA SUPERA A LA FARMACOLOGÍA

Autores:

Maggi, S.¹, Villa Muñoz, P.¹, Zamagni, G.², Coppola, F.¹, Baño Martínez, I.¹, Calvo Fernández, C.¹, Garcia, P.¹

Centro de Trabajo:

(1) FIV Valencia, FutureLife, Valencia, (2) Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica y Servicios de Salud-Instituto Materno infantil IRCCS Burlo Garofalo, Trieste, Italia

Resumen:

Introducción

La elección del protocolo de estimulación ovárica (EOC) debe priorizar seguridad y eficiencia, adaptándose al específico perfil de cada paciente. Objetivo del estudio fue evaluar cuál es el protocolo más eficaz en los programas de preservación ovocitaria (PO), comparando dos diferentes modelos de supresión hipofisaria.

Material y Métodos

Análisis retrospectivo de cohorte de 413 ciclos de EOC en 310 pacientes en una clínica de fertilidad en España. Objetivo primario fue comparar el rendimiento ovárico RO (número de ovocitos maduros MII) entre un protocolo de supresión hipofisaria con antagonista del GnRH Grupo-ant ($n=200$) y uno con progestágeno (medroxiprogesterona acetato 10 mg) Grupo-PPOS ($n=213$). La EOC se realizó con FSH o HMG en monoterapia o una combo FSH+ HMG, y trigger con triptorelina acetato, HCG o dual

trigger. Objetivos secundarios fueron número de ovocitos totales, días de EOC, dosis total de gonadotropinas, índice de sensibilidad ovárica (OSI). Se realizó una regresión lineal multivariada para ajustar todos los posibles factores de confusión (edad, AMH, recuento folículos antrales RFA, tipo de gonadotropina y trigger). La significación estadística se estableció en $\alpha=0,05$.

Resultados

No se evidenciaron diferencias entre los dos grupos respecto a ovocitos MII (6.3 ± 5 vs 6.7 ± 4.5 ; $p=0.373$) y totales (8.2 ± 6.2 vs 8.6 ± 5.5 ; $p=0.468$), así como en OSI (2.7 ± 2.3 vs 2.8 ± 2 ; $p=0.405$), días de EOC (9.2 ± 1.8 vs 8.9 ± 1.5 ; $p=0.121$), dosis total (2578 ± 616 vs 2557 ± 521 ; $p=0.738$). En el modelo multivariado, el tipo de supresión hipofisaria no mostró asociación independiente con ninguno de los parámetros de interés: ovocitos totales ($0.82 [-0.20; 1.84]$; $p=0.116$), MII ($0.56 [-0.30; 1.43]$; $p=0.205$), OSI ($0.24 [-0.15; 0.62]$; $p=0.235$), días de EOC ($0.17 [-0.28; 0.61]$; $p=0.440$), dosis total ($-13.41 [-158.72; 131.89]$; $p=0.856$), así como edad y tipo de trigger. Por el contrario, AMH y RFA mostraron un impacto significativo e independiente en todos los parámetros de respuesta ovárica ($p<0,001$). El tipo de gonadotropina mostró asociaciones limitadas: el uso exclusivo de FSH ($0.82 [0.01; 1.63]$; $p=0.048$) y el uso combinado FSH+HMG ($0.86 [0.01; 1.70]$; $p=0.046$) se asociaron con una mayor duración de la EOC y con una mayor dosis total ($279.83 [11.25; 548.40]$; $p=0.041$ y $412.19 [134.07; 690.30]$; $p=0.004$) respecto al grupo que usó HMG solo, sin efectos significativos sobre el RO. No hubo casos de hiperestimulación ovárica.

Conclusiones

El tipo de supresión hipofisaria no mostró un impacto independiente sobre la respuesta ovárica ni sobre los parámetros de eficiencia de la estimulación, tras ajustar por marcadores ováricos y características del protocolo. AMH y RFA continúan siendo los determinantes principales de la variabilidad en la respuesta. Estos hallazgos sugieren que la elección del tipo de supresión hipofisaria puede basarse en criterios prácticos o de seguridad, sin impacto clínicamente relevante en los resultados, confirmando el protocolo PPOS el Gold estándar en los programas de PO siendo el más cómodo y con menor carga económica para las pacientes.

871/257. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA EN TIEMPO REAL PARA ANTICIPAR DESVIACIONES EN EL RENDIMIENTO DEL LABORATORIO DE FIV

Autores:

Bori Arnal, L.¹, Rajendran, S.², Zaninovic, N.³, Pellicer, A.⁴, Hajirasouliha, I.², Meseguer Escrivá, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Fundación IVI, Valencia, (2) Computational Biology Lab, Weill Cornell Medicine, NY, USA., (3) Ronald O. Perelman y Claudia Cohen Center for Reproductive Medicine of Weill Cornell Medicine of Weill Cornell Medicine, NY, USA., (4) IVIRMA Research Alliance, IVI Roma, (5) IVIRMA Research Alliance, IVI Valencia

Resumen:

Introducción

Los sistemas actuales de control de calidad del laboratorio de FIV se basan en el análisis de indicadores clave del rendimiento (KPIs). Sin embargo, suelen ser retrospectivos, revisándose de forma mensual o anual. El objetivo de este estudio fue desarrollar y evaluar un sistema predictivo capaz de anticipar, en tiempo real, la variabilidad en el rendimiento del laboratorio mediante la predicción

prospectiva de KPIs a nivel de incubador y la emisión de alertas tempranas ante posibles desviaciones.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo de cohorte incluyó 70.456 embriones evaluados mediante morfología convencional y parámetros morfocinéticos obtenidos por time-lapse. Se desarrolló un sistema predictivo dependiente del estadio embrionario, estructurado como un conjunto de submodelos activados según las variables disponibles en cada momento del desarrollo. Las predicciones individuales se agregaron para generar estimaciones prospectivas de tasa de blastocisto utilizable e implantación a nivel de población de incubador (todos los embriones simultáneamente en cultivo), tanto a nivel diario como en ventanas de 7 días. El modelo se entrenó con 80/20 (entrenamiento/test) empleando gradient boosting decision trees. La capacidad predictiva se evaluó mediante error absoluto medio (MAE), AUC y exactitud para la clasificación de periodos de bajo rendimiento predefinidos (blastocisto utilizable <51%; implantación <50%). Se realizó un análisis longitudinal comparando predicciones y resultados observados mediante ventanas de 1, 3, 5 y 7 días. La alineación temporal se cuantificó mediante coeficiente de correlación de Pearson (r). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación correspondiente.

Resultados

Considerando todos los embriones incubados simultáneamente, el sistema predijo la tasa de blastocisto utilizable y la tasa de implantación con un error absoluto medio (MAE; media $\pm$ DE) de $0,148 \pm 0,099$ y $0,147 \pm 0,182$, respectivamente, para predicciones diarias, reduciéndose a $0,103 \pm 0,056$ y $0,086 \pm 0,099$ en ventanas móviles de 7 días (reducción relativa del error del 30,4% y 41,5%, respectivamente). El análisis longitudinal mostró una fuerte correlación temporal entre predicciones y resultados observados para blastocisto utilizable ($r = 0,66$) e implantación ($r = 0,77$). Los periodos clasificados como Low Performance Alerts se asociaron con una reducción relativa del 28,9% en la tasa de blastocisto utilizable y del 41,5% en la tasa de implantación respecto a periodos normales ($p < 0,001$ en ambos casos). Las ventanas de 7 días mostraron mayor estabilidad y mejor alineación señal-ruido que ventanas de 1, 3 y 5 días, apoyando su uso como métrica principal de validación longitudinal. El análisis de explicabilidad (SHAP) identificó como principales contribuyentes a la predicción de blastulación el iDAScore (66 hpi) y el tiempo a 2 células (t_2), mientras que para implantación predominó el iDAScore en estadio blastocisto (~ 120 h), seguido de t_B y tiempos tardíos de clivaje (t_4 – t_5).

Conclusiones

Un sistema predictivo y de alertas en tiempo real, dependiente del estadio embrionario, permite anticipar desviaciones en los KPIs del laboratorio de FIV a nivel poblacional de incubador. Este enfoque puede fortalecer el control de calidad y facilitar intervenciones tempranas durante el cultivo embrionario.

871/258. ASOCIACIÓN ENTRE LA MORFOCINÉTICA PREIMPLANTACIONAL Y CAPACIDAD DE IMPLANTACIÓN EN BLASTOCISTOS EUPLOIDES: ESTUDIO MULTICÉNTRICO CON TIME-LAPSE

Autores:

Miguel Escalada, I.¹, Gayete Mor, B.², Cremades Rodelgo, M.², Spinosa-chéles, D.³, Lorenzon, A.⁴, Rodríguez Aranda, A.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Coordinación científica, Departamento I+D, Eugin group, Barcelona, (2) Investigadora, Departamento I+D, Eugin group, Barcelona, (3) Analista, Huntington Medicina Reproductiva, Brasil, (4) Coordinación científica, Huntington Medicina Reproductiva, Brasil, (5) Directora Científica y Médica, Eugin group, Barcelona

Resumen:

Introducción

Una proporción relevante de blastocistos euploides no logra implantar tras su transferencia, lo que indica que, además del estado cromosómico, intervienen otros factores en el éxito implantatorio. En este contexto, aún no está claro si las diferencias observadas en el ritmo de desarrollo morfofocinético entre embriones euploides reflejan variaciones biológicamente relevantes relacionadas con su competencia implantatoria o si, por el contrario, responden simplemente a la variabilidad inherente al desarrollo embrionario.

El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre los tiempos morfofocinéticos preimplantacionales y los resultados de implantación en embriones euploides tras su transferencia.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo, internacional y multicéntrico que incluyó 672 ciclos de PGT-A con al menos una transferencia de embrión euploide, entre junio de 2019 y octubre 2024, en tres clínicas privadas. Este estudio obtuvo aprobación por un CEIm. En total, se analizaron 741 transferencias de blastocistos euploides con datos morfofocinéticos y resultados clínicos disponibles. La implantación se definió como la visualización ecográfica de un saco gestacional intrauterino a las 6-7 semanas de gestación y embarazo como una β -hCG positiva sin confirmación ecográfica posterior.

El desarrollo preimplantacional fue monitorizado en incubadores time-lapse, registrándose los principales hitos morfofocinéticos (tPNf, t2, t3, t4, t5, t8, tSB y tB). Se construyeron curvas de Kaplan-Meier y modelos de Cox ajustados por edad materna y centro. Se identificaron trayectorias de desarrollo mediante clustering no supervisado (k-means), y su asociación con la implantación se evaluó mediante regresión logística multivariante de efectos mixtos.

Resultados

La edad materna media ($\pm$ DE) fue de 37.8 ($\pm$ 3.9) años. De las 741 transferencias de blastocistos euploides, 57.5% (n=426) resultaron en implantación, 37.3% (n=276) no implantaron y 5.3% (n=39) dieron lugar a embarazo bioquímico.

Los parámetros morfofocinéticos tempranos, (tPNf, t2, t3 y t4) no difirieron en función de la implantación. En cambio, los embriones que implantaron alcanzaron más rápidamente los hitos de desarrollo tardíos, especialmente los estadios de 5 células (HR=1.21; IC 95%: 1.04-1.41; p=0.01), 8 células (HR=1.19; IC 95%: 1.02-1.38; p=0.02) y blastocisto (HR=1.17; IC 95%: 1.01-1.36; p=0.03). De media, los embriones que implantaron alcanzaron t8 y tB aproximadamente 2 y 1.5 horas antes, respectivamente.

El clustering identificó trayectorias de desarrollo rápidas, intermedias y lentas, con tasas de implantación decrecientes. En los modelos ajustados, los embriones con trayectoria más lenta mostraron una probabilidad de implantación significativamente menor frente a los de la trayectoria más rápida (OR=0.46; IC 95%: 0.28-0.77; p=0.003), sin diferencias entre las trayectorias rápida e intermedia. Estos resultados indican una asociación gradual entre el ritmo global de desarrollo y la implantación, más que la existencia de clases morfofocinéticas discretas. Los embriones euploides que dieron lugar a embarazo bioquímico tendieron a mostrar un desarrollo más lento, aunque sin significación estadística.

Conclusiones

Entre los embriones euploides, una progresión más rápida a través de las etapas tardías del desarrollo preimplantacional se asoció con mayores tasas de implantación. La morfocinética parece reflejar la competencia global del desarrollo más que actuar como un determinante independiente del éxito implantatorio, pudiendo aportar valor complementario cuando se integra con el estado de ploidía y el contexto clínico.

871/259. DAÑO IATROGÉNICO ASOCIADO A LA SELECCIÓN ESPERMÁTICA MEDIANTE DISPOSITIVOS QUE INTEGRAN MEMBRANAS POROSAS: REDUCCIÓN DEL DAÑO DE CADENA SENCILLA Y AUMENTO INESPERADO DEL DAÑO DE CADENA DOBLE.

Autores:

Lara Cerrillo, S.¹, Franco Iriarte, J.², Rosado Iglesias, C.¹, Villa Milla, A.², Bescos Villas, G.², Lacruz Ruiz, T.¹, Barroso Burgos, L.², Soto Borrás, F.², Botas Elgorriaga, P.², Serrano Berenguer, L.¹, García Peiró, A.¹

Centro de Trabajo:

(1) CIMAB. C/Vallcorba 1-3 bajo 08192 Sant Quirze del Vallés, Barcelona, (2) Hospital Ruber Internacional. C/La Masó 83 28034 Madrid

Resumen:

Introducción

La selección espermática previa a las técnicas de reproducción asistida tiene como objetivo obtener poblaciones con mejor movilidad, morfología e integridad genética. En los últimos años se han introducido dispositivos que integran membranas porosas, los cuales permiten el paso selectivo de espermatozoides móviles y de tamaño adecuado, evitando el daño mecánico asociado a la centrifugación presente en técnicas clásicas como el Swim-up o los Gradientes de densidad.

Diversos estudios han mostrado que estos sistemas reducen la fragmentación del ADN de cadena sencilla (SSB), presumiblemente al excluir espermatozoides inmóviles, inmaduros o con exceso de especies reactivas de oxígeno. Sin embargo, el impacto de estos dispositivos sobre el daño de ADN de cadena doble (DSB) nunca ha sido evaluado, a pesar de que este tipo de lesión se asocia a consecuencias potencialmente más graves sobre el desarrollo embrionario y el pronóstico reproductivo.

El objetivo de este estudio es evaluar de forma comparativa el efecto de distintos dispositivos de selección espermática basados en membranas sobre la fragmentación SSB y DSB, utilizando el test Comet como herramienta de análisis diferencial dada su elevada sensibilidad y su capacidad para discriminar entre ambos tipos de daño.

Material y Métodos

Se analizaron 30 muestras de semen procedentes de pacientes remitidos para estudio de fragmentación del ADN espermático. La selección espermática se llevó a cabo mediante tres sistemas comerciales basados en membranas porosas: Zymot Multi 850 (antes llamado FertilePlus), LensHooke CA0 y Harvester, siguiendo los protocolos de los fabricantes. Como control, se analizó una fracción del eyaculado sin filtrar. Tras la selección, se evaluó la fragmentación del ADN mediante test Comet alcalino (SSB) y neutro (DSB). Los resultados se expresaron como porcentaje de espermatozoides con daño y se compararon entre eyaculado y fracción filtrada. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba no paramétrica de Friedman para comparaciones de muestras relacionadas, considerando un intervalo de confianza del 95% ($p < 0,05$). Comité ético nº 2017902.

Resultados

En el análisis de SSB, los tres dispositivos mostraron una reducción significativa del daño tras la selección. En el caso de Zymot Multi, el daño promedio descendió del 45,86% al 29,59%; LensHooke CA0 mostró una reducción del 35,00% al 23,50% y Harvester del 44,75% al 37,75% ($p < 0,05$ en todos los casos).

Por el contrario, en el análisis de DSB, se observó un aumento significativo del daño tras la selección con los tres sistemas. Con Zymot Multi, el daño promedio aumentó del 59,45% al 73,59%; LensHooke CA0 mostró un incremento del 58,50% al 69,50%, y Harvester del 66,75% al 81,75% ($p < 0,05$ en todos los casos). Este patrón fue consistente en todos los dispositivos evaluados.

Conclusiones

Aunque los dispositivos de selección espermática que integran membranas porosas estudiados seleccionan eficazmente espermatozoides móviles y con menor daño de ADN de cadena sencilla, su uso se asocia de forma consistente a un aumento significativo del daño de cadena doble.

871/260. LA HIALURONIDASA HUMANA RECOMBINANTE PROLONGA EL TIEMPO DE DENUDACIÓN SIN MEJORAR LA FECUNDACIÓN NI LA CALIDAD EMBRIONARIA FRENTE A LA HIALURONIDASA BOVINA: ESTUDIO INTRA-DONANTE.

Autores:

Martín Rivas, L.¹, Morente Verde, L.², Bernal Araque, I.¹, Rovira Fontanals, S.¹, Antich Díaz, M.¹, Boninu, F.¹, Acín Vinyeta, L.¹, Moffa, F.¹, Novo Bruña, S.¹

Centro de Trabajo:

(1) Fertilab. Barcelona, (2) Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona

Resumen:

Introducción

Estudios previos comparando hialuronidasa bovina y recombinante humana han descrito resultados similares en fecundación y desarrollo embrionario. Sin embargo, todos los trabajos publicados se han centrado únicamente en criterios de valoración biológicos. Ningún estudio ha cuantificado el tiempo de denudación, a pesar de ser un paso crítico, que puede influir en la manipulación mecánica, el estrés ovocitario, la carga de trabajo y la coordinación con los procedimientos de ICSI. Entender cómo el tipo de enzima afecta a la denudación es esencial para optimizar el flujo de trabajo en laboratorios de FIV con un alto volumen. El objetivo de este estudio es evaluar las diferencias entre la hialuronidasa recombinante humana y la bovina en términos de eficiencia del flujo de trabajo en el laboratorio y resultados embriológicos.

Material y Métodos

Estudio prospectivo con ovocitos de la misma cohorte que incluyó 22 donantes, resultando en 44 ciclos de receptoras realizados en 2025 bajo condiciones de laboratorio idénticas. En cada donante, los complejos ovocito-cúmulo (COCs) se asignaron equitativamente a denudación con hialuronidasa bovina (Ferticult® Flushing Medium, FertiPro NV, Bélgica) o hialuronidasa recombinante humana (Cumulase®, CooperSurgical, EE. UU.). El tiempo de denudación se registró a nivel de cada COC en un subgrupo predefinido de 10 donantes.

Cada COC se expuso 30 segundos a la enzima asignada, tras lo cual se realizó un lavado y la denudación mecánica hasta liberar la zona pelúcida de células del cúmulo, permitiendo la evaluación

de la madurez ovocitaria. El tiempo de denudación se registró por COC y se analizó solo en ovocitos MII. Todas las denudaciones fueron realizadas por el mismo operador experimentado. En los ciclos paralelos con ICSI se evaluaron las tasas de fecundación, degeneración post-ICSI, blastocisto útil y blastocisto de alta calidad (=3BB-Gardner). Para las comparaciones se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

Resultados

En el subgrupo de 10 donantes en el que se registró el tiempo de denudación, se analizaron 170 COCs que resultaron en ovocitos MII: 87 denudados con Cumulase® y 83 con hialuronidasa bovina. La Cumulase® incrementó significativamente el tiempo de denudación en todas las donantes. El tiempo medio de denudación por COC fue de $55,7 \pm 9,6$ segundos con Cumulase® frente a $42,5 \pm 7,2$ segundos con hialuronidasa bovina, lo que supone una diferencia media de +13,2 segundos (+23,7%; $p < 0,05$).

Los resultados embrionarios se evaluaron en las 22 donantes (44 ciclos de receptoras). Las tasas de fecundación fueron comparables entre enzimas ($73,7 \pm 21,6\%$ con Cumulase® frente a $75,3 \pm 13,5\%$ con hialuronidasa bovina; $p = 0,79$). Las tasas de degeneración post-ICSI también fueron similares ($8,0 \pm 10,8\%$ frente a $6,2 \pm 9,8\%$; $p = 0,67$). Entre los ovocitos fecundados, la proporción de blastocistos útiles no mostró diferencias significativas ($63,0 \pm 19,8\%$ frente a $54,6 \pm 22,7\%$; $p = 0,16$). Del mismo modo, la proporción de blastocistos de alta calidad fue comparable ($76,7 \pm 32,4\%$ frente a $88,9 \pm 20,1\%$; $p = 0,22$).

Conclusiones

La elección de la enzima afectó significativamente a la eficiencia del procedimiento, reflejada en el tiempo de denudación, pero no influyó en la fecundación ni en la competencia embrionaria posterior. El diseño intra-donante con ovocitos de la misma cohorte minimiza la confusión y refuerza estos resultados.

871/261. ¿INFLUYE LA INDICACIÓN GENÉTICA EN EL ÉXITO CLÍNICO DEL PGT? ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE ENFERMEDADES MONOGÉNICAS Y REORDENAMIENTOS ESTRUCTURALES

Autores:

Peinado Casas, I.¹, Monfort Membrado, S.², Martínez Sanchís, J.², De La Orden Rodriguez, M.², Zolfaroli, I.², Quiroga, R.², García Gimeno, T.², Monzó Miralles, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Hospital Universitari I Politècnic La Fe

Resumen:

Introducción

El test genético preimplantacional (PGT) se ha consolidado como una herramienta fundamental en medicina reproductiva para prevenir la transmisión de enfermedades hereditarias y optimizar los resultados reproductivos. El PGT tanto para enfermedades monogénicas (PGT-M) como alteraciones cromosómicas estructurales (PGT-SR), comparten procedimientos técnicos similares en cuanto a estimulación ovárica, fecundación in vitro, cultivo embrionario y biopsia. Sin embargo, las características biológicas subyacentes y la carga genética embrionaria podrían influir en los resultados de laboratorio y en las tasas de éxito clínico. Además, dentro del grupo de enfermedades monogénicas existe una notable heterogeneidad según su patrón de herencia y expresión clínica, lo que podría condicionar diferencias en la proporción de embriones transferibles y en los resultados

reproductivos finales. Analizar estas diferencias es clave para mejorar la calidad del asesoramiento reproductivo y ajustar las expectativas de los pacientes.

El objetivo de este estudio es comparar los resultados de estimulación ovárica, fecundación, desarrollo embrionario y éxito reproductivo en ciclos de PGT-SR vs PGT-M, así como evaluar las diferencias entre los distintos subgrupos de enfermedades monogénicas, con el fin de optimizar el asesoramiento reproductivo personalizado.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo que incluyó todos los ciclos consecutivos de PGT realizados entre los años 2022 a 2025. Se comparó los resultados según la indicación: PGT-M vs PGT-SR y a su vez, los casos de PGT-M se subdividieron en: cardiopatías hereditarias (Mcp), enfermedades autosómicas recesivas (Mr), predisposición hereditaria al cáncer (Mcn), enfermedades ligadas al cromosoma X (Mx), enfermedades degenerativas (Md) y otras (Mo). Se analizaron variables de estimulación (número de ovocitos recuperados y número de ovocitos en metafase II), parámetros de laboratorio (tasa de fecundación y número de blastocistos obtenidos), así como resultados clínicos (tasa de gestación clínica por transferencia (GC) y tasa de recién nacido vivo (NV)). El análisis estadístico incluyó comparación entre grupos mediante pruebas paramétricas o no paramétricas según la distribución de las variables, considerándose significativa una $p < 0,05$.

Resultados

La comparación entre los grupos PGT-M y PGT-SR no presentó diferencias estadísticamente significativas con respecto las variables de estimulación y fecundación. Sin embargo, si alcanza la significación el número de blastocistos obtenidos (M: $4,77 \pm 3,529$ vs SR: $3,51 \pm 3,022$, $p\text{valor}=0,021$). Así mismo, también se observó significación estadística al comparar la variable NV (M: 16,2% vs SR: 33,3%, $p\text{valor}=0,046$). No obstante, si el estudio de monogénicas se complementaba con aneuploidías los resultados de NV eran similares.

El estudio de tipologías en PGT-M, mostró diferencias significativas con respecto al número de blastocistos obtenidos al comparar monogénicas recesivas vs degenerativas (Mr: $5,22 \pm 4,101$ vs Md: $3,28 \pm 2,492$, $p\text{valor}=0,043$).

Conclusiones

Los resultados de estimulación ovárica, fecundación y resultado de ciclos son comparables entre las distintas alteraciones para PGT. Sin embargo, el desarrollo embrionario puede verse comprometido en ciclos con alteraciones cromosómicas o enfermedades monogénicas autosómicas degenerativas. Nuestros resultados avalan completar el estudio de monogénicas con aneuploidías.

Estos hallazgos son relevantes para el asesoramiento reproductivo, ya que permiten a los pacientes acceder a información más precisa sobre sus probabilidades de éxito y optimizar la toma de decisiones en parejas con riesgo genético.

871/262. ALERTA TEMPRANA DE EMBARAZO ECTÓPICO: METABOLÓMICA PLASMÁTICA REVELA ALTERACIONES SISTÉMICAS COMPATIBLES CON INFLAMACIÓN, DISRUPCIÓN HORMONAL Y ESTRÉS METABÓLICO

Autores:

Díaz López, C.¹, Cotan Marín, D.², Martínez Lara, A.², Gómez Morano, R.³, Tuppini Vargas, G.⁴, Pérez Sánchez, M.³, Schuster, N.⁴, Espinosa Montilla, G.⁵, Savaris, R.⁴, Abdulla, H.⁶, Horcajadas Almansa, J.³

Centro de Trabajo:

(1) Pronacera, Sevilla., (2) Pronacera, Sevilla., (3) SINAE, Sevilla., (4) Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil., (5) Hospital Viamed Santa Angela de la Cruz, Sevilla., (6) University-Corpus Christi, Texas.

Resumen:**Introducción**

El embarazo ectópico se diagnostica principalmente mediante mediciones seriadas de β -hCG y ecografía, herramientas que a menudo permiten la detección solo cuando ya han aparecido complicaciones graves o riesgo de ruptura tubárica. Aunque la inflamación, el estrés oxidativo y la disfunción tubárica son centrales en su fisiopatología, se han validado pocos biomarcadores circulantes que reflejen estos procesos, y la mayoría carecen de especificidad. La metabolómica plasmática permite identificar alteraciones sistémicas tempranas, proporcionando información complementaria sobre los procesos biológicos subyacentes. El objetivo de este estudio fue caracterizar el perfil metabolómico plasmático mediante técnicas de alta resolución y analizar su relevancia fisiopatológica y potencial utilidad para la detección precoz del embarazo ectópico.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional prospectivo exploratorio en plasma de mujeres con embarazos tempranos (8-10 semanas de gestación) con implantación de localización desconocida. De más de 70 embarazos ectópicos reclutados en 2024-2025, este análisis preliminar incluyó 10 casos ectópicos y 11 intrauterinos. Las proteínas plasmáticas se precipitaron con metanol:acetonitrilo:agua (2:2:1) y se analizaron mediante UPLC acoplada a espectrometría de masas Orbitrap HRAM en modos positivo y negativo. Los datos se procesaron con Compound Discoverer 3.5. Se aplicó metabolómica no dirigida y análisis de enriquecimiento de vías metabólicas utilizando el modelo Human-GEM (SBML).

Resultados

El análisis volcano plot ($p < 0,05$; $|\log_2 \text{fold change}| = 1$) identificó 161 metabolitos diferencialmente abundantes (141 en modo positivo y 20 en negativo). Entre ellos, se detectaron metabolitos relacionados con metabolismo energético mitocondrial (propionilcarnitina), aminoácidos y poliaminas (metionina, espermina), respuesta al estrés oxidativo (bilirrubina), compuestos nitrogenados y xenobióticos/fármaco-metabolitos (tenoxicam, 4-metilaminoantipirina, cetrimonio).

El perfil metabólico en embarazo ectópico sugiere un contexto sistémico caracterizado por inflamación, mayor actividad metabólica y alteraciones en el metabolismo hormonal y lipídico. El análisis de enriquecimiento de vías identificó 31 rutas significativamente alteradas ($p < 0,05$): 19 en embarazo normal y 12 en ectópico. En el embarazo ectópico, se observaron cambios compatibles con inflamación tubárica (vías de eicosanoides y prostaglandinas), alteración del metabolismo de estrógenos y colesterol, así como enriquecimiento en biosíntesis y reciclaje de ácidos biliares, indicando estrés hepático o disfunción sistémica. Además, se evidenció un aumento de la movilización energética mediante glucólisis y metabolismo de galactosa, coherente con mayores demandas metabólicas bajo estrés e hipoxia.

Conclusiones

Los embarazos ectópicos presentan un perfil metabolómico plasmático compatible con inflamación sistémica, disrupción endocrina y estrés metabólico. Aunque el tamaño muestral limitado y la naturaleza exploratoria del estudio requieren cautela, estos resultados proporcionan evidencia preliminar de firmas metabólicas sistémicas que podrían contribuir al desarrollo de modelos metabólicos complementarios al diagnóstico bioquímico tradicional y guiar futuras investigaciones sobre detección temprana, riesgo y fisiopatología del embarazo ectópico. En este contexto, los resultados generan hipótesis que deberán validarse en la cohorte restante.

871/264. EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE OVOCITOS INMADUROS RESCATADOS ANTES DEL ICSI

Autores:

Alaves Navarro, M.¹, López Martínez, V.¹, García Esteve, A.¹, Lozano Zamora, M.¹, González Abreu, D.¹, Miret Lucio, C.¹, Escriba Suárez, M.¹, Benavent Martínez, M.¹, Crespo Simó, J.², Teruel López, J.³

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo. Equipo Médico Crespo. Valencia, (2) Directora Médica. Equipo Médico Crespo. Valencia, (3) Director Laboratorio. Equipo Médico Crespo. Valencia

Resumen:

Introducción

En los tratamientos de fecundación in vitro, una proporción de ovocitos recuperados es inmadura en el momento de la decumulación. Los ovocitos en metafase I pueden completar su maduración in vitro a las pocas horas y ser rescatados para su microinyección (ovocitos MIV).

El objetivo del trabajo es evaluar el potencial de los ovocitos MIV comparándolos con los ovocitos MII, que alcanzaron la madurez in vivo.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional realizado entre 2022 y 2025 que incluyó 65.842 ovocitos frescos procedentes de 5.426 pacientes sometidas a 7.650 ciclos de FIV. Del total, 18.122 ovocitos correspondieron al programa de ovodonación (edad media donantes: 24,1 años; receptoras: 41,8 años) y 47.720 a ciclos con ovocitos propios (edad media: 37,3 años).

Tras la punción folicular, los complejos cúmulo-ovocito se cultivaron durante 3 horas hasta su decumulación. Posteriormente, los ovocitos en metafase I (MI) y metafase II (MII) permanecieron en cultivo hasta el ICSI, realizado a las 4,5-5 horas post-punción. Los ovocitos microinyectados se clasificaron como MII (aquellos ovocitos maduros en el momento de la decumulación) y como MIV (aquellos inicialmente inmaduros que alcanzaron la madurez antes del ICSI, evidenciando una maduración tardía).

El análisis estadístico se realizó por ovocito e incluyó la tasa de fecundación, el desarrollo embrionario y los resultados clínicos.

Resultados

Los ovocitos MIV presentaron tasas significativamente menores de fecundación (82,1% vs 57,5%) ($p < 0,01$) y de desarrollo a blastocisto (56,9% vs 32,6%) ($p < 0,01$) respecto a los MII. Esta diferencia se observó tanto en ovocitos donados (tasa de fecundación: 60,8% vs 83,7% ($p < 0,01$), tasa formación blastocisto: 34,1% vs 58,4% ($p < 0,01$)), como en ovocitos propios (tasa de fecundación: 54,9% vs 81,4% ($p < 0,01$); tasa formación blastocisto: 31,3% vs 56,5% ($p < 0,01$)).

Los embriones se clasificaron según la clasificación ASEBIR. La distribución de la calidad embrionaria (A, B y C) fue comparable entre embriones procedentes de ovocitos MII (14,7%, 73,7% y 9,2%) y MIV (9,5%, 77,7% y 11,5%), sin observarse diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,33$). La distribución del día de llegada a blastocisto también fue similar en ambos grupos: en día 5, 79% (MII) vs 78,4% (MIV) ($p > 0,05$); en día 6, 21% (MII) vs 21,6% (MIV) ($p > 0,05$).

Los parámetros morfocinéticos se evaluaron mediante IDAScore en embriones cultivados en time-lapse. Aquellos derivados de ovocitos MIV presentaron valores de IDAScore significativamente inferiores a los procedentes de ovocitos MII tanto en día +5 (3,7 vs 5,1; $p < 0,001$) como en día +6 (1,4 vs 1,7; $p < 0,001$).

Se transfirieron un total de 6281 embriones, 6241 procedentes de ovocitos en estadio MII y 39 de ovocitos MIV. No se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en las tasas de embarazo (72,8% vs 66,7%) ($p > 0,005$), implantación (59,8% vs 55,3%) ($p > 0,005$), aborto (11,2% vs 14,2%) ($p > 0,005$) ni recién nacido vivo (49,7% vs 42,9%) ($p > 0,005$).

Conclusiones

Los ovocitos MIV muestran una menor competencia de desarrollo que los ovocitos MII; sin embargo, presentan calidades embrionarias y resultados clínicos comparables. Estos hallazgos deben interpretarse considerando la variabilidad en el tiempo de maduración de los ovocitos MIV y su menor transferencia, debido a la priorización de embriones provenientes de ovocitos MII.

El rescate de ovocitos MI debe evaluarse de forma individual según el contexto clínico de cada paciente: podría aumentar el número de blastocistos disponibles y la tasa acumulada de RNV, beneficiando principalmente a pacientes con mal pronóstico reproductivo.

871/265. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL TRANSFORMA LA DONACIÓN DE OVOCITOS: DE LA ESTRATEGIA EMPÍRICA TRADICIONAL A LA DISTRIBUCIÓN BASADA EN PROBABILIDAD

Autores:

Murria Aguilar, L.¹, Bori Arnal, L.², Gamero Gómez, A.³, Micheletti, C.³, Cobo Cabal, A.⁴, Meseguer Escrivá, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. IVIRMA Global. Valencia, (2) Embrióloga. IVIRMA Global. Valencia., (3) Estudiante de prácticas. IVIRMA Global. Valencia, (4) Directora Unidad Criobiología. IVIRMA Global. Valencia., (5) Embriólogo. IVIRMA Global. Valencia.

Resumen:

Introducción

La evaluación de la calidad ovocitaria basada en morfología es subjetiva, presenta gran variabilidad interobservador y limitada capacidad predictiva del desarrollo embrionario.

Los programas de donación de ovocitos y los bancos de ovocitos carecen de herramientas objetivas para determinar qué ovocitos y cuántos se necesitan para que el tratamiento de reproducción asistida tenga éxito. Por ello, tradicionalmente, la asignación de ovocitos se ha basado en estrategias aleatorias o empíricas, con grupos fijos de entre 8 y 12 ovocitos por receptora. Recientemente, han surgido enfoques basados en inteligencia artificial para estimar el potencial de desarrollo de los ovocitos. ROSE, es una herramienta basada en inteligencia artificial (IA) que analiza imágenes de ovocitos y los organiza en grupos capaces de alcanzar resultados reproductivos predefinidos.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo unicéntrico incluyó 1.226 ciclos de donación (2015-2019) cuyos embriones se cultivaron en incubadores Time-Lapse (EmbryoScope), analizando 14.544 ovocitos. Las imágenes de los ovocitos se obtuvieron de los incubadores inmediatamente tras la inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). El estudio contó con la aprobación del Comité ético correspondiente.

ROSE generó predicciones individuales de competencia ovocitaria y agrupó secuencialmente los ovocitos de cada cohorte hasta alcanzar una probabilidad mínima predefinida del 85 % de obtener ≥ 1 o ≥ 2 blastocistos por grupo. Los grupos que no alcanzaron este umbral se consideraron residuales. El rendimiento se evaluó comparando predicción y resultado a nivel de grupo.

Resultados

ROSE generó grupos de ovocitos con una probabilidad prevista =85 % de obtener al menos un blastocisto. Estos grupos tenían un tamaño medio de 2,5 ovocitos y se estratificaron según los tamaños de grupo más frecuentes: 3 ($n = 3067$), 4 ($n = 964$) y >4 ovocitos (5-7 ovocitos; $n = 107$). En estos grupos, la tasa real observada de obtención de al menos un blastocisto fue similar, situándose entre el 88 % y 90 %. La precisión de la predicción fue consistente en todos los grupos de distinto tamaño (89,62-89,84 %). En los grupos diseñados para alcanzar =1 blastocisto (=85 %), la obtención de más de un blastocisto fue frecuente, observándose en el 67 %, 72 % y 77 % de los grupos de 3, 4 y >4 ovocitos, respectivamente.

Para el objetivo =2 blastocistos con un 85 % de probabilidad, se requirieron en promedio 7 ovocitos por grupo. Los grupos de siete ovocitos mostraron una tasa real de =2 blastocistos del 87 % (precisión del 91,94 %), los grupos de ocho ovocitos alcanzaron una tasa real del 94 % (precisión del 96,81 %). Entre los grupos clasificados correctamente, se obtuvieron más de dos blastocistos en el 91,23 % de los grupos de siete ovocitos y en el 95,31 % de los grupos de ocho ovocitos.

Conclusiones

Este enfoque basado en IA permite alcanzar los objetivos predefinidos de desarrollo a blastocisto reduciendo el número de ovocitos por receptora en comparación con la asignación empírica convencional por grupos fijos (9-12 ovocitos). De este modo, se mejora la previsibilidad de los resultados, se optimizan recursos, se aumenta el número de receptoras que se benefician y se reduce el excedente de embriones.

871/269. LA DÉCADA EN QUE CAMBIÓ LA PRESERVACIÓN OVOCITARIA: TENDENCIAS, EDAD Y RESULTADOS REALES

Autores:

Maggi, S.¹, Villa Muñoz, P.¹, Zamagni, G.², Coppola, F.¹, Baño Martínez, I.¹, Gijón Tévar, L.¹, García, P.¹

Centro de Trabajo:

(1) FIV Valencia, FutureLife, Valencia, (2) Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica y Servicios de Salud-Instituto Materno infantil IRCCS Burlo Garofalo, Trieste, Italia

Resumen:

Introducción

La preservación de ovocitos (PO) ha mostrado un crecimiento significativo en los últimos años, reflejo de transformaciones socioculturales y mayor sensibilización sobre el declive de la fertilidad asociado a la edad. Objetivo del estudio ha sido analizar la evolución temporal en la última década del número de ciclos de PO entre diferentes grupos etarios y evaluar su relación con los resultados reproductivos para ayudar a comprender mejor las necesidades reales de esta población.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo epidemiológico con análisis de tendencias temporales de los ciclos de PO realizados entre 2012-2025 por razones sociales en una clínica de fertilidad en España. Se analizaron el número total de ciclos por año, la distribución porcentual anual por grupos de edad (=30, 31-35, 36-37, 38-40, >40), la tasa de utilización de los ovocitos vitrificados, las tasas de embarazo (PR) y recién nacidos vivos (LBR).

Resultados

El número de ciclos ha mostrado una tendencia ascendente sostenida pasando de 1 ciclo en 2012 hasta 95 ciclos en 2025, realizándose en total 413 ciclos, así distribuidos respectivamente en cada año: 1, 1, 4, 13, 22, 26, 17, 28, 39, 48, 56, 62, 95. La mayoría de los ciclos se realizaron en la franja 31-35 (n= 145; 35,1%), seguida por las 36-37 (n= 120; 29%), 38-40 (n=87; 21,1%), >40 (n= 33; 8%) y =30 (n=28; 6,8%). Se analizó la tendencia media trienal del número de ciclos por franja de edad, evidenciando que la franja 31-35 años se consolidó como la predominante, pasando de ~30% en años iniciales a 40-48% en los últimos años, la 36-37 años mostró un pico en 2017 (~54%), estabilizándose después entre 25-30%, la =30 años aumentó lentamente representando un 5-12% en los últimos años, la 38-39 años mostró variaciones interanuales sin una tendencia claramente creciente, mientras que el grupo =40 años aumentó inicialmente (hasta ~26% en 2019-2020), pero descendió posteriormente hacia 10-12%. La tasa de utilización de los ovocitos vitrificados fue 17% (54 pacientes), sin diferencias en los grupos (10.7%, 9%, 17.5%, 11.5%, 21.2%; p=0,162). Aunque no se evidenciaron diferencias significativas en la PR (66.7%, 53.9%, 66.7%, 60.0%, 25%; p=0,370), esta fue notablemente menor en >40 años, así como la LBR (0%, 46.2%, 57.1%, 20%, 14.3%; p=0,093), pudiéndose considerar dentro de valores aceptables hasta los 37 años (48,6%) e inadecuados en >40 años (14.3%).

Conclusiones

Los ciclos de PO han aumentado de forma significativa en la última década, especialmente entre mujeres de 31-35 años. La tendencia observada sugiere una mayor concienciación y un acceso creciente a la PO por razones sociales. No obstante, la proporción de ciclos realizados a edades avanzadas continúa siendo significativamente elevada, lo que subraya la importancia de garantizar una información más completa y fiable sobre los resultados reales, con el propósito de evitar el inicio del tratamiento cuando edad y parámetros de reserva ovárica no permitan alcanzar tasas de éxito adecuadas desde el punto de vista clínico.

871/271. INDIVIDUALIZACIÓN DEL MOMENTO DE TRANSFERENCIA

Autores:

Tristancho Pérez, I.¹, Del Rosal Gutiérrez, A.¹

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga, Inebir, Sevilla

Resumen:

Introducción

La elección del día de transferencia embrionaria constituye un punto crítico en FIV. La transferencia en día 3 (D3), día 4 (D4) o en estadio de blastocisto (D5) puede influir en las tasas de implantación y gestación clínica, al reflejar la competencia embrionaria y la sincronía endometrial.

El cultivo prolongado hasta D5 permite una selección embrionaria más exigente, aunque puede incrementar el riesgo de cancelación en pacientes con bajo número de embriones o edad materna avanzada. Dado que la edad es uno de los principales factores pronósticos en reproducción asistida, resulta relevante analizar el impacto conjunto del día de transferencia y la edad materna.

El objetivo fue evaluar los resultados clínicos según el día de transferencia (D3, D4 y D5) en pacientes sometidas a ICSI con ovocitos propios.

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación (código de aprobación: 26/0001). Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico que incluyó 877 pacientes sometidas a ICSI con ovocitos propios y transferencia embrionaria en fresco. Se realizaron 720 transferencias en D3 (82,1%), 57 en D4 (6,5%) y 100 en D5 (11,4%).

Las pacientes se estratificaron por edad en tres grupos: ≤ 34 años; 35-39 años; y ≥ 40 años. La estimulación ovárica se llevó a cabo con protocolos individualizados con gonadotropinas y antagonistas o agonistas de GnRH. La microinyección se realizó en ovocitos en metafase II y la fecundación se confirmó por presencia de 2 pronúcleos.

El cultivo embrionario se efectuó en condiciones controladas y la evaluación se basó en criterios morfológicos convencionales. La transferencia se realizó bajo control ecográfico y se administró soporte lúteo con progesterona vaginal.

Se analizaron tasas de embarazo clínico, aborto y embarazo bioquímico. Las variables cualitativas se compararon mediante χ^2 o test exacto de Fisher ($p < 0,05$).

Resultados

La tasa global de embarazo clínico fue del 39,2% en D3, 50,9% en D4 y 65,0% en D5, observándose un incremento progresivo conforme avanzó el estadio embrionario.

La tasa de aborto fue menor en D5 (3,1%) frente a D3 (9,6%) y D4 (6,9%). Las tasas de embarazo bioquímico fueron similares entre grupos (7-9%).

En pacientes ≤ 34 años, las tasas de embarazo fueron 52,9% (D3), 62,5% (D4) y 70,3% (D5). En el grupo 35-39 años: 47,1%, 57,1% y 68,1%, respectivamente. En ≥ 40 años: 26,6% (D3), 28,6% (D4) y 70,0% (D5), si bien este último corresponde a un subgrupo reducido.

Las pacientes con transferencia en D5 presentaron menor edad media (35,2 años) y mayor número medio de ovocitos recuperados (12,65) frente a D3 (38,4 años; 7,75 ovocitos).

Conclusiones

La transferencia en estadio de blastocisto se asoció a mayores tasas de embarazo clínico y menor tasa de aborto respecto a D3 y D4. No obstante, las pacientes que alcanzan D5 muestran un perfil pronóstico más favorable, lo que sugiere posible sesgo de selección.

Estos resultados respaldan la individualización del día de transferencia en función de la edad materna, la respuesta ovárica y la disponibilidad embrionaria, evitando adoptar de forma universal la transferencia exclusiva en blastocisto.

871/272. COMPARACIÓN DE EFICACIA ENTRE UN MEDIO DE TRANSFERENCIA ENRIQUECIDO EN ÁCIDO HIALURÓNICO Y UN MEDIO ESTÁNDAR EN CRIOTRANSFERENCIAS DE BLASTOCISTOS EUPLOIDES

Autores:

Bretón Robles, Á.¹, Hato Castro, M.², Pesqueira Puyol, B.², Blasco Rodríguez, V.², De La Fuente Vaquero, P.²

Centro de Trabajo:

(1) Otros profesionales sanitarios. Hospital Viamed Santa Ángela de la Cruz. Sevilla, (2) Instituto de Fertilidad Viamed. Hospital Santa Ángela de la Cruz. Sevilla

Resumen:**Introducción**

La evidencia científica sobre el uso de medio enriquecido con ácido hialurónico en transferencia embrionaria muestra resultados mixtos. Una revisión de 2020 encontró que medios con concentraciones funcionales de ácido hialurónico aumentan la tasa de nacido vivo (RR 1.21, IC95% 1.1-1.31) y embarazo clínico (RR 1.16, IC95% 1.09-1.23) comparado con medios estándar, con evidencia de calidad moderada. Un metaanálisis de 2022 confirmó este beneficio específicamente en ciclos con ovocitos autólogos, pero no en ciclos con ovocitos donados.

Sin embargo, un ensayo controlado aleatorizado de 2021 en criotransferencias no encontró diferencias en tasas de nacido vivo y un análisis de 2025 en ciclos con PGT-A no mostró ventajas significativas. La evidencia sugiere mayor beneficio en mujeres con más de 35 años y con fallo de implantación previo. Un efecto adverso consistente es el aumento de embarazos múltiples (RR 1.45), sugiriendo combinar su uso con transferencia electiva de un solo embrión.

El objetivo de este estudio es comparar el uso de un medio específico de transferencia enriquecido con ácido hialurónico frente al uso de medio de cultivo estándar para embriones, limitándonos a transferencias de embriones biopsiados y con diagnóstico euploide.

Material y Métodos

Se trata de un estudio retrospectivo que incluye el análisis del resultado de criotransferencias de embriones euploides en estadio de blastocisto realizadas en nuestro centro durante los años 2023-2025. La variable principal de estudio es el resultado del análisis de la hormona beta-hCG (positivo/negativo). Se han incluido 150 transferencias asociadas a 120 pacientes. En 54 transferencias se empleó medio enriquecido en hialurónico y en 96 se empleó medio estándar. El estudio ha sido aprobado por un comité ético, que nos ha eximido de la recogida de consentimientos informados al tratarse de un estudio retrospectivo que ha empleado datos anonimizados de pacientes.

Resultados

El resultado principal de este estudio fue una tasa de beta-hCG positiva del 81.5 % para transferencias con medio enriquecido en hialurónico y una tasa del 67.7% para transferencias con medio estándar. En primer lugar, se utilizó un modelo estadístico de una variable con un OR del 2.14 (hialurónico vs estándar), IC95% 0.91, siendo el resultado no significativo ($p = 0.081$). Por otro lado, se utilizó un modelo multivariable ajustado por edad y por origen de ovocitos (propios/donados). En este caso se obtuvo un OR de 2.40, IC95% 1.00-5.73, siendo en este caso significativa la diferencia con una p de 0.049.

Conclusiones

Estos resultados demuestran una mayor tasa de beta-hCG positiva empleando medio enriquecido en hialurónico, lo que orienta a una mayor eficacia de este medio en la implantación embrionaria. Hay que tener en cuenta la limitación de ser un estudio retrospectivo, de incluir embriones procedentes tanto de ovocitos propios como de donante (aunque es muy mayoritario el origen propio) y la presencia de un sesgo hacia una edad materna mayor, al haberse seleccionado embriones analizados en ciclos de PGT. Con un tamaño muestral mayor, nuestro objetivo es ajustar el análisis a otras variables de interés como el número de embriones transferidos, calidad de los mismos o protocolo de preparación endometrial.

871/273. COMPARATIVA EN EL RENDIMIENTO DE CICLOS DE BAJAS RESPONDEDORAS

Autores:

Vértiz González, A.¹

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga, Inebir, Sevilla

Resumen:

Introducción

La baja respuesta ovárica representa un desafío clínico en reproducción asistida, al asociarse con un número limitado de ovocitos y menores tasas acumuladas de recién nacido vivo. Se considera baja respondedora aquella paciente que obtiene ≤ 3 ovocitos tras estimulación ovárica controlada, lo que condiciona una cohorte embrionaria reducida y, frecuentemente, ausencia de embriones transferibles.

La acumulación ovocitaria se propone como estrategia para optimizar resultados en este perfil. Consiste en inseminar en un mismo ciclo los ovocitos obtenidos en fresco junto con ovocitos previamente vitrificados de la misma paciente, incrementando así el número total de ovocitos disponibles para ICSI.

El objetivo fue comparar los resultados embrionarios y clínicos de ciclos de acumulación ovocitaria frente a ciclos convencionales en fresco en pacientes bajas respondedoras.

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación asociado a INEBIR (código de aprobación: 26/0005).

Estudio observacional retrospectivo realizado en un centro de reproducción asistida. Se incluyeron ciclos FIV/ICSI en pacientes con ≤ 3 ovocitos recuperados. Se excluyeron ciclos de ovodonación y preservación oncológica.

Se definieron dos grupos:

1. Convencional: utilización exclusiva de ovocitos del ciclo en fresco.
2. Acumulación: inseminación conjunta de ovocitos del ciclo actual y ovocitos previamente vitrificados.

La fecundación se realizó mediante ICSI en todos los casos. Las variables principales analizadas son el número de ovocitos disponibles, la tasa de fecundación y la tasa de llegada a transferencia. Como variables clínicas se evaluaron la tasa de gestación clínica y de recién nacido vivo (RNV).

Resultados

En el grupo convencional se analizaron 130 ciclos en fresco (edad media 39,5 años), con 293 ovocitos recuperados y una media de 2,2 ovocitos por ciclo. La tasa de fecundación fue del 46,6%. Se realizaron 63 transferencias (48,4% de llegada a transferencia). La tasa de embarazo clínico fue del 36,5% y la tasa de RNV del 78,2%.

El grupo de acumulación incluyó 14 pacientes (edad media 37,0 años) con una media de 1,2 ciclos previos, un promedio de 9,8 ovocitos disponibles para ICSI y una tasa de fecundación del 43,85%. Se realizaron 4 transferencias (28,5%), con una tasa de embarazo clínico del 25%.

Conclusiones

En pacientes bajas respondedoras, la acumulación ovocitaria incrementa significativamente el número de ovocitos disponibles para ICSI sin comprometer la tasa de fecundación respecto a los

ciclos en fresco. La elevada supervivencia tras la desvitrificación respalda la viabilidad técnica de esta estrategia.

Sin embargo, el tratamiento exclusivo con ovocitos en fresco mostró resultados clínicos inmediatos al menos equiparables —e incluso superiores en tasa de llegada a transferencia. Por tanto, aunque la acumulación optimiza el número de ovocitos disponibles y puede ser una herramienta útil para aumentar el potencial embrionario en pacientes con muy baja respuesta, no se evidencia una superioridad clínica clara frente al manejo convencional en fresco.

La elección entre ambas estrategias debería individualizarse, valorando edad, reserva ovárica, tiempo reproductivo disponible y posibilidad de plantear resultados acumulados por paciente como principal objetivo clínico.

871/274. UN MÉTODO EXPLICABLE DE MACHINE LEARNING IDENTIFICA VARIABLES IMPORTANTES Y REVELA EL PROCESO DE PREDICCIÓN DE NACIDO VIVO EN CICLOS AUTÓLOGOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

Autores:

Fraire Zamora, J.¹, Correa Mañas, N.¹, Lattes Altamirano, K.², Rodríguez Aranda, A.¹

Centro de Trabajo:

(1) Clínica Eugén, Barcelona, (2) CIRH, Barcelona

Resumen:

Introducción

Los métodos machine learning (ML) son herramientas predictivas multivariadas para discernir patrones de datos complejos. Más allá de sus capacidades predictivas, estos modelos pueden revelar conocimientos subyacentes relacionados al razonamiento intrínseco y los procesos de predicción en datos clínicos. Entender la importancia de variables preclínicas y relacionadas al ciclo del tratamiento de reproducción asistida puede ayudar a optimizar el cuidado a pacientes infértiles, a guiar el consejo clínico y seleccionar las intervenciones más necesarias. El presente estudio tiene como objetivo usar técnicas de explicabilidad en modelos ML para identificar variables importantes en la predicción de nacido vivo en ciclos autólogos y sobre todo, hacer transparentes los procesos de predicción de estos modelos.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo multicéntrico (2011-2023) con 8066 primeros ciclos autólogos ICSI con ovocitos frescos inseminados con semen (fresco/congelado) de pareja o donante. Se excluyen ciclos PGT y ROPA. Se analizaron un total de 47 variables preclínicas y relacionadas al tratamiento. El resultado clínico se expresa como la presencia o ausencia de un nacido vivo en un ciclo completo. Cinco algoritmos ML de clasificación (regresión logística, SVM, random forests, gradient boosting y multilayer perceptron) se utilizaron para predecir el resultado de nacido vivo. Un análisis de explicabilidad basado en valores SHAP se utilizó para seleccionar variables sin alto índice de correlación, para seleccionar las variables con más poder de predicción, explicar las estructuras de toma de decisiones de los modelos y cuantificar el impacto de cada variable incluida. Este estudio obtuvo aprobación ética por un CEIm.

Resultados

En nuestra cohorte con un promedio de edad materna de 37.3 (± 4.7) años, IMC 23.7 (± 4.0), AMH 2.3 (± 2.0) ng/ml, edad paterna promedio 36.3 (± 8.0) años y en el que 40.2% de ciclos utilizó semen de

donante, mientras que el 47.5% de parejas fueron normozoospermico, el 40.0% de ciclos resultaron en un nacido vivo. Un método basado en ciencias de datos permitió optimizar 5 modelos ML alcanzando un rendimiento máximo con AUC de 88.9 (± 0.5); exactitud balanceada de 80.3 (± 0.5); precisión de 89.1 (± 4.1); sensibilidad de 66.1 (± 3.3) y especificidad de 94.4 (± 2.3). El análisis SHAP identificó 16 variables predictivas preclínicas, de estimulación y de laboratorio, además de revelar los procesos de toma de decisiones de los modelos. En particular, los modelos basados en árboles de decisiones demostraron la capacidad de capturar y reflejar conocimiento clínico actual.

Conclusiones

Nuestros resultados indican que el uso de modelos explicables de ML en la predicción de nacido vivo en ciclos autólogos de reproducción asistida revela el razonamiento intrínseco del proceso de predicción con resultados consistentes a la práctica clínica. Aunque este análisis se llevó a cabo con datos retrospectivos en un marco temporal extendido, los resultados enfatizan las ventajas de utilizar modelos explicables de ML para reforzar y complementar la toma de decisiones con evidencia basada en datos que puedan aportar una mejora en el cuidado de pacientes.

871/276. OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO DE EQUILIBRADO EN VITRIFICACIÓN OVOCITARIA CON MEDIO OMNI (VITROLIFE): IMPACTO EN LA COMPETENCIA FUNCIONAL

Autores:

Labrado Puerta, C.¹, Navarro Pando, J.²

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga, Inebir, Sevilla, (2) Ginecólogo

Resumen:

Introducción

La vitrificación ovocitaria es una técnica ampliamente implantada en reproducción asistida; sin embargo, el daño subletal asociado al estrés osmótico y a la toxicidad de los crioprotectores continúa siendo un área de optimización. Durante la fase de equilibrado (Vitri 2), el ovocito experimenta deshidratación, permeación progresiva del crioprotector y exposición a toxicidad dependiente de concentración y tiempo. Este proceso podría seguir una relación dosis-respuesta no lineal: exposiciones breves podrían comprometer el equilibrio osmótico, mientras que exposiciones prolongadas incrementarían la toxicidad intracelular y el daño subcelular. El objetivo fue analizar el impacto de dos tiempos de exposición al medio de equilibrado sobre la supervivencia y los resultados funcionales post-desvitrificación.

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación (Código de aprobación: 26/0004): Estudio observacional comparativo realizado en un laboratorio de reproducción asistida utilizando el medio de vitrificación OMNI (Vitrolife, Suecia). Se incluyeron ovocitos en estadio metafase II (MII) obtenidos tras estimulación ovárica controlada y punción folicular, destinados a vitrificación por indicación clínica.

Los ovocitos se distribuyeron en dos cohortes según el tiempo de exposición al medio Vitri 2: grupo A (2 minutos) y grupo B (5 minutos). El resto del protocolo de vitrificación y desvitrificación se mantuvo constante siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Tras la desvitrificación, se evaluó la supervivencia morfológica (membrana íntegra y citoplasma homogéneo). Los ovocitos supervivientes fueron microinyectados mediante ICSI. Se analizaron la tasa de fecundación (2PN), la tasa de embriones transferidos, la tasa de embriones vitrificados y la tasa global de embriones de buena calidad (transferidos + vitrificados).

Resultados

Se analizaron 5.229 ovocitos vitrificados: 2.567 expuestos 2 minutos y 2.662 expuestos 5 minutos al medio Vitri 2. Tras la desvitrificación, se evaluaron 2.278 y 1.866 ovocitos, respectivamente.

La supervivencia morfológica tras la desvitrificación fue elevada y comparable entre grupos: 93,85% (2 min) frente a 94,80% (5 min). La tasa de fecundación fue del 66,60% en el grupo de 2 minutos y del 64,78% en el de 5 minutos.

En cuanto al desarrollo embrionario, la tasa de embriones transferidos fue superior en el grupo de menor exposición (28,10% vs 25,92%). Asimismo, la tasa de embriones vitrificados fue mayor en el grupo 2 minutos (13,28% vs 10,65%). La tasa global de embriones de buena calidad alcanzó el 41,36% en el grupo de 2 minutos frente al 36,56% en el grupo de 5 minutos.

Conclusiones

Aunque la supervivencia morfológica fue similar en ambos grupos, la exposición de 2 minutos al medio de equilibrado se asoció a mejores resultados funcionales, con mayores tasas de fecundación y mayor rendimiento embrionario (embriones de buena calidad). Estos hallazgos apoyan que la supervivencia morfológica aislada no refleja completamente la competencia ovocitaria y sugieren la existencia de una ventana óptima de equilibrado que minimiza el daño osmótico y la toxicidad subletal. La optimización del tiempo de exposición podría mejorar el rendimiento clínico de los programas de vitrificación ovocitaria.

871/278. SELECCIÓN ESPERMÁTICA MEDIANTE DISPOSITIVO MICROFLUÍDICO ZYMOT®: COMPARACIÓN CLÍNICA FRENTE A GRADIENTES DE DENSIDAD

Autores:

Domínguez Maestre, R.¹, Perea Ramírez, L.², Arenas González, A.², Ferrer Cansino, C.²

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga, Inebir, Sevilla, (2) Técnico de laboratorio, inebir, Sevilla

Resumen:

Introducción

La selección espermática constituye un paso crítico en los procedimientos de reproducción asistida, ya que la calidad funcional del espermatozoide influye directamente en la fecundación, el desarrollo embrionario y los resultados clínicos.

Los métodos convencionales basados en centrifugación (gradientes de densidad o swim-up) pueden inducir estrés mecánico e incrementar la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS), contribuyendo al daño del ADN espermático y a la alteración de la integridad de la cromatina.

ZyMot® es un dispositivo de selección de microfluidos que permite aislar espermatozoides con motilidad progresiva mediante migración activa a través de una membrana con microporos de 8 µm, evitando la centrifugación.

Objetivo: Describir el protocolo de procesamiento espermático mediante ZyMot® y comparar las tasas de embarazo clínico frente a gradientes de densidad en práctica clínica real.

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación (código de aprobación: 26/0002). Estudio retrospectivo observacional que incluyó 534 ciclos, clasificados según origen ovocitario en ovocitos en fresco (PU fresco, n=404) y ovocitos desvitrificados (n=130).

Las muestras seminales correspondieron a eyaculados frescos obtenidos tras 2-5 días de abstinencia. Tras licuefacción completa, se evaluaron parámetros seminales básicos antes del procesamiento.

El procesamiento mediante ZyMot® consistió en la carga directa del semen licuado en el dispositivo previamente hidratado con medio equilibrado, incubación durante 30 minutos a 37°C y recuperación de la fracción espermática migrada a través de una membrana de microporos (8 µm), sin centrifugación. El grupo comparador se procesó mediante gradientes de densidad con centrifugación secuencial según protocolo estándar.

La variable principal fue la tasa de embarazo clínico por transferencia embrionaria (ET).

Resultados

Se analizaron 534 ciclos. En el grupo de ovocitos en fresco (n=404), 163 ciclos fueron procesados mediante ZyMot® y 241 mediante gradientes de densidad. En ciclos homólogos con PU fresco, la tasa de embarazo clínico fue del 49,55% (113 ET) en el grupo ZyMot®, frente al 36,75% (117 ET) en el grupo de gradientes. En los ciclos con ovodonación, ambas técnicas alcanzaron una tasa de embarazo del 100%, si bien el tamaño muestral fue limitado (1 ET por grupo). En el grupo de ovocitos desvitrificados (n=130), 69 ciclos se procesaron con ZyMot® y 41 con gradientes. En ciclos homólogos, la tasa de embarazo fue del 25% (4 ET) con ZyMot® frente al 22,2% (9 ET) con gradientes. En ciclos con receptora de ovocitos desvitrificados, ZyMot® alcanzó una tasa de embarazo del 57,14% (56 ET), superior al 48,14% (27 ET) observado con gradientes. Globalmente, se observó una tendencia a mayores tasas de embarazo clínico en los ciclos procesados mediante ZyMot®, especialmente en ovocitos en fresco.

Conclusiones

La selección espermática mediante migración activa sin centrifugación se asoció a mayores tasas de embarazo clínico en comparación con gradientes de densidad, particularmente en ciclos con ovocitos en fresco. En ovocitos desvitrificados, ZyMot® mostró resultados comparables o discretamente superiores. La reducción de manipulación mecánica podría disminuir el estrés oxidativo y favorecer la recuperación de una subpoblación espermática con mayor competencia funcional. Son necesarios estudios prospectivos y aleatorizados para confirmar el impacto clínico observado.

871/279. OPTIMIZACIÓN DE LA ASIGNACIÓN DE OVOCITOS EN UN PROGRAMA DE OVODONACIÓN: EQUILIBRIO ENTRE TASAS DE ÉXITO Y EMBRIONES SUPERNUMERARIOS

Autores:

Guerrero Villena, J.¹, Iervolino, N.¹, Rodríguez-arnedo, A.¹, Ten Morro, J.², Bernabeu García, A.³

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo senior. Instituto Bernabeu. Alicante, (2) Director unidad embriología. Instituto Bernabeu. Alicante, (3) Directora médica. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

En los programas de donación, la estrategia habitual basada en garantizar un número mínimo de ovocitos maduros no siempre se alinea con el objetivo clínico real: disponer de embriones suficientes para maximizar la probabilidad de recién nacido vivo. Además, es relevante alcanzar un equilibrio que evite generar un exceso de embriones supernumerarios. Con dos blastocistos podemos estimar una probabilidad acumulada de recién nacido vivo del 75–80% asumiendo tasas por transferencia cercanas al 50–55%, mientras que la sobreasignación incrementaría el número de embriones criopreservados, con la carga ética, legal y logística que conlleva. Además, en un contexto de escasez de donantes, los ovocitos se convierten en un recurso estratégico a optimizar. El objetivo fue determinar el número óptimo de ovocitos para alcanzar al menos dos blastocistos útiles (≥ 2) por ciclo y evaluar un cambio de estrategia desde un mínimo de MII donados a mínimo de blastocistos obtenidos.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo que incluyó ciclos de recepción de ovocitos realizados en 2025 con ovocito de donante en fresco y vitrificado. Se analizaron 1.141 ciclos (541 fresco; 600 vitrificado). El criterio principal fue conseguir al menos 2 blastocistos útiles (definido como la suma de blastocistos transferidos y criopreservados) por ciclo. Los ciclos se estratificaron por cuartiles según el número de ovocitos asignados: <7 , 7, 8, >8 ovocitos. Se registraron variables demográficas de receptoras y resultados de laboratorio (supervivencia ovocitaria, fecundación y rendimiento embrionario). Las variables categóricas se analizaron con chi-cuadrado de Pearson o prueba exacta de Fisher, según procediera. Las variables continuas se evaluaron con la prueba no paramétrica de Kruskal–Wallis. Se consideró estadísticamente significativo $p < 0,05$.

Resultados

No se observaron diferencias en las características demográficas de las receptoras entre cuartiles. En la cohorte de ovocitos vitrificados, la supervivencia fue comparable entre grupos. Tampoco se detectaron diferencias en la tasa de fecundación, tanto en fresco como en vitrificado. En fresco, la tasa global de ciclos subóptimos (<2 blastocistos útiles) fue del 7,2%. Con 7 MII se alcanzó el objetivo en el 91,67% de los ciclos, manteniéndose con 8 (93,71%) y >8 (94,71%); solo fue inferior cuando se asignaron <7 MII (87,5%; $p=0,04$). En vitrificado, los ciclos subóptimos alcanzaron el 15,6%, con menor cumplimiento del objetivo con ≥ 7 MII (<7 : 77,8%; 7: 74,51%) y mejora a partir de ≥ 8 MII (8: 85,99%; >8 : 88,70%; $p=0,001$). Como era esperable, el número medio de embriones útiles aumentó con MII: ovocito fresco $2,9 \pm 1,23$; $3,2 \pm 1,48$; $4,0 \pm 1,71$; $4,5 \pm 1,86$; respectivamente ($p=0,03$) y ovocito vitrificado $2,3 \pm 1,19$; $2,7 \pm 1,36$; $3,3 \pm 1,62$; $3,9 \pm 1,84$ ($p=0,02$).

Conclusiones

Redirigir el objetivo a alcanzar un número mínimo de blastocistos podría ofrecer una estrategia clínica y logística más eficiente. Nuestros datos sugieren que 7 ovocitos frescos y al menos 8 ovocitos vitrificados maximizan la probabilidad de obtener ≥ 2 blastocistos útiles, reduciendo ciclos subóptimos. Este enfoque puede contribuir a equilibrar eficacia y minimizar la generación de embriones excedentes, optimizando además un recurso limitado como son los ovocitos de donante.

871/281. IMPACTO DE LA SELECCIÓN ESPERMÁTICA CON MICROFLUIDOS FRENTE A MACS SOBRE LA OBTENCIÓN DE EMBRIONES EUPLOIDES EN CICLOS DE ICSI Y PGT-A EN FUNCIÓN DE LA FRAGMENTACIÓN DE DOBLE CADENA DEL ADN ESPERMÁTICO

Autores:

Franco Iriarte, J.¹, Lara Cerrillo, S.², Villa Milla, A.¹, Bescos Villas, G.¹, Barroso Burgos, L.¹, Sotos, F.¹, Botas Elgorriaga, P.¹, Serrano Berenguer, L.², Lacruz Ruiz, T.², Rosado Iglesias, C.², García Peiró, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Hospital Ruber Internacional. C/La Masó 83 28034 Madrid, (2) CIMAB. C/Vallcorba 1-3 bajo 08192 Sant Quirze del Vallés, Barcelona

Resumen:

Introducción

La fragmentación del ADN espermático de doble cadena (dsSDF) afecta a la cinética embrionaria e incluso puede producir bloqueo, reduciendo el número de embriones que alcanzan el estadio de blastocisto. En este contexto, su tratamiento podría favorecer la obtención de un mayor número de embriones susceptibles de ser analizados mediante PGT-A y, en consecuencia, aumentar la probabilidad de obtener embriones euploides. Por otra parte, la evidencia disponible sobre si las técnicas de selección espermática basadas en MACS o en microfluidos son equivalentes en la obtención de embriones euploides es limitada. El objetivo de este estudio fue comparar la capacidad de ambos métodos para obtener embriones euploides.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo basado en 114 ciclos de FIV/ICSI con PGT-A y análisis de dsSDF mediante la técnica Comet. Los ciclos se agruparon según el método de selección espermática utilizado (MACS vs selección microfluídica-FertileChip) y según el nivel de dsSDF (<60% vs =60%). La variable principal de estudio fue la obtención, o no, de al menos un embrión euploide por ciclo. Se utilizó el test exacto de Fisher o Chi-cuadrado para evaluar la significación estadística entre las comparaciones, considerando un intervalo de confianza del 95% ($p < 0,05$). La magnitud del riesgo se estimó mediante el cálculo de la odds ratio (OR). Comité ético nº 2017902.

Resultados

En pacientes con dsSDF<60%, la tasa de ciclos con embriones euploides fue significativamente mayor con microfluidos (100% (7/7)) frente a MACS (41,7% (10/24) ($p=0,002$; OR estimada mediante corrección por celda cero=20,7). En pacientes con dsSDF=60%, la selección por microfluidos también se asoció a mayores odds de obtener embriones euploides (64,1% (50/78)) frente a MACS (20,0% (1/5)) aunque sin alcanzar significación estadística ($p=0,090$; OR=7,1). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la edad materna entre los grupos de fragmentación normal o alterada (dsSDF<60%=37,6; dsSDF=60%=37,9; $p>0,050$). Globalmente, la selección espermática mediante microfluidos se asoció a una mayor tasa de euploidía (67,1%) frente a MACS (37,9%) ($p<0,001$). No obstante, en ciclos con dsSDF elevada tratada con microfluidos, se mantuvo un impacto negativo, con un aumento relevante del riesgo de no obtener embriones euploides (OR=8,4). Esto sugiere que, aunque la selección microfluídica mejora los resultados en ambos grupos, la dsSDF mantiene un impacto negativo sobre la euploidía. Por último, a nivel reproductivo no se observaron diferencias en las tasas de embarazo bioquímico, clínico ni nacido vivo, lo que podría atribuirse tanto al uso de los microfluidos al reducir el impacto de la fragmentación del ADN como al limitado tamaño muestral.

en determinados subgrupos. De forma interesante, no se registró ningún aborto y todos los pacientes que alcanzaron el estadio de embarazo clínico obtuvieron un recién nacido vivo.

Conclusiones

La selección espermática mediante microfluidos se asocia a una mayor probabilidad de obtener ciclos con embriones euploides frente a MACS, tanto en pacientes con fragmentación normal como elevada. Sin embargo, cuando la dsSDF está alterada, persiste un incremento relevante en las odds (OR=8,4) de no obtener embriones euploides, incluso tras selección con microfluidos.

871/282. LA EDAD PATERNA AVANZADA AFECTA LA TASA DE ABORTO Y NACIDO VIVO EN CICLOS DE OVODONACIÓN

Autores:

Fraire Zamora, J.¹, Guglielmo, M.², Mignini Renzini, M.³, De Ponti, E.⁴, Zamora Berlanga, M.¹, Lafuente Varea, R.¹, Guillén Quílez, J.¹, Rodríguez Aranda, A.¹, Dal Canto, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Clínica Eugin, Barcelona, (2) Clínica Eugin, Taranto, (3) Clínica Eugin, Modena, (4) IRCCS, Monza, (5) Clínica Eugin, Milano

Resumen:

Introducción

Actualmente los ciclos de ovodonación ofrecen mayores tasas de éxito (~60% de embarazos clínicos) atribuibles a una mayor calidad ovocitaria relacionada a la edad materna. Sin embargo, los efectos de factores masculinos en ciclos de ovodonación han recibido menos atención. En ciclos autólogos, la edad paterna avanzada (>45 años, EPA) está asociada a peores resultados clínicos y separar estos efectos de aquellos relacionados con factores femeninos es aún un reto. Los ciclos de ovodonación ofrecen un modelo conveniente para estudiar el impacto de factores masculinos como la edad, eliminando los sesgos ligados a la edad materna y los diagnósticos asociados. El presente estudio tiene como objetivo determinar los efectos de la EPA en la tasa de abortos y nacido vivo en ciclos de ovodonación.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo multicéntrico (2019-2023) que incluye 1606 primeros ciclos de ovodonación con ovocitos inseminados en fresco (ICSI) con semen (fresco/congelado) de pareja normozoospermica y transferencia de blastocisto único (fresco/congelado). Se excluyen ciclos con test genético preimplantacional (PGT). Las edades paternas fueron categorizadas en dos grupos: =45 años y >45 años (EPA). Se evaluaron las tasas de fertilización y utilización de blastocistos, así como los resultados clínicos relacionados a embarazos clínicos, abortos y nacido vivo. Un p-valor <0.05 se consideró estadísticamente significativo en pruebas univariadas, análisis logístico multivariado en el que se ajustó por edad de la receptora, edad del ovocito, semen fresco/congelado, número ovocitos maduros (MII) inseminados y transfer embrionario fresco/congelado, además de un análisis de supervivencia. Este estudio obtuvo aprobación ética por un CEIm.

Resultados

En nuestra cohorte la edad promedio de receptoras es 43.2 (±4.1) años, edad de donante de ovocitos 26.2 (±4.2) años, y la edad paterna 43.1 (±6.0) años. En el grupo de edad paterna =45 (n=1031), la edad promedio es 39.7 (±4.1) años, mientras que en el grupo EPA (n=575) es 49.1 (±3.7). Entre los dos grupos de edad paterna no se observaron diferencias en la edad de las receptoras, edad de donante

de ovocitos, número de ovocitos inseminados, tasa de fertilización o utilización de blastocistos. La tasa de abortos es 25.4% (67/264) en el grupo EPA y 15.6% (81/518) en el de = 45 años ($p=0.001$). En consecuencia, la tasa de nacido vivo fue menor en el grupo EPA (34.3%; 197/575) comparado con el grupo de =45 años (42.4%; 437/1031; $p=0.001$). En el análisis multivariado ajustado, la EPA se mantuvo asociada con una tasa mayor de abortos ($OR=1.86$, [95%CI: 1.25-2.76], $p=0.002$) y con una tasa menor de nacido vivo ($OR=0.72$, [95%CI: 0.57-0.91], $p=0.005$). El análisis de supervivencia mostró que la EPA mantuvo una tasa menor de nacido vivo en transferencias embrionarias subsecuentes del mismo ciclo ($p=0.003$).

Conclusiones

Nuestros resultados indican que la edad paterna puede afectar los resultados clínicos en ciclos de ovodonación. Aunque nuestro estudio es retrospectivo y no tenemos información de ploidía de los blastocistos transferidos, estos resultados apuntan a la importancia de mejor atención y consejo clínico relacionados con la edad paterna cuando se considere postponer el embarazo por razones sociales.

871/283. DISPONIBILIDAD DE BLASTOCISTOS Y RESULTADOS CLÍNICOS EN MUJERES =38 AÑOS: IMPLICACIONES PARA LA SELECCIÓN EMBRIONARIA EN UN PROGRAMA PÚBLICO

Autores:

Sánchez Toledo, M.¹, Ivars Martínez, M.², Molina Zornoza, G.³, Resta Serra, M.⁴, García Garrido, C.⁴, Gómez García, T.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga clínica senior. Farmacéutica. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete, (2) Embrióloga clínica. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete, (3) Embrióloga clínica. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete, (4) Ginecóloga. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete, (5) Ginecóloga. Jefa de servicio de Ginecología Y Obstetricia. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

Resumen:

Introducción

El test genético preimplantacional para aneuploidías (PGT-A) se ha propuesto como estrategia para mejorar los resultados reproductivos en mujeres de edad materna avanzada. Sin embargo, su implantación sistemática en el sistema público es cuestionable en contextos de baja disponibilidad embrionaria, donde el beneficio podría ser limitado y aumentar el riesgo de ciclos sin transferencia. En mujeres =38 años, la obtención de pocos blastocistos es frecuente, lo que obliga a evaluar la aplicabilidad real de las estrategias de selección embrionaria en este entorno.

El objetivo fue describir la respuesta embrionaria y los desenlaces clínicos en mujeres =38 años atendidas en un programa público durante 2024, analizando la relación entre la hormona antimülleriana (AMH) del año del ciclo, el número de blastocistos disponibles y la tasa de gestación.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional que incluyó ciclos de FIV/ICSI realizados en 2024 en mujeres =38 años con cultivo hasta blastocisto y transferencia en fresco o tras estrategia freeze-all. Se recogieron AMH del año del ciclo, número de blastocistos útiles (total de blastocistos transferidos y/o

vitrificados), transferencia embrionaria, número y calidad de los embriones transferidos y resultado de gestación.

Se realizó análisis descriptivo. Las variables continuas se expresaron como mediana y rango intercuartílico, y las categóricas como frecuencias y porcentajes. La asociación entre AMH y número de blastocistos se evaluó mediante correlación no paramétrica de Spearman. Las tasas de gestación se calcularon exclusivamente en ciclos con transferencia. No se realizaron análisis multivariantes debido al tamaño muestral.

Resultados

Se incluyeron 65 pacientes =38 años. En el 6,2% de los ciclos no se obtuvo ningún blastocisto viable, el 73,8% generó 1-2 blastocistos y el 20% obtuvo más de 3 blastocistos.

La asociación entre AMH 2024 y número de blastocistos fue débil (Spearman $\rho \sim 0,13$).

Se realizaron 42 transferencias embrionarias en fresco, con una tasa global de gestación del 26,2%. La tasa de gestación fue del 17,6% en pacientes con 1-2 blastocistos y del 62,5% en aquellas con más de 3 blastocistos útiles. El 95,2% de las transferencias fueron de embrión único.

El 54,8% de las transferencias correspondieron a embriones óptimos (A-B), con una tasa de gestación del 39,1%, y el 45,23% a embriones tipo C, con una tasa de gestación del 10,5%. La distribución de la calidad embrionaria fue concordante con las tasas observadas de gestación.

Conclusiones

En mujeres =38 años atendidas en un programa público, la mayoría de los ciclos presenta baja disponibilidad embrionaria. La AMH del año del ciclo muestra limitada capacidad para discriminar resultados clínicos, mientras que el número de blastocistos disponibles se asocia de forma más clara con la probabilidad de gestación.

De acuerdo con las recomendaciones actuales de distintas sociedades científicas, el perfil clínico y la disponibilidad embrionaria observados sugieren que solo una proporción limitada de pacientes sería candidata a PGT-A en este contexto. En consecuencia, su implantación sistemática en el sistema público podría tener un impacto clínico restringido, siendo razonable explorar estrategias de selección no invasivas como el uso combinado de sistemas time-lapse, inteligencia artificial y PGT-A no invasivo, más compatibles con la práctica del sistema público.

871/285. PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD EN UN HOSPITAL PÚBLICO DESDE 2019-2025

Autores:

Valdivieso Jara, J.¹, Fernández Muñoz, L.², Heras Sedano, I.², Quintero Morillo, V.², Martínez Granados, L.², Reyes Iborra, H.², Ruíz Barrajón, G.², Ortega Ricondo, S.², López Regalado, M.², López Lería, B.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (2) Hospital Universitario Príncipe de Asturias (Madrid)

Resumen:

Introducción

La vitrificación ovocitaria es la técnica de reproducción asistida indicada previa el inicio de un tratamiento gonodotóxico yatrogénico, como puede ser médico (principalmente oncológico) o quirúrgico.

El objetivo principal fue describir las características clínicas de las pacientes sometidas a criopreservación ovocitaria por indicación médica entre 2019 y 2025.

Material y Métodos

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en un centro hospitalario, que incluyó a todas las pacientes con indicación de criopreservación ovocitaria por causa médica entre enero de 2019 y diciembre de 2025.

Los datos fueron recopilados a partir de una base de datos. Se analizaron edad en el momento de la punción, número de ciclos por paciente, indicación clínica, número de ovocitos vitrificados por ciclo y meses desde la vitrificación a su regreso a la unidad para hacer uso de ellos.

Se registraron 93 ciclos en 77 pacientes.

Resultados

La edad media de las pacientes fue de 28 años y 4 meses.

Las mujeres =29 años (n=39) obtuvieron una media de 15 ovocitos en el primer ciclo, frente a 8 en =30 años (n=38), lo que supone una reducción aproximada del 47% en el rendimiento ovárico en el grupo de mayor edad.

Entre las =29 años, 4 (25%) repitieron ciclo, frente a 12 (75%) en el grupo =30 años.

La principal indicación fue patología oncológica (52%). De estas, el 38% correspondió a cáncer ginecológico, siendo el cáncer de mama el más frecuente (83%). El 14% fue por neoplasias hematológicas. Otras indicaciones incluyeron vitrificación previa a tratamiento hormonal para cambio de género (19%), endometriosis (14%), cirugía ovárica (9%), enfermedad hereditaria (3%) y enfermedad que retrasa la maternidad (3%).

Acudieron a desvitrificación de ovocitos por causa médica 7 pacientes: cinco en 2025, una en 2023 y una en 2019.

Tres aportaron ovocitos criopreservados en otros centros y cuatro correspondían a preservaciones realizadas en nuestro centro.

La tasa de retorno en nuestro centro sería 4 de 77 (5%) y si incluimos las 7 sería un 8,75%.

Una de estas pacientes, con antecedente de cáncer de mama, había logrado gestación espontánea previa y consultó por esterilidad secundaria.

Los meses a volver a la unidad difieren en función de la patología que motivó la preservación.

La media de meses a volver a la unidad fue de (237/7) son de 33,8 meses en términos globales.

La causa de endometriosis/teratomas tuvo unos meses de retorno de 25,6 meses, mientras que por causa oncológica fue 54,5 meses en consultar por esterilidad o conseguir la gestación.

Conclusiones

Dado que la media de meses a volver a la unidad, de forma global fue de 34 meses, las pacientes que se vitrificaron entre el 2019 y 2022, sería la tasa más estimada de retorno = 9,4%

Nos ha de hacer replantear que el manejo de preservación de fertilidad debería de individualizarse y basarse en la patología de la paciente, edad de la vitrificación, pronóstico reproductivo para estimar el número de ovocitos a preservar.

Creemos interesante saber que ha ocurrido en las pacientes que hemos vitrificado > 4-5 años y no han vuelto a la unidad.

871/286. IMPACTO DE LAS ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS COMPATIBLES CON LA VIDA EN LA COMPETENCIA Y DESARROLLO EMBRIONARIO

Autores:

Lani, D.¹, Fraire Zamora, J.¹, Barragán, M.¹, Torra Massana, M.², Rodríguez Aranda, A.¹, Kelley, K.³, Wiemer, K.³, Ben-meir, A.³, Pini, P.³

Centro de Trabajo:

(1) Grupo EUGIN, Investigación y Desarrollo, Barcelona, España, (2) Clínica EUGIN, Embriología Clínica, Barcelona, España, (3) Fairtility, Tel-Aviv, Israel

Resumen:

Introducción

La selección de embriones competentes se basa principalmente en la evaluación de su morfología a lo largo del tiempo (morfocinética). Sin embargo, para clasificar los embriones según su carga cromosómica necesitamos aplicar métodos invasivos (biopsia y PGT-A). Evidentemente, ni todos los embriones cromosómicamente anormales presentan un desarrollo alterado, ni la competencia del desarrollo está determinada únicamente por su ploidía. Se ha sugerido que el desarrollo de embriones con presencia de ciertas aneuploidías compatibles con la vida puede progresar con patrones morfocinéticos similares a los de embriones euploides. La integración de datos morfocinéticos con puntuaciones de calidad embrionaria basada en IA aparece como un enfoque complementario que permite identificar diferencias en el desarrollo previamente a la biopsia. El objetivo del estudio es evaluar si un modelo de IA entrenado para predecir la implantación podría identificar diferencias en el desarrollo de embriones con aneuploidías estratificándolas según su compatibilidad con la vida.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional que analiza 1,225 blastocistos de 637 pacientes sometidas a ciclos autólogos de PGT-A. La media global de la edad materna fue de 38,8 ($\pm 4,4$) años. La calidad embrionaria se evaluó mediante un modelo basado en IA, entrenado para predecir la implantación y que integra datos morfocinéticos (rango de 1-10). Los blastocistos se clasificaron como euploides ($n=704$) y aneuploides, presentando éstos aneuploidías potencialmente compatibles (trisomías 13, 18, 21, XXX, XXY y X0; $n=50$) o incompatibles con la vida (configuraciones cromosómicas restantes) ($n=471$). El estudio evaluó la asociación existente entre la presencia de aneuploidías compatibles e incompatibles con la vida y la puntuación de la IA como indicadores de la competencia del desarrollo embrionario. Se aplicaron modelos de regresión beta de efectos mixtos para considerar el agrupamiento por paciente y la distribución de la puntuación de IA. El rendimiento discriminativo para el estado cromosómico se evaluó mediante regresión logística de efectos mixtos y el área bajo la curva (AUC). Este estudio recibió aprobación ética de un CEIm.

Resultados

Las puntuaciones medias de calidad embrionaria según la IA fueron de 7.17 (± 0.31) para los embriones euploides, 6.79 (± 0.35) para los embriones aneuploides con anomalías incompatibles con la vida y 7.52 (± 0.31) para los embriones con aneuploidías potencialmente compatibles con la vida. Estos últimos no mostraron diferencias estadísticamente significativas con los embriones euploides en cuanto a la probabilidad de alcanzar puntuaciones altas de la IA ($p = 0.339$). En cambio, los embriones con aneuploidías incompatibles con la vida presentaron una menor probabilidad de obtener altas puntuaciones de calidad embrionaria que los embriones euploides (OR = 0,84; IC del 95%: 0,72-0,97; $p = 0,022$). Globalmente, esta puntuación basada en IA es capaz de discriminar entre

embriones euploides y aquellos con anomalías incompatibles con la vida (AUC = 0.623; IC del 95%: 0.613–0,647).

Conclusiones

Los resultados sugieren que las puntuaciones de un modelo de IA entrenado para predecir la implantación podrían utilizarse para priorizar las biopsias de embriones compatibles con la vida en pacientes con mayor riesgo de aneuploidía, con el fin de identificar embriones euploides.

871/288. LA COMPLEJIDAD CROMOSÓMICA SE CORRELACIONA CON LAS PUNTUACIONES EMBRIONARIAS BASADAS EN IA EN DISTINTOS SUBTIPOS DE ANEUPLOIDÍA EN BLASTOCISTOS CON PGT-A

Autores:

Cremades Rodelgo, M.¹, Fraire Zamora, J.¹, Miguel Escalada, I.¹, Zamora Berlanga, M.², Rodríguez Aranda, A.¹, Kelley, K.³, Wiemer, K.³, Ben-meir, A.³, Pini, P.³

Centro de Trabajo:

(1) Grupo Eugin, Investigación y Desarrollo, Barcelona, España, (2) Clínica Eugin, Embriología Clínica, Barcelona, España, (3) Fairtality, Fairtality, Tel Aviv, Israel

Resumen:

Introducción

No todos los embriones aneuploides presentan alteraciones morfocinéticas o morfométricas evidentes. De hecho, varios estudios han demostrado que algunos embriones con anomalías cromosómicas pueden alcanzar el estadio de blastocisto con características de desarrollo similares a las de embriones euploides. Los modelos de inteligencia artificial (IA) aplicados a sistemas time-lapse permiten integrar parámetros morfocinéticos y morfométricos para predecir la probabilidad de implantación. Sin embargo, la asociación entre subtipos específicos de aneuploidía y las puntuaciones embrionarias basadas en IA sigue sin estar completamente caracterizada.

El objetivo de este estudio fue evaluar si un modelo de puntuación embrionaria basado en IA, entrenado para predecir implantación, difiere entre distintas categorías de anomalías cromosómicas detectadas mediante PGT-A.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó 1,950 blastocistos biopsiados para PGT-A (704 euploides y 1,246 aneuploides). Los embriones aneuploides se subdividieron según el tipo de anomalía cromosómica: ganancias únicas, pérdidas únicas, dobles ganancias, dobles pérdidas, combinación de una ganancia y una pérdida, y anomalías múltiples (=3). Se utilizó un sistema de puntuación embrionaria (escala 1–10) basado en morfocinética y morfométrica, generado por un modelo de IA entrenado para predecir implantación a partir vídeos de más de 74,000 embriones. Se aplicaron modelos de regresión mixtos para considerar la agrupación por paciente, y la capacidad discriminativa del algoritmo se evaluó mediante el área bajo la curva (AUC) derivada de los modelos de efectos mixtos.

Resultados

La edad media materna fue de 38.8±4.4 años. Las puntuaciones embrionarias derivadas de IA mostraron diferencias significativas entre las categorías cromosómicas. Los embriones euploides

presentaron la puntuación media más alta (7.14; IC95%: 6.90–7.37). Los embriones con ganancias cromosómicas mostraron puntuaciones comparables a las de los embriones euploides, incluyendo ganancias únicas (7.09; IC95%: 6.81–7.36), dobles ganancias (7.01; IC95%: 6.42–7.57) y anomalías complejas con ganancias y pérdidas (7.09; IC95%: 6.77–7.39). En cambio, los embriones con pérdidas cromosómicas presentaron puntuaciones progresivamente inferiores, incluyendo pérdidas únicas (6.71; IC95%: 6.37–7.03), dobles pérdidas (6.17; IC95%: 5.55–6.76) y anomalías múltiples (=3) (5.99; IC95%: 5.62–6.35). Las puntuaciones se redujeron significativamente en embriones con pérdidas únicas (diferencia estimada -2.02; $p=0.019$), dobles pérdidas (-4.36; $p=0.002$), y anomalías múltiples (-5.13; $p<0.001$). En comparación con embriones euploides, la probabilidad de obtener una puntuación embrionaria alta disminuyó un 18.5% en embriones con pérdidas únicas (OR=0.817; 95% CI: 0.690–0.967), un 35.3% en dobles pérdidas (OR=0.647; 95% CI: 0.493–0.848) y un 40.1% en anomalías múltiples (OR=0.599; 95% CI: 0.502–0.715). Se observó capacidad discriminativa entre categorías cromosómicas, con valores de AUC crecientes según la gravedad de la anomalía (0.603, 0.623, y 0.639, respectivamente).

Conclusiones

Este modelo de IA entrenado para predecir implantación pudo identificar blastocistos aneuploides, especialmente con pérdidas cromosómicas y podrían ayudar a optimizar la priorización de biopsias en pacientes con alto riesgo de aneuploidía, ya que los embriones con puntuaciones más altas tienen más probabilidades de ser euploides.

871/289. ¿INFLUYE LA CONFIGURACIÓN DEL BLASTOCISTO EN EL MOMENTO DE LA BIOPSIA? EVIDENCIA CLÍNICA TRAS TRANSFERENCIA DE EMBRIONES EUPLOIDES

Autores:

Parriego Beltrán, M.¹, Coll Luján, L.¹, Arroyo Cardona, G.¹, García Martínez, S.¹, Boada Palá, M.¹, Polyzos, N.¹

Centro de Trabajo:

(1) Dexeus Fertility. Departamento de Obstetricia. Ginecología y Reproducción. Hospital Universitari Dexeus. Barcelona

Resumen:

Introducción

La biopsia de trofoectodermo (TE) en estadio de blastocisto constituye actualmente el estándar en los ciclos de diagnóstico genético preimplantacional (PGT). De forma habitual, el procedimiento incluye la apertura de la zona pelúcida (ZP) en día 3 y la obtención de células entre los días 5 y 7 de desarrollo. Se considera que el momento óptimo para la biopsia es aquel en el que el blastocisto presenta un número reducido de células de TE herniando a través de la ZP, manteniendo la masa celular interna (MCI) resguardada en su interior.

No obstante, en la práctica diaria del laboratorio se observan con frecuencia configuraciones morfológicas diversas, como blastocistos completamente eclosionados o parcialmente eclosionados, con distintas posiciones de la MCI y diferentes grados de exposición del TE. La implicación clínica de realizar la biopsia bajo estas variaciones morfológicas no está claramente establecida.

El objetivo de este estudio fue evaluar de manera sistemática la influencia de la configuración morfológica del blastocisto en el momento de la biopsia sobre la supervivencia embrionaria y los resultados reproductivos tras la transferencia de embriones euploides.

Material y Métodos

Estudio de cohorte retrospectivo que incluyó todas las transferencias únicas de blastocistos euploides desvitrificados entre enero de 2019 y diciembre de 2021. La configuración morfológica en el momento de la biopsia se evaluó mediante revisión retrospectiva de imágenes time-lapse. Los embriones se clasificaron como parcialmente o completamente eclosionados. En los parcialmente eclosionados se analizaron: (1) posición de la MCI respecto a la ZP (interna, herniando o externa) y (2) grado de exposición de TE (<40%, 40–60%, >60%). Variables principales: supervivencia tras desvitrificación, tasa de gestación clínica, aborto y recién nacido vivo por transferencia. Se realizaron análisis univariados y regresión logística multivariable ajustando por edad materna, día de biopsia, calidad embrionaria y protocolo endometrial. Los resultados se expresaron como odds ratio ajustadas (aOR) con intervalos de confianza del 95% (IC95%).

Resultados

Se analizaron 898 transferencias de blastocistos euploides (supervivencia global 98,2%). De ellos, 766 (85,3%) se biopsiaron parcialmente eclosionados y 132 (14,7%) completamente eclosionados.

En los blastocistos parcialmente eclosionados, ni la posición de la MCI ni el grado de exposición del TE se asociaron con diferencias en supervivencia, gestación clínica o recién nacido vivo (todas $p > 0,4$), hallazgo confirmado en los modelos multivariados.

Por el contrario, la eclosión completa se asoció con menor supervivencia (93,6% vs. 99,1%; $p < 0,001$), menor gestación clínica (34,1% vs. 58,2%; $p < 0,001$) y menor recién nacido vivo (26,5% vs. 48,8%; $p < 0,001$). Tras ajuste, la eclosión completa se mantuvo como factor independiente de peor pronóstico (gestación clínica: aOR 0,38; IC95% 0,25–0,57; recién nacido vivo: aOR 0,40; IC95% 0,26–0,61).

Conclusiones

Las variaciones en la posición de la MCI y en la proporción de TE eclosionado en blastocistos parcialmente eclosionados no influyen en el pronóstico reproductivo tras transferencia de embriones euploides. La única configuración consistentemente asociada a peor resultado fue la eclosión completa. Estos datos aportan evidencia clínica directa para orientar la práctica rutinaria en el laboratorio de PGT-A.

871/290. VALOR PREDICTIVO DE LA HORMONA ANTIMÜLLERIANA SÉRICA Y LA EDAD MATERNA EN LA PROBABILIDAD DE NACIDO TRAS FECUNDACIÓN IN VITRO: HACIA UN PROGRAMA DE ALTA EFICIENCIA

Autores:

Pérez Palazón, C.¹, Lozano Ruiz, B.¹, Marras Pérez, L.¹, Pérez Izquierdo, M.¹, Pabon Realpe, D.¹, Bosch Villegas, M.¹, Torres Gonzalez, I.¹, Valcárcel Andreu, M.¹, Bernad Monferrer, M.², Peinado Ramón, I.², Navarro Murcia, I.², Cortés Sandoval, S.³, Miranda Paanakker, A.³, Gálvez Pradillo, J.³, Álvarez Castillo, J.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Hospital Clínico Universitario Virgen de La Arrixaca. Murcia, (2) Ginecóloga. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia, (3) Ginecólogo. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia, (4) Jefe de sección de Unidad de Reproducción Asistida. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Resumen:**Introducción**

El consejo reproductivo en Reproducción Asistida continúa siendo un desafío. La hormona antimülleriana (AMH) o la edad materna son predictores de la respuesta ovárica y de la calidad ovocitaria respectivamente en tratamientos de fecundación in vitro (FIV/ICSI). Estudios previos han mostrado la relación entre el nivel de AMH sérica y la probabilidad de gestación clínica, aunque sólo algunos han considerado la tasa de nacido vivo (LB) o la tasa de nacido vivo acumulada (CLB).

Este estudio analiza la asociación entre el nivel sérico de AMH y el efecto de la edad, estimando el valor de AMH por debajo de la cual la probabilidad de nacido es muy baja (1-10%), para estimar la CLB en mujeres sometidas a FIV/ICSI.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en 375 mujeres sometidas a punción ovárica para FIV/ICSI durante los años 2022 y 2023. Las mujeres tenían entre 18 y 40 años y habían completado su tratamiento (incluyendo las transferencias de embriones criopreservados). Se incluyeron ciclos con test genético preimplantacional para aneuploidías (PGT-A). Se excluyeron tratamientos con ovocitos vitrificados y con test genético preimplantacional para enfermedades monogénicas (PGT-M).

Se realizó una regresión logística multivariable con el nacido vivo como variable dependiente, donde los niveles séricos de AMH y la edad materna fueron las principales variables independientes, y como covariables se incluyeron el número total de ciclos realizados de FIV/ICSI y el uso de PGT-A. Además, la AMH fue categorizada como <1, 1-2.9, and =3 ng/ml y la edad materna como <35, 35-37, and =38 años.

Resultados

Los niveles séricos de AMH se asociaron de forma independiente con la probabilidad de nacido vivo (OR 1.26 por ng/ml; IC95% 1.08-1.47; $p=0.003$), tras ajustar por edad materna, número total de ciclos y uso de PGT-A. La edad materna mostró un fuerte efecto negativo (OR 0.78 por año; IC95% 0.72-0.84; $p<0.001$).

Las mujeres con AMH <1 ng/ml presentaron CLB reducidas (15-20% en <35 años; 8-10% en 35-37 años), especialmente a partir de los 38 años (CLB <5%), respecto a los grupos con AMH 1-2.9 ng/ml (30-35% en <35 años; 18-22% en 35-37 años y 8-12% en =38 años) y con AMH =3 ng/ml (45-50% en <35 años; 30-35% en 35-37 años y 15-20% =38 años). La AMH =3 mitiga parcialmente el efecto de la edad, pero no lo elimina. No se identificó un punto de corte absoluto de AMH válido para cualquier edad.

Conclusiones

La AMH es un predictor independiente de la CLB tras FIV/ICSI pero su efecto está modulado por la edad materna. En mujeres jóvenes, una AMH baja no excluye la posibilidad de éxito, dado que la calidad ovocitaria permite resultados clínicos viables independientemente del valor de AMH, contrariamente, en mujeres de edad avanzada, una AMH baja (<1 ng/mL) se asocia con una probabilidad muy reducida de nacido, probablemente por el efecto sinérgico de baja reserva y baja calidad ovocitaria. La combinación de ambos factores permitiría estratificar el pronóstico individual y mejorar el asesoramiento clínico en reproducción asistida.

871/292. MADURACIÓN IN VITRO COMO ESTRATEGIA DE RESCATE TRAS AUSENCIA DE OVOCITOS MADUROS: EMBARAZO EVOLUTIVO A PARTIR DE UN ÚNICO OVOCITO MII

Autores:

Condés Hervás, M.¹, Navarro Pando, J.²

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga, Inebir, Sevilla, (2) ginecólogo

Resumen:

Introducción

La optimización de la competencia ovocitaria continúa siendo uno de los principales retos en reproducción asistida, especialmente en pacientes con baja proporción de ovocitos maduros (MII) tras la punción folicular. En estos escenarios, la cancelación del ciclo o la ausencia de embriones transferibles es frecuente.

La maduración in vitro (IVM) permite completar la maduración nuclear de ovocitos en estadio GV o MI fuera del entorno folicular. Aunque su uso clínico rutinario es limitado, puede constituir una estrategia de rescate cuando no se obtienen ovocitos maduros. Presentamos el caso clínico de una paciente.

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética Investigación asociado a INEBIR (código de aprobación: 26/0006). Paciente de 37 años con infertilidad primaria de 4 años y antecedente de aborto precoz. Pareja masculina de 40 años con seminogramas variables. Cariotipo normal en ambos. Antecedentes de ciclos previos con baja proporción de MII y ausencia de gestación evolutiva. Se indica protocolo de estimulación con ACO parche + cetrorelix + Meriofert®, desencadenando la ovulación mediante doble trigger (Ovitrelle® 250 mcg + Decapeptyl®) con folículos dominantes de 22 mm. La punción se realizó a las 36 horas. Se recuperaron 5 complejos cúmulo-ovocito. Tras denudación, todos fueron vesículas germinales. Se hizo cultivo para IVM en medio continuo G-TL® (Vitrolife®) bajo incubación a bajo oxígeno. A las 24 horas, 1 ovocito alcanzó MII, 1 MI y 3 permanecieron en GV. El ovocito MII fue sometido a ICSI a las 25 horas post-denudación. La muestra seminal fue procesada mediante gradientes de densidad. Se confirmó fecundación normal (2PN) a las 18,5 horas post-ICSI. El embrión evolucionó a 4 células simétricas en día +2, progresando a 6 células simétricas. Se realizó transferencia embrionaria a las 40,5 horas post-ICSI sin incidencias técnicas.

El soporte lúteo consistió en progesterona vaginal y estradiol oral.

Resultados

De los 5 ovocitos recuperados (100% GV inicial):

- Tasa de maduración a MII tras IVM: 20% (1/5).
- Fecundación: 100% (1/1 ovocito inyectado).
- Desarrollo embrionario adecuado en día +2.
- Transferencia embrionaria sin complicaciones técnicas.

Se obtuvo beta positiva ascendente. La evolución ecográfica confirmó gestación intrauterina evolutiva con actividad cardíaca embrionaria.

Durante el primer trimestre se objetivó hematoma retrocorial autolimitado. El test prenatal mostró bajo riesgo para aneuploidías.

Conclusiones

La IVM puede constituir una estrategia de rescate en ciclos con ausencia de ovocitos maduros tras la punción, evitando la cancelación y ofreciendo una posibilidad adicional en pacientes con baja competencia ovocitaria.

En este caso, la obtención de un único ovocito MII tras IVM permitió la generación de un embrión viable y la consecución de un embarazo evolutivo, lo que respalda la competencia biológica potencial de ovocitos madurados in vitro.

La adecuada selección del momento de punción, el uso de doble trigger, condiciones optimizadas de cultivo y correcta sincronización endometrial podrían haber contribuido al resultado, aunque la evidencia derivada de un caso único es limitada.

Este caso sugiere que los ovocitos inmaduros no deberían descartarse sistemáticamente y que la IVM protocolizada puede considerarse en perfiles seleccionados, siendo necesarios estudios prospectivos que definan mejor sus indicaciones y tasas reales de eficacia.

871/294. COMPARACIÓN DE LA TASA DE EMBARAZO SEGÚN NIVELES ÓPTIMOS O SUPRA ÓPTIMOS DE PROGESTERONA EN CICLOS SUSTITUTIVOS DE CRIOTRANFER.

Autores:

Ordóñez Pérez, D.¹, Belchín Fernández, P.², García Ayestarán, S.³, Calvente Aguilar, V.⁴, Gomez Roso, M.⁴, González Expósito, E.⁴, Carrillo De Albornoz, E.⁵, Martínez, F.⁵, Vegas Carrillo de Albornoz, A.⁵, Silvan Bueno, A.⁴, Franco Iriarte, J.⁵, Bescos Villas, G.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Familia y Comunidad. Hospital Ruber Internacional. Madrid, (2) Ruber Fiv Juan Bravo, (3) Universidad Europea De Madrid, (4) Ruberfiv Juan Bravo, (5) Madrid Hospital Ruber Internacional

Resumen:

Introducción

La progesterona (PG) es una hormona esencial para la receptividad endometrial; sin embargo, se desconoce si concentraciones excesivas de esta antes de la criotransferencia pueden comprometer los resultados reproductivos. Este trabajo evalúa la influencia de niveles séricos elevados de progesterona (= 28 ng/mL) medidos 48 h antes de la transferencia de blastocistos sobre la tasa de embarazo clínico, tomando como referencia el estudio Alyasin A, et al. 2021 y adoptando un umbral ligeramente más bajo para asegurar un margen de seguridad clínica. En este sentido, el objetivo principal es determinar si las pacientes con concentraciones de progesterona elevadas presentan una tasa de embarazo clínico de al menos un 10 % menor que las de rango normal

Material y Métodos

Estudio observacional, descriptivo-analítico, longitudinal y retrospectivo realizado entre 2019 y 2023. Se analizaron 74 ciclos de criotransferencia de blastocistos euploides o procedentes de ovodonación, en los que se determinó la concentración sérica de progesterona 48 ± 2 h antes de la transferencia (D-3). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación (código TFG019-25_HRJB). Se incluyeron mujeres de 18-50 años con determinación válida de progesterona en D-3 y registro completo de la evolución reproductiva (embarazo clínico y, cuando procedía, resultado obstétrico). El análisis estadístico incluyó pruebas exactas de Fisher y regresión logística para com-

parar proporciones de niveles séricos de PG y estratificación en quintiles para identificar el rango óptimo de implantación. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados

La tasa global de embarazo clínico fue del 58,1 % (43/74). No se observaron diferencias entre concentraciones de progesterona = 28 ng/mL y < 28 ng/mL (58,3 % vs 58,1 %; Odds Ratio (OR) = 1,01; valor de $p = 0,99$). El análisis por quintiles situó el máximo de implantación embrionaria (76,9 %) en niveles séricos de 17,7-20,9 ng/mL, sugiriendo un rango óptimo de 18-21 ng/mL. No se registraron abortos con concentraciones de progesterona = 28 ng/mL frente a un 16,7 % con niveles inferiores (valor de $p = 0,57$).

Conclusiones

La hiperprogesteronemia moderada 48 h antes de la criotransferencia no se asoció a una reducción de la tasa de embarazo clínico. La implantación mostró una ventana óptima estrecha (~ 18-21 ng/mL). Se requieren estudios con mayor tamaño muestral para confirmar estos hallazgos y definir con precisión los umbrales clínicamente relevantes.

871/300. PRESERVACIÓN DE FERTILIDAD: ANÁLISIS DE LOS CICLOS REALIZADOS EN NUESTRO CENTRO EN EL AÑO 2025

Autores:

Ortiz Gonzalez, A.¹, Bastida Zamora, N.², Esparza Moreno, C.², Gea Campos, C.², Soler García, C.³, Forte Abad, M.³, Vargas Hernández, L.³, Prieto Martínez, M.⁴, Ros Alguacil, J.⁴, Jara Montes, M.⁴, López Ruiz, N.⁵, De la Torre Bulnes, M.⁵, Khouri Choufani, J.⁶, Alcaide Torres, J.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería, (2) Residente 2º año. Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, (3) Residente 1º año. Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, (4) Residente 3º año. Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, (5) FEA Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, (6) Jefe de la Unidad de Reproducción Humana Asistida. Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, (7) Jefe de Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería

Resumen:

Introducción

La preservación de la fertilidad se ha consolidado como una herramienta fundamental en pacientes con riesgo de deterioro de la función ovárica, especialmente en el contexto oncológico, la endometriosis o la transición de género. La individualización de los protocolos permite optimizar el rendimiento ovocitario y adaptar la estrategia terapéutica a las características clínicas de cada paciente. El objetivo de este estudio es describir la actividad de preservación en nuestra unidad durante 2025 y analizar los resultados obtenidos en nuestra práctica clínica real.

Material y Métodos

Se realizó un análisis descriptivo de una cohorte de 15 pacientes sometidas a preservación de la fertilidad durante el año 2025. Se evaluaron variables clínicas, parámetros de reserva ovárica y características del protocolo de estimulación. Las variables cuantitativas se describieron mediante media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico, y las cualitativas mediante frecuencias y porcentajes.

Resultados

La edad media fue de $28 \pm 8,7$ años (rango 11–36), con mediana de 32 años. El IMC medio fue de $24,14 \text{ kg/m}^2$.

La indicación más frecuente fue oncológica (46,7%), seguida de endometriosis (40%) y transición de género (13,3%).

En 13 pacientes (86,7%) se realizó un único ciclo de estimulación; una paciente requirió dos ciclos (6,7%) y otra tres (6,7%) por baja respuesta.

La AMH estuvo disponible en 12 pacientes, con una media de $2,70 \pm 2,56 \text{ ng/mL}$. El recuento medio de folículos antrales fue de $7,21 \pm 4,92$.

En 14 pacientes (93,3%) la estimulación se inició en fase folicular y en una (6,7%) en fase lútea. Los protocolos más empleados fueron gonadotropinas en monoterapia (53,3%) y gonadotropinas asociadas a antagonista de GnRH (26,7%). En dos pacientes con cáncer de mama (13,3%) se añadió letrozol. La dosis media de gonadotropinas fue de $223,67 \pm 69,65 \text{ UI}$ y la duración media de la estimulación fue de $9,60 \pm 1,30$ días.

Cinco pacientes (33,3%) realizaron protocolo DuoStim. En todos los casos se utilizó un agonista de GnRH (triptorelina) como trigger ovulatorio.

El número total de ovocitos recuperados por paciente presentó una mediana de 8 (RIC 5–12), con rango entre 0 y 22 ovocitos y una media de $10,3 \pm 7,1$. En las pacientes sometidas a DuoStim se contabilizó el total de ovocitos obtenidos en ambas punciones.

Conclusiones

La preservación de la fertilidad en nuestra unidad durante 2025 se realizó principalmente en pacientes jóvenes, siendo la indicación oncológica la más frecuente. La mayoría completó el proceso en un único ciclo, obteniéndose un rendimiento ovocitario acorde a la reserva ovárica basal.

La individualización de los protocolos, incluyendo el uso de DuoStim y letrozol en casos seleccionados, permitió adaptar el tratamiento a las características clínicas de cada paciente. Estos resultados reflejan la aplicabilidad de distintas estrategias de estimulación en la práctica clínica real.

871/304. RESULTADOS ACUMULADOS DE MATERNIDAD EN UNA COHORTE DE PACIENTES TRAS FIV/ICSI DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN LABORATORIO PROPIO EN UNA UNIDAD PÚBLICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Pérez Palazón, C.¹, Valcárcel Andreu, M.¹, Bosch Villegas, M.¹, Torres Gonzalez, I.¹, Pérez Izquierdo, M.¹, Pabon Realpe, D.¹, Marras Pérez, L.¹, Lozano Ruiz, B.¹, Bernad Monferrer, M.², Peinado Ramón, I.², Navarro Murcia, I.², Cortés Sandoval, S.³, Miranda Paanakker, A.³, Gálvez Pradillo, J.³, Álvarez Castillo, J.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia, (2) Ginecóloga. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia, (3) Ginecólogo. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia, (4) Jefe de sección de Unidad de Reproducción Asistida. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Resumen:

Introducción

La práctica de reproducción asistida en unidades públicas representa un avance estratégico en la atención a la infertilidad, al mejorar la accesibilidad y garantizar continuidad asistencial dentro del sistema sanitario público. La integración del laboratorio de fecundación in vitro en la propia unidad permite optimizar los procesos asistenciales y evaluar resultados de éxito. Analizar los datos obtenidos durante el periodo inicial de funcionamiento es fundamental para conocer la eficiencia del proceso de fecundación in vitro (FIV/ICSI) y los resultados reproductivos globales, incluyendo transferencias en fresco y diferidas.

El objetivo de este análisis es describir los resultados reproductivos obtenidos desde la puesta en marcha del laboratorio de fecundación in vitro en una unidad pública de reproducción asistida durante el periodo 2022-2024, analizando las tasas acumuladas de maternidad tras uno o varios tratamientos de FIV/ICSI.

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo retrospectivo que incluye una cohorte de mujeres de entre 18 y 40 años que se sometieron a tratamiento de fecundación in vitro entre 2022 y 2024.

Se analizaron los resultados de nacido vivo de las pacientes que se sometieron a punción ovárica, considerando todos los ciclos realizados (hasta un máximo de tres por normativa interna) y todas las transferencias embrionarias derivadas, tanto en fresco como en congelado.

Se registraron la edad materna, número de ciclos, realización de test genético preimplantacional (PGT) y nacimientos. Se calcularon tasas acumuladas por punción y por transferencia. Se categorizaron las edades en grupos (<35, 35-37 y ≥39 años).

Resultados

Durante el periodo de estudio, 415 mujeres se sometieron a punción ovárica, de las cuales 312 (75,18%) tuvieron al menos una transferencia embrionaria. Un total de 215 mujeres lograron ser madres, lo que supone unas tasas acumuladas de 51,81% por punción y 68,91% por transferencia. Según los grupos de edad, lograron la maternidad 101 mujeres (70,6%) menores de 35 años, 82 (53,9%) entre 35 y 38 años y 32 (26,7%) con 39 años o más.

De las mujeres que alcanzaron la maternidad, el 63,26% lo consiguió tras el primer tratamiento de FIV/ICSI; el 45,12% logró el embarazo en la primera transferencia embrionaria del primer ciclo.

Entre las 215 mujeres que lograron ser madres, 65 (30,23%) se habían sometido a PGT.

Doscientas mujeres (48,19%) fueron dadas de alta, durante este periodo, sin lograr la maternidad. Los motivos más frecuentes fueron haber agotado el límite de tres tratamientos (34%), alcanzar la edad máxima permitida (40 años) (32%) y presentar dos tratamientos sin posibilidad de transferencia embrionaria (16,5%). Otros motivos incluyeron desistimiento voluntario (9,5%), embarazo espontáneo (4,5%) y reserva ovárica muy comprometida (3,5%).

Conclusiones

La puesta en marcha de un laboratorio propio en la unidad pública de reproducción asistida ha permitido ofrecer tratamiento integral en el ámbito público con resultados acumulados de maternidad superiores al 50% por punción y cercanos al 70% en pacientes con transferencia embrionaria. La mayoría de los embarazos se consiguen en el primer tratamiento. Estos datos permiten la evaluación continua y optimización de la atención reproductiva en el sistema público.

871/307. ¿ES EL FREEZE-ALL LA MEJOR ESTRATEGIA EN BAJA RESERVA OVÁRICA? COMPARACIÓN ENTRE TRANSFERENCIA EN FRESCO Y CRIOTRANSFERENCIA DIFERIDA

Autores:

Martínez Núñez, V.¹, Romero Alcarria, P.², Barragán Salegre, R.², Peralta Rubio, L.², Angel Miñarro, M.³, Fuertes Cortes, L.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca. Islas Baleares, (2) Especialista en embriología, (3) Ginecólogo, (4) Ginecóloga

Resumen:

Introducción

La estrategia freeze-all seguida de criotransferencia diferida (CT) ha aumentado en los últimos años gracias a la mejora en las técnicas de vitrificación, a los protocolos de estimulación y a sus posibles ventajas clínicas y organizativas. Aunque ha demostrado beneficios en cierto tipo de pacientes (alto riesgo de síndrome de hiperestimulación ovárica (SHO) o síndrome de ovario poliquístico (SOP)), la evidencia en mujeres con baja reserva ovárica (BR) es limitada y controvertida. El objetivo del presente estudio fue comparar los resultados reproductivos de la transferencia embrionaria en fresco frente a la criotransferencia diferida en pacientes con BR.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron ciclos con transferencia en fresco (Grupo TE; n=66) y ciclos con criotransferencia diferida (Grupo CT; n=130) entre 2015 y 2025 en mujeres diagnosticadas únicamente como baja reserva ovárica. La BR se definió operativamente como la recuperación de ≤ 6 ovocitos en la punción folicular del ciclo analizado. Se excluyeron pacientes con patologías que pudieran influir en la indicación de transferencia diferida o en el pronóstico reproductivo (endometriosis, patología uterina, factores masculinos severos, diagnóstico genético preimplantacional y receptoras de ovodonación entre otros), así como ciclos con información incompleta.

La variable principal estudiada fue la tasa de β -HCG positiva. Se realizó análisis comparativo mediante test de proporciones, considerándose significativo $p < 0,05$.

Resultados

Tras ajustar por transferencia en estadio de blastocisto, la proporción de β -HCG positivas fue significativamente menor en el grupo CT en comparación con el grupo TE (41% vs. 81,8%; $p=0,0006$). No obstante, el tamaño muestral del grupo TE en este subanálisis fue reducido (n=22).

Conclusiones

En pacientes con baja reserva ovárica, la transferencia en fresco podría asociarse a mayores tasas de β -HCG positiva en comparación con la criotransferencia diferida en transferencias en estadio de blastocisto, lo que sugiere un posible beneficio de esta estrategia en este subgrupo. No obstante, estos resultados requieren confirmación mediante estudios con mayor tamaño muestral. Asimismo, sería necesario evaluar su impacto sobre resultados finales como la tasa de recién nacido vivo y validarlos en poblaciones más amplias y representativas de la práctica clínica habitual, ya que la mayoría de pacientes tienen otros diagnósticos adicionales a la baja reserva.

871/308. SEGUIMIENTO DEL DIAGNÓSTICO PRENATAL TRAS PGT-M: BAJA ADHERENCIA A LA RECOMENDACIÓN Y VARIABILIDAD SEGÚN PERFIL CLÍNICO

Autores:

Coll Luján, L.¹, Palacios Verdú, M.¹, Bogunyà Julià, L.¹, Polyzos, N.¹, Parriego Beltrán, M.¹

Centro de Trabajo:

(1) Dexeus Fertility. Departamento de Obstetricia, Ginecología y Reproducción. Hospital Universitari Dexeus. Barcelona

Resumen:

Introducción

El diagnóstico genético preimplantacional para enfermedades monogénicas (PGT-M) permite seleccionar embriones no afectados con elevada fiabilidad diagnóstica y un riesgo residual estimado <1%. No obstante, las sociedades científicas recomiendan confirmar el resultado mediante diagnóstico prenatal invasivo (DPN), debido a las implicaciones clínicas de un eventual error diagnóstico. Sin embargo, la indicación sistemática de DPN tras PGT-M es objeto de debate, al confrontar un riesgo residual muy bajo con el riesgo asociado a técnicas invasivas.

El objetivo de este estudio fue describir la adherencia a la recomendación de DPN en gestaciones conseguidas tras PGT-M y analizar su asociación con variables clínicas y genéticas.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo descriptivo que incluyó gestaciones evolutivas =15 semanas obtenidas tras transferencia de embriones analizados mediante PGT-M entre 2006 y 2025. Se recogieron variables relacionadas con la enfermedad (herencia, severidad clínica y edad de aparición), antecedentes familiares y tipo de estudio genético (PGT-M aislado o combinado con aneuploidías).

Se definió aparición temprana como manifestación clínica en la infancia/adolescencia e inicio tardío en edad adulta. Se consideró enfermedad severa aquella asociada a discapacidad intelectual, neurodegeneración, afectación multisistémica o reducción significativa de la esperanza de vida. Se registró la realización y resultados del DPN. Se evaluó el seguimiento global y en función de las variables descritas.

Resultados

Se registraron 103 gestaciones evolutivas. Setenta contaban con seguimiento completo interno y constituyeron la cohorte analizada. Se realizó DPN en 14/70 (20%), con concordancia del 100% respecto al resultado del PGT-M.

La tasa de DPN fue mayor para enfermedades de alta severidad 13/59 (22,0%) frente a baja severidad 1/11 (9,1%) y en enfermedades de inicio temprano (13/53, 24,5%) frente a inicio tardío (1/17, 5,9%). La mayor proporción se observó en enfermedades de inicio temprano y alta severidad (13/51; 25,5%).

Según tipo de análisis, realizaron DPN 6/29 (20,7%) tras PGT-M aislado y 8/41 (19,5%) tras PGT-M combinado.

Por tipo de herencia, realizaron DPN 5/14 (35,7%) en autosómicas recesivas, 5/19 (26,3%) en ligadas al cromosoma X y 4/37 (10,8%) en autosómicas dominantes.

En presencia de antecedentes familiares, realizaron DPN 10/51 (19,6%) y, en su ausencia, 4/19 (21,1%). Dentro del grupo con antecedentes, la adherencia fue mayor cuando existía un hijo afecto previo o antecedente de interrupción legal del embarazo (7/15; 46,7%) frente a otros familiares afectados (3/36;

8,3%). En ausencia de antecedentes, realizaron DPN 3/12 (25,0%) en mujeres portadoras en enfermedades ligadas al X sin descendencia previa afecta y 1/7 (14,3%) en parejas con alto riesgo reproductivo de una condición autosómica recesiva identificada mediante un test de portadores.

Conclusiones

La adherencia a la recomendación de DPN tras PGT-M fue baja y se concentró en contextos de mayor gravedad clínica o experiencia previa directa con la enfermedad. La decisión parece modulada por la percepción individual del riesgo más que por el riesgo residual estimado de error diagnóstico. Estos resultados refuerzan la importancia del asesoramiento genético durante la gestación para facilitar una toma de decisiones informada y sugieren revisar las guías actuales de DPN para su implementación en el seguimiento obstétrico y su actualización hacia un modelo multidisciplinar, basado en información y decisión compartida.

871/309. EVALUACIÓN DEL TIPO DE ALTERACIONES CROMOSÓMICAS DE EMBRIONES ANEUPLOIDES DETECTADAS EN NUESTRO PROGRAMA DE PGT-A

Autores:

Pabon Realpe, D.¹, Bosch Villegas, M.², Marras Pérez, L.², Valcárcel Andreu, M.², Lozano Ruiz, B.², Pérez Palazón, C.², Pérez Izquierdo, M.², Torres Gonzalez, I.², Bernad Monferrer, M.³, Peinado Ramón, I.³, Gálvez Pradillo, J.³, Navarro Murcia, I.³, Miranda Paanakker, A.³, Álvarez Castillo, J.³, Cortés Sandoval, S.³

Centro de Trabajo:

(1) Investigador, Hospital Clínico Universitario Virgen de La Arrixaca. Murcia, (2) Embriólogo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia, (3) Ginecólogo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Resumen:

Introducción

En Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) las alteraciones cromosómicas (aneuploidías) están fuertemente ligadas a edad materna avanzada (EMA), debido a los errores en la segregación cromosómica de los ovocitos de pacientes con mayor edad, éste es el factor limitante más significativo para un resultado clínico favorable. Por ello, se proponen Test Genéticos Preimplantacionales para Aneuploidías (PGT-A) como estrategia en la evaluación de los embriones antes de su transferencia. Nuestro objetivo es evaluar en nuestro programa PGT-A la relación entre EMA y las alteraciones cromosómicas más prevalentes de los embriones aneuploidías analizados

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional de casos PGT-A de nuestro centro, desde sept/2022 hasta sept/2024. Se incluyeron 838 embriones obtenidos en ciclos FIV/ICSI de 270 pacientes, se analizaron los resultados de los embriones aneuploidías y la prevalencia de los cromosomas implicados con respecto a EMA. Para el análisis se dividieron 4 grupos según edad: Grupo-A: 24-30 años (n:130). Grupo-B: 31-34 años (n:195), Grupo-C: 35-38 años (n:197) y Grupo-D: 39-40 años (n:306).

Resultados

Un total de 838 embriones fueron evaluados. Se consiguió resultado en el 98,81% de los embriones analizados, para los que el 49,40% fueron euploides; el 45,84% tuvieron por lo menos una alteración cromosómica, el 3,57% fueron caóticos y 1,19% fueron fallos de amplificación. Los cromosomas más

conservados, menos alterados en el total de embriones analizados fueron: Cr3, Cr6 y Cr17 con 1,20%, 0,96% y 0,96% de alteraciones respectivamente.

Para el análisis de grupos según la edad de las pacientes los resultados fueron:

Grupo-A: Los cromosomas menos alterados fueron: Cr10, Cr13, Cr17 y Cr20 con 0% de alteraciones y los más alterados fueron: Cr Sexual X, Cr2 y Cr7, con 0,76%; 3,05% y 3,05% respectivamente.

Grupo-B: Los cromosomas menos alterados fueron: Cr12, Cr17 y Cr20: con 0%, 0,51% y 1,02% de alteraciones respectivamente. Los cromosomas más alterados fueron: Cr22 y Cr16 con 4,59% y 5,61% de alteraciones respectivamente.

Grupo-C: Los cromosomas menos alterados fueron: Cr17, Cr20 y Cr 6: con 0,51%; 0,51% y 1,01% de alteraciones respectivamente. Los cromosomas más alterados fueron: Cr15, Cr22 y Cr16 con 5,6%, 7,10% y 8,63% respectivamente.

Grupo-D: Los cromosomas menos alterados fueron: Cr6 y Cr8 con 0,98% de alteraciones en cada uno. Los cromosomas más alterados son: Cr15, Cr16, Cr21 y Cr22: con 6,8%, 9,45%, 7,2% y 11,44% respectivamente.

Conclusiones

En nuestros análisis los cromosomas más estables fueron los cromosomas 3, 6 y 17 y los cromosomas que aumentan las alteraciones progresivamente y drásticamente con la edad son los cromosomas 15, 16, 21 y 22, acorde con la bibliografía. En nuestro grupo de menores de 30 años, aunque el riesgo es bajo, las anomalías con mayor frecuencia relativa, incluyen los cromosomas sexuales, Cr2 y Cr7. Para el resto de grupos, los cromosomas autosómicos 15, 16 y 22, muy frecuentes en abortos espontáneos del primer trimestre, aumentaron drásticamente con la edad entre los grupos. La trisomía del Cr21, aneuploidía compatible con la vida más viable, se observó más aumentada en el grupo de mujeres con 39-40 años.

871/312. IMPACTO DE LOS ALELOS INTERMEDIOS Y PREMUTADOS DEL GEN FMR1 EN LA RESERVA Y RESPUESTA OVÁRICA

Autores:

Bellés López, A.¹, Guillén-quílez, J.², Domingo-gallego, A.³, Madrid Cortés, L.³, Armengol Dulcet, L.³, Almeida Santos, A.⁴, Dalcanto, M.⁵, Miguel Escalada, I.⁶, Rodríguez Aranda, A.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Genetista, Clínica Eugin, Barcelona, (2) Coordinador Médico Genética y Eudona, Clínica Eugin, Barcelona, (3) qGenomics, Veritas Intercontinental, Barcelona, (4) Coordinación científica, Eugin Coimbra, Portugal, (5) Directora de laboratorio, Eugin Italia, Italia, (6) Coordinación científica, Eugin group, Barcelona, (7) Directora científica y médica, Eugin group, Barcelona

Resumen:

Introducción

El gen FMR1 contiene una repetición trinucleotídica CGG cuya longitud define alelos normales, intermedios, premutados y de mutación completa. Las portadoras de alelos premutados pueden presentar insuficiencia ovárica prematura, mientras que la influencia de los alelos intermedios aun es discutida. Estudios previos han mostrado resultados inconsistentes sobre su posible impacto en los marcadores de reserva y estimulación ovárica. El objetivo de este trabajo fue evaluar si los alelos intermedios y premutados en el gen FMR1 se asocian con alteraciones en la reserva o respuesta ovárica en mujeres sometidas a técnicas de reproducción asistida (ART).

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo internacional que incluyó 6.812 mujeres sometidas a análisis genético de FMRI entre 2017 y 2025. Las participantes fueron clasificadas según la longitud de sus alelos en: alelos normales (<45 repeticiones), intermedios (45-54) y premutados (55-200). La reserva ovárica se evaluó mediante niveles séricos de hormona antimülleriana (AMH) y recuento de folículos antrales (AFC). La respuesta ovárica se valoró según el número de ovocitos recuperados y la tasa de madurez ovocitaria. El análisis estadístico incluyó modelos univariantes y multivariantes ajustados por edad, índice de masa corporal (BMI) y tipo de paciente (donante o paciente). El estudio genético utilizó un método estándar de reacción en cadena de la polimerasa y electroforesis capilar para determinar la longitud de repetición CGG. Este estudio obtuvo aprobación ética por un CEIm.

Resultados

Se identificaron 187 portadoras de alelos intermedios y 49 de alelos premutados. La edad e índice de masa corporal fueron similares entre grupos (31.7 ± 7.0 y 23.64 ± 2 respectivamente), sin diferencias significativas. Los niveles medios de AMH fueron comparables entre portadoras de alelos intermedios (2.75 ± 2.0 ng/ml), de premutación (2.46 ± 2.2 ng/ml) y controles (2.85 ± 2.2 ng/ml). El AFC fue significativamente menor en las portadoras de alelos intermedios frente a los controles (16.35 ± 8.8 vs. 18.72 ± 11 ; $p=0.01$), asociación que persistió tras el ajuste multivariante (coef. = -2.15 ; IC95%: -3.73 -- 0.56 ; $p=0.008$). En las portadoras de alelos premutados no se observaron diferencias significativas en el AFC (16.9 ± 9.1).

La duración de la estimulación, el tipo de medicación utilizada, la tasa de recuperación de ovocitos y la tasa de madurez ovocitaria fueron comparables entre los grupos. Aunque el rendimiento de recuperación de ovocitos fue inferior en las portadoras de alelos intermedios en el análisis univariante, esta diferencia no se mantuvo tras el ajuste por factores de confusión. La edad y los niveles de AMH se confirmaron como los predictores más robustos de reserva y respuesta ovárica.

Conclusiones

Los alelos intermedios y premutados del gen FMRI no se asociaron con una disminución clínicamente relevante de la reserva ovárica ni con una peor respuesta a la estimulación ovárica. A pesar de la ligera reducción del AFC en las portadoras de alelos intermedios, este hallazgo no se tradujo en diferencias en la respuesta ovárica. Los resultados sugieren que el estado de portador de FMRI no debería modificar el asesoramiento reproductivo ni la estrategia de estimulación. Se necesitan estudios con un mayor número de portadoras de premutación para confirmar estos resultados.

871/314. INFLUENCIA DEL APOYO EMOCIONAL Y PSICOLÓGICO EN LOS RESULTADOS REPRODUCTIVOS EN PACIENTES CON TRATAMIENTOS CON DONACIÓN DE OVOCITOS

Autores:

Nuñez Fornelino, E.¹, De Lepe López, A.², Delgado Sánchez, I.³, Palacio de Marco, C.⁴, de Toro Sobrino, A.⁵, Santamaría López, E.⁶, Fernández Sánchez, M.⁷, Tirado Carrillo, M.⁸

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (2) Embrióloga Técnica. Clínica Victoria Rey. Sevilla, (3) Investigador Sef Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (4) Investigadora Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (5) Investigador Vida Investiga. Vida Recoletas Salud.

Sevilla., (6) Coordinadora De Investigación. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (7) Director Científico Vida Recoletas Salud. Vida Investiga. Sevilla., (8) Psicóloga. Vida Recoletas Salud Sevilla. Sevilla

Resumen:

Introducción

La infertilidad afecta a más de un 15% de las parejas globalmente, por lo que cada vez son más las que acuden a clínicas de reproducción para someterse a tratamientos de reproducción asistida. Una de las herramientas más importantes para combatir la infertilidad es el uso de ovocitos procedentes de donantes, pero muchas de las parejas que eligen esta opción lidian con estrés, ansiedad o depresión debido a no poder tener descendencia con su genética y al estigma social que esto conlleva. Se ha observado en estudios recientes que la ayuda psicológica ofrecida por las clínicas puede mejorar los resultados clínicos de los tratamientos de reproducción asistida, por lo que este estudio se centra en analizar su efecto en pacientes que optan por la recepción de ovocitos de donantes.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo cuenta con la aprobación del Comité Ético correspondiente. Los datos analizados proceden de más de 11000 pacientes que optaron por utilizar ovocitos donados en los años 2016 y 2017 en España. En bases de datos en formato Excel, se dividieron las pacientes entre aquellas que recibieron sesiones de terapia psicológica (mínimo 1 sesión) y aquellas que no lo hicieron. Estos datos se analizaron estadísticamente con el software SPSS, realizando pruebas T de Student y correlaciones de Pearson para estudiar la significancia de los resultados.

Resultados

Tras el estudio estadístico, no se observaron diferencias significativas en las tasas de implantación, de embarazo clínico, de embarazo evolutivo y de recién nacido vivo. Sin embargo, existe una tendencia en el incremento de las tasas de implantación (3.16%), de embarazo evolutivo (7.14%) y de recién nacido (5.19%) en el grupo de pacientes que recibieron terapia frente al grupo que no la recibió. El estudio de la correlación entre el número de sesiones y los resultados reproductivos no mostró relaciones significativas.

Conclusiones

El presente estudio demuestra que el apoyo psicológico no sólo es importante para el bienestar de las pacientes, sino que también podría ayudar a mejorar los resultados reproductivos tras tratamientos con donación de ovocitos. La tendencia observada en la mejora de los resultados reproductivos en el grupo de pacientes que recibió ayuda psicológica podría ser significativa cuando se analice la totalidad del tamaño muestral descrito para este proyecto, que abarca los años 2016 a 2021. El impacto real del número de sesiones de terapia en las tasas de reproducción se podrá observar una vez ampliado el tamaño muestral, cubriendo todo el rango de valores.

871/315. LA EXPANSIÓN MÁXIMA Y LA DINÁMICA DE CONTRACCIONES COMO MARCADORES DE EUPLOIDÍA EN 1770 BLASTOCISTOS DE PGT-A

Autores:

Fraire Zamora, J.¹, Miguel Escalada, I.¹, Zamora Berlanga, M.¹, Rodríguez Aranda, A.¹, Kelley, K.², Wiemer, K.², Ben-meir, A.², Pini, P.²

Centro de Trabajo:

(1) Clínica Eugin, Barcelona, (2) Fairtality, Tel-Aviv

Resumen:**Introducción**

Los embriones con un desarrollo más rápido se han asociado tradicionalmente a mayores tasas de euploidía. Sin embargo, los parámetros morfocinéticos clásicos muestran una amplia superposición entre embriones euploides y aneuploides, lo que limita su capacidad discriminativa. Además de que la mayoría de estos parámetros morfocinéticos están altamente intercorrelacionados. En este contexto, es importante identificar parámetros independientes que reflejen la competencia embrionaria para refinar las estrategias de selección embrionaria. El presente estudio tiene como objetivo evaluar si el diámetro máximo y las dinámicas de expansión y contracción del blastocisto pueden predecir la euploidía de forma independiente a la morfocinética.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo monocéntrico (2019-2024) con 1779 blastocistos procedentes de 450 pacientes y 496 ciclos de PGT-A a través de biopsia de trofotodermo y secuenciación de nueva generación. Todos los embriones se cultivaron en incubadores time-lapse y biopsiaron en día 5 (n=1048) o día 6 (n=474). Se analizaron únicamente diagnósticos euploides y aneuploides, incluyendo embriones de ovocitos autólogos y de donación. El diámetro máximo del blastocisto se obtuvo mediante cálculos de bounding box y las contracciones se caracterizaron según su número, frecuencia y amplitud máxima. Las anotaciones de parámetros morfocinéticos y mediciones se obtuvieron usando un modelo de inteligencia artificial (IA). Se emplearon modelos de regresión logística de efectos mixtos, ajustados por edad materna y origen de ovocitos, además de análisis estratificados por día de biopsia y combinados. Este estudio obtuvo aprobación ética por un CEIm.

Resultados

En nuestra cohorte la edad materna media fue de 38.8 (± 4.43) años, con una tasa de euploidía general del 36.9% y superior en blastocistos de día 5 comparada con día 6 (40.1% vs 31.7%; $p=0.004$). Los blastocistos euploides alcanzaron diámetros máximos mayores que los embriones aneuploides ($161.2 \pm 21.9 \mu\text{m}$ vs $154.2 \pm 21.6 \mu\text{m}$; $p<0.001$), en un tiempo medio de 115.3 (± 26.2) horas post inseminación (hpi). No se observó asociación entre la euploidía y el diámetro medido en eventos morfocinéticos fijos (tSB, tEB; $p>0.05$). En los análisis ajustados, cada incremento de 10 μm en el diámetro máximo del blastocisto se asoció con un aumento del 17% en la probabilidad de euploidía en embriones de día 5 (OR=1.17; CI95%: 1.08-1.28; $p<0.001$) y del 11% en embriones de día 6 (OR=1.11; CI95%: 1.02-1.20; $p=0.015$). Esta asociación se mantuvo en los análisis combinados (OR=1.14; CI95%: 1.07-1.21; $p<0.001$), sugiriendo que, a mayor expansión máxima, mayor probabilidad de euploidía. Ni el número de contracciones, ni su frecuencia, ni la amplitud máxima de contracción se asociaron con la euploidía en análisis ajustados por día de biopsia (todos $p>0.05$).

Conclusiones

Nuestros resultados sugieren que el diámetro máximo del blastocisto refleja el estado de ploidía embrionaria y apoyan su potencial como marcador funcional de competencia embrionaria. Aunque este análisis se llevó a cabo con datos retrospectivos monocéntricos y no se tiene acceso a resultados reproductivos, la identificación de marcadores funcionales puede ayudar a la jerarquización de embriones para la optimización de transferencias embrionarias.

871/318. FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO COMO DETERMINANTE PATERNO DE LA ANEUPLOIDÍA SEGMENTAL EMBRIONARIA

Autores:

Calull Bagó, A.¹, Giménez, C.², Campos Roderio, D.³, Fernández Rodríguez, I.⁴, Blanco Rodríguez, J.⁵, García Guixé, E.⁶, Sandalinas Alabert, M.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Responsable de I+D. DiNA science. Barcelona., (2) Director de Operaciones. DiNA science. Barcelona., (3) Responsable de área PGT-A. DiNA science. Barcelona., (4) Analista PGT-A. DiNA science. Barcelona., (5) Profesor agregado. Genetics of Male Fertility Group. Unitat de Biologia Cel·lular. Departament de Biologia Cel·lular, de Fisiologia i d'Immunologia. Universitat Autònoma de Barcelona. Cerdanyola del Vallès., (6) Directora de laboratorio. DiNA science. Barcelona., (7) Directora General CEO. DiNA science. Barcelona.

Resumen:

Introducción

La aneuploidía embrionaria se origina predominantemente por errores durante la meiosis materna. No obstante, estudios recientes han observado una contribución paterna del 70% en aneuploidías segmentales (AS) contrastando con la predominancia materna de las aneuploidías completas (AC). Los factores subyacentes a la AS paterna son poco conocidos. La fragmentación del ADN espermático (SDF) se ha propuesto como un posible factor contribuyente. El objetivo de este estudio fue analizar el efecto de la SDF en la incidencia de AC y AS en embriones preimplantacionales, abordando la controvertida relación entre el daño en el ADN espermático y la aneuploidía embrionaria.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó 1243 ciclos de PGT-A con ovocitos autólogos entre febrero y noviembre de 2025. El origen de los gametos, la edad de los pacientes/donantes y la indicación del PGT-A fueron proporcionados por los centros de FIV. Las biopsias de trofoectodermo de 3653 blastocistos se amplificaron mediante amplificación completa del genoma (WGA), se secuenciaron utilizando el protocolo PGT-A-ChromInst y se analizaron con el software ChromGo (Yikon Genomics). Se evaluó la tasa de embriones con al menos una AC y una AS, así como el número medio de AC y AS por embrión entre pacientes con SDF reportado y sin reportar. Los resultados se estratificaron según la edad materna (<38 y ≥38 años) y se compararon entre grupos. El análisis estadístico se realizó mediante pruebas de Chi-cuadrado o t de Student utilizando el software SPSS.

Resultados

La SDF se asoció a una mayor incidencia de AS, tanto en la tasa de embriones con ≥1 SA (17,7% vs. 11,1%; $p=0,029$), como en el número medio de AS por embrión (0,23 vs. 0,14; $p=0,022$). Se observó una menor proporción, aunque no significativa, de embriones con ≥1 AC en los ciclos con SDF (49,6% frente a 56,4%; $p=0,152$) de acuerdo con una edad materna más baja en este grupo (37,6 vs. 39,2 años; $p=0,05$). Tras estratificar por edad materna, el impacto de la SDF fue más evidente en las pacientes <38 años, con una mayor tasa de embriones con al menos una AS (18,8% vs. a 9,6%; $p=0,008$), mayor número medio de AS por embrión (0,26 vs. 0,12; $p=0,002$) y de AC por embrión (0,96 vs. 0,60; $p=0,016$), presentando edades maternas comparables (34,3 vs. 34,5 años; $p=0,755$). No se observaron diferencias en las pacientes de mayor edad. Las tasas de euploidía fueron inferiores en los ciclos con SDF en ambos grupos de edad, aunque sin alcanzar significancia estadística. Los embriones de pacientes con SDF mostraron mayor probabilidad de presentar AS (OR=1,72).

Conclusiones

Estos hallazgos indican que la SDF puede contribuir a la inestabilidad cromosómica embrionaria de origen paterno, afectando principalmente a la AS. Nuestros resultados refuerzan la relevancia biológica de la SDF en el desarrollo embrionario temprano y apoyan su consideración en la evaluación integral de la infertilidad masculina, particularmente en parejas con edad materna <38 años.

871/320. EFICACIA DIAGNÓSTICA DE LA HISTEROSCOPIA EN EL FALLO DE IMPLANTACIÓN RECURRENTE: CORRELACIÓN MORFOLÓGICA E INMUNOHISTOQUÍMICA

Autores:

Espejo Jiménez, A.¹, Benítez García, V.¹, Alonso Sardon, P.¹, Calerón Caballero, L.¹, García Bazo, B.¹, Moreno Cortés, M.², Muñoz Ibarra, D.¹, González Rodríguez, A.³

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Inebir. Sevilla, (2) Ginecóloga. Inebir. Sevilla, (3) Ginecólogo. Inebir. Sevilla

Resumen:

Introducción

El Fallo de Implantación Recurrente (RIF) constituye un fenotipo clínico de etiología multifactorial donde la disrupción de la receptividad endometrial y la patología intracavitaria subclínica desempeñan un papel fisiopatológico crítico. La histeroscopia (HSC) se ha consolidado como el gold standard diagnóstico, permitiendo una caracterización macroscópica directa frente a la naturaleza interpretativa de las técnicas de imagen indirectas. El objetivo de este estudio es determinar la eficacia diagnóstica de la HSC en la identificación de anomalías estructurales (ESHRE/ESGE) y estigmas de endometritis crónica (EC) en pacientes con RIF.

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación (código de aprobación: 26/0008). Se llevó a cabo un estudio observacional, analítico y retrospectivo en una cohorte de pacientes con antecedentes de RIF atendidas durante el año 2023. Se evaluó la arquitectura uterina siguiendo los criterios de consenso ESHRE/ESGE y se realizó un cribado visual de marcadores inflamatorios asociados a EC: micropólipos, hiperemia y edema estromal. Estos hallazgos se correlacionaron con el análisis inmunohistoquímico para el marcador CD138. El estudio garantizó la confidencialidad y anonimización de los datos según el Reglamento (UE) 2016/679.

Resultados

Se analizaron un total de 66 procedimientos realizados en 2023, siendo la técnica predominante la histeroscopia diagnóstica ambulatoria sin anestesia. La prevalencia de patología intracavitaria estructural fue del 39,4%: se identificaron pólipos endometriales y placentarios (19,7%), anomalías de la pared como miomas e istmoceles (13,6%) y sinequias o Síndrome de Asherman (6,1%). En cuanto al cribado inflamatorio, el 12,1% de la cohorte presentó estigmas visuales de EC (micropólipos y edema) o antecedentes de aborto recurrente que motivaron la toma de biopsia para CD138. Se halló una correlación directa entre la observación macroscópica de micropólipos y la sospecha clínica de endometritis.

Conclusiones

La histeroscopia sistemática en pacientes con RIF permite la detección de patología subclínica que frecuentemente elude las técnicas de imagen, especialmente pólipos, sinequias y signos de EC. La

correlación visual con el marcador CD138 optimiza el diagnóstico de la endometritis crónica, consolidando a la HSC como una herramienta indispensable para personalizar el manejo terapéutico antes de nuevos ciclos de reproducción asistida.

871/321. PROTOCOLO DE ESTANDARIZACIÓN DE LA PRUEBA DE GOTA PARA LA DETECCIÓN DE HIPERCONTRACTILIDAD UTERINA Y OPTIMIZACIÓN DE RESULTADOS REPRODUCTIVOS.

Autores:

Corrales Guerrero, F.¹, Lopez De Castro Sierra, N.¹, Espejo Jiménez, A.¹, Moreno Cortés, M.², Navarro Pando, J.², Gago Romero, P.¹, Sánchez Garrido, R.¹, González Jiménez, M.¹

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Inebir. Sevilla, (2) Ginecólogo. Inebir. Sevilla

Resumen:

Introducción

La hipercontractilidad uterina es frecuente en pacientes de reproducción asistida, especialmente tras la transferencia embrionaria, y puede dificultar la implantación y aumentar el riesgo de resultados adversos. Por ello, el control de la contractilidad uterina es clínicamente relevante.

Las benzodiacepinas, por sus efectos ansiolíticos y relajantes musculares, pueden ayudar a disminuir el tono y la contractilidad uterina en pacientes seleccionadas, favoreciendo un entorno más estable. La prueba de gota es una herramienta útil para evaluar la actividad uterina, siempre que se realice bajo criterios estrictos de seguridad.

El profesional de enfermería cumple un papel clave en la preparación, información a la paciente, y monitorización del ciclo, contribuyendo así a la calidad asistencial, la seguridad clínica y el trabajo interdisciplinar en reproducción asistida.

Objetivo principal. Describir un protocolo para la estandarización de cuidados de enfermería en la programación de la prueba de gota y la detección de la hipercontractilidad uterina.

Objetivo secundario. Promover la realización de la prueba de gota para la mejora de las tasas de gestación en tratamientos de fertilidad en pacientes con fallo de implantación, gestaciones ectópicas y/o abortos previos.

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación (código de aprobación: 26/0009). Se trata de un estudio observacional retrospectivo y longitudinal utilizando la base de datos clínica de un centro de reproducción asistida en el que se analizarán los registros de 25 pacientes sometidas a la prueba durante el año 2023 - 2024.

El material que se va a utilizar será:

- El protocolo de enfermería para realización de la prueba de gota.
- La base de datos del centro de RA.
- La hoja de registro de seguimiento de ciclo de las pacientes.
- Identificar casos donde se ha realizado la prueba con base de datos específica
- El consentimiento informado para la prueba.

Resultados

Se espera que la implementación del protocolo permita a enfermería liderar de manera autónoma la programación de la prueba de gota, optimizando la detección de la hipercontractilidad uterina y asegurando condiciones de seguridad, confort y calidad asistencial. Además, se proyecta que la realización sistemática de la prueba en pacientes con fallo de implantación, gestaciones ectópicas o abortos previos contribuya a mejorar las tasas de gestación y los resultados reproductivos, consolidando la eficacia de los tratamientos de fertilidad.

Conclusiones

La planificación adecuada de la prueba de la gota en pacientes con hipercontractilidad uterina es fundamental en reproducción asistida. La aplicación de protocolos estandarizados asegura seguridad y confort para la paciente, así como resultados fiables que facilitan la toma de decisiones clínicas.

Una correcta ejecución permite detectar posibles complicaciones tempranas y optimizar los resultados reproductivos, favoreciendo una mayor tasa de gestación.

En conclusión, la planificación cuidadosa de la prueba mejora la calidad asistencial, la seguridad clínica y contribuye a mejores resultados reproductivos.

871/322. RESULTADOS CLÍNICOS DE LA REACTIVACIÓN FOLICULAR EN MUJERES CON INSUFICIENCIA OVÁRICA PREMATURA O BAJA RESPUESTA A TRAVÉS DE LA INYECCIÓN INTRAOVÁRICA DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS

Autores:

Puig Peral, M.¹, Sánchez Soler, M.¹, Buitrago Calasanz, A.¹, Vázquez Conejero, R.¹, Rubio Asensio, T.², Ochando Sánchez, I.³, Agulló Bernabéu, L.⁴, Vañó Martínez, S.⁴, Castejón Navarro, N.¹, Navazo Fernández, J.¹, Ortiz Romero De Ávila, L.¹, Malkhasian, S.⁵, Urbano Carrillo, A.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Genetista. Nuuma Genetics. Alicante, (2) Embrióloga. UR Hospital HLA La Vega. Murcia, (3) Profesora. Departamento de Histología y Anatomía, Universidad Miguel Hernández, Alicante., (4) Técnico de laboratorio. Nuuma Genetics. Alicante, (5) Ginecóloga. UR Hospital HLA La Vega. Murcia, (6) Profesor. Departamento de Histología y Anatomía, Universidad Miguel Hernández, Alicante.

Resumen:

Introducción

La terapia con Plasma Rico en Plaquetas ha emergido como una alternativa potencial para la activación de folículos quiescentes, debido a su contenido en factores de crecimiento y citocinas, por lo que, dicha estrategia podría mejorar la función ovárica de aquellas pacientes con insuficiencia ovárica prematura. El objetivo del presente trabajo fue evaluar los resultados derivados de la reactivación folicular en mujeres con baja respuesta o con insuficiencia ovárica prematura mediante la inyección de Plasma Rico en Plaquetas (PRP).

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó a 25 mujeres pertenecientes a nuestro centro, con edades comprendidas entre 28 y 45 años. Se analizaron los niveles de hormona antimülleriana (AMH) y el recuento de folículos antrales (AFC) antes y después del tratamiento con PRP. Asimismo,

se llevó a cabo un análisis estratificado por edad, diferenciando entre mujeres menores de 40 años y mayores o iguales a 40 años.

Resultados

Los resultados mostraron un incremento significativo de los valores medios de AMH tras la infusión de PRP ($p = 0,037$), así como un aumento estadísticamente significativo del AFC ($p = 0,018$). El análisis por grupos etarios evidenció una respuesta más favorable en mujeres menores de 40 años, con un incremento más marcado del AFC, mientras que en las mujeres mayores de 40 años, aunque se observó una tendencia al aumento, esta no alcanzó significación estadística.

Conclusiones

Estos resultados sugieren que la inyección intraovárica de PRP podría constituir una alternativa terapéutica prometedora para la mejora de la reserva ovárica, especialmente en mujeres jóvenes con disfunción ovárica y opciones reproductivas limitadas.

871/326. RESULTADOS INICIALES TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OVODONACIÓN CON OVOCITOS VITRIFICADOS EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Autores:

González Varea, C.¹, Rodríguez Pérez, T.², Pascual García, L.², García Belda, A.³, Martínez Gallego, M.⁴, Segovia Amaro, M.⁵, Gómez Casaseca, R.¹, Armijo Suárez, O.⁶, Duarte Pérez, M.⁷, Del Río Riego, J.⁸

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga clínica. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (2) Farmacéutica especialista. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (3) Farmacéutica. TTS. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (4) Biólogo especialista. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (5) Químico especialista. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (6) Ginecóloga. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (7) Ginecólogo. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (8) Embriólogo clínico. Hospital Universitario La Paz. Madrid

Resumen:

Introducción

La ovodonación con ovocitos vitrificados constituye una opción terapéutica eficaz en reproducción asistida. La implantación de estos programas en hospitales públicos terciarios requiere una planificación adecuada y un período de consolidación. El objetivo del presente estudio fue describir los resultados de laboratorio y clínicos tras la implementación de un programa de ovodonación en un hospital terciario, comparando la fase inicial y la fase de consolidación del programa.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo realizado en un único centro. Se incluyeron todos los ciclos de ovodonación con ovocitos vitrificados realizados entre enero de 2024 y diciembre de 2025. Se compararon dos periodos: 2024 (inicial) y 2025 (consolidación).

Las variables de laboratorio analizadas fueron: número de ovocitos desvitrificados, tasa de supervivencia ovocitaria, ovocitos fecundados correctamente (2PN; tasa de fecundación) y tasa de llegada a blastocisto, definida como el número de blastocistos transferidos o vitrificados respecto al total de ovocitos fecundados.

Las variables clínicas incluyen edad media de las receptoras, número de transferencias embrionarias, calidad embrionaria (A, B y C) y resultados reproductivos (gestación clínica y aborto). Se analizó de forma descriptiva la distribución de la calidad embrionaria en función del resultado de la beta-hCG.

Las variables cuantitativas se expresan como media $\pm$ desviación estándar y las cualitativas como frecuencias y porcentajes. La comparación entre grupos se realizó mediante t de Student o prueba de Mann-Whitney para variables cuantitativas y chi-cuadrado o prueba exacta de Fisher para variables cualitativas, considerando significativamente una $p < 0,05$.

Resultados

Se realizaron 28 ciclos en 2024, correspondientes a la fase inicial de implantación del programa, y 125 ciclos en 2025, durante su fase de consolidación. La edad media de las receptoras fue similar en ambos periodos ($40,7 \pm 4,2$ vs $40,9 \pm 4,1$ años).

En 2024 se desvitrificaron 170 ovocitos y en 2025, 780. La tasa de supervivencia fue comparable entre ambos años (87,1 % vs 87,0 %). La tasa de fecundación (2PN) también fue similar (68,2 % en 2024 frente a 69,2 % en 2025).

La tasa de llegada a blastocisto fue significativamente mayor en 2025 respecto a 2024 (42,6 % vs 27,7 %; $p < 0,05$).

Se realizaron 16 transferencias embrionarias en 2024 y 96 en 2025. La tasa de gestación clínica aumentó del 56,3 % en 2024 al 69,8 % en 2025, sin alcanzar significación estadística. Se registraron dos abortos en 2024 y cuatro en 2025.

Asimismo, se detectó una mayor proporción de embriones de buena calidad (A/B) en las transferencias con resultado de beta-hCG positiva, mientras que en las transferencias con beta negativa predominó la proporción de embriones de calidad C.

Conclusiones

La implementación de un programa de ovodonación con ovocitos vitrificados en un hospital terciario es factible y segura desde su inicio. Los resultados de supervivencia y fecundación se mantuvieron estables, mientras que la tasa de llegada a blastocisto y los resultados clínicos mostraron una clara mejoría asociada al aumento de la experiencia y consolidación del programa. Se necesitan más estudios con mayor número de casos y seguimiento más prolongado para confirmar estos resultados y afianzar su consolidación.

871/328. PERCEPCIÓN DEL ACOMPAÑAMIENTO ESPECIALIZADO: IMPACTO DE LA ENFERMERÍA 24H EN LOS PROCESOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

Autores:

Espejo Jiménez, A.¹, Gago Romero, P.¹, Calerón Caballero, L.¹, Corrales Guerrero, F.¹, García Bazo, B.¹, González Jiménez, M.¹, Benítez García, V.¹, Sánchez Garrido, R.¹

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Inebir. Sevilla

Resumen:

Introducción

Los tratamientos relacionados con la infertilidad representan una experiencia de gran intensidad emocional para los pacientes. El objetivo de este estudio es evaluar la percepción del paciente sobre el servicio de Acompañamiento Especializado de Enfermería 24 horas (AEE-24h) en el contexto de la reproducción asistida, utilizando el modelo científico Caring Assessment Tool (CAT) para medir el soporte, la seguridad y el respaldo percibido en cada etapa del proceso.

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación (código de aprobación: 26/0010). Se realizó un estudio descriptivo transversal sobre una muestra de 24 pacientes, todas ellas mujeres (100%). La edad media fue de 37,2 años, con un 79,2% de participantes con estudios universitarios o de postgrado. El 66,7% se encontraba realizando su primer tratamiento de reproducción asistida. Se empleó la escala CAT (1: Nunca a 5: Siempre) para valorar diez dimensiones del cuidado. El estudio garantizó el anonimato y el cumplimiento de la normativa vigente de protección de datos personales.

Resultados

Los resultados reflejan una valoración máxima del servicio, con una puntuación de 5/5 en el 100% de las respuestas para ítems como la disponibilidad 24h, la rapidez de respuesta y el trato humanizado. La totalidad de la muestra (100%) afirmó que el servicio aumenta su seguridad con la medicación y que la posibilidad de contacto permanente reduce significativamente el estrés asociado a la infertilidad. El análisis cualitativo destacó las dudas sobre la medicación en horario nocturno y el soporte ante crisis emocionales como los momentos de mayor impacto del acompañamiento.

Conclusiones

El acompañamiento especializado de enfermería 24 horas se consolida como un pilar fundamental en la humanización de los procesos de reproducción asistida. La valoración unánime obtenida demuestra que la disponibilidad ininterrumpida es un factor determinante para la seguridad clínica y el bienestar emocional del paciente, mitigando la carga psicológica inherente a los tratamientos de infertilidad.

871/336. IMPACTO DE LA ESCLEROSIS DE ENDOMETRIOMA EN EL RENDIMIENTO DE LA ESTIMULACIÓN OVÁRICA

Autores:

Calerón Caballero, L.¹, Alonso Saldon, P.¹, García Bazo, B.¹, Corrales Guerrero, F.¹, Asenjo Gonzalez, F.¹, González Jiménez, M.¹, Benítez García, V.¹, Moreno Cortés, M.²

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Inebir. Sevilla, (2) ginecologa.inebir.sevilla

Resumen:

Introducción

Los endometriomas ováricos son frecuentes en pacientes sometidas a tratamientos de reproducción asistida y su manejo continúa siendo controvertido. La cirugía convencional comprende la quistectomía, la ablación (electroquirúrgica, láser o mediante energía de plasma) y la ooforectomía. Cada una de ellas tiene diferentes efectos en las tasas de embarazo espontáneo y las tasas

de recurrencia pero en común se asocian a una disminución de la reserva ovárica. Esto ha llevado a buscar alternativas menos invasivas y con el objetivo de preservar la función ovárica, como es la esclerosis de endometrioma con etanol al 95%.

Objetivo: Evaluar el impacto de la esclerosis de endometrioma ovárico sobre parámetros de reserva ovárica y resultados obtenidos en estimulación ovárica tras el procedimiento

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación asociado a Inebir (código de aprobación: 26/0011).

Se realizó un estudio retrospectivo observacional que incluyó como muestra a estudiar a todas las pacientes sometidas a tratamiento de esclerosis de endometriomas ováricos en nuestro centro entre los años 2020 y 2026. Tras aplicar los criterios de selección, se excluyeron 13 pacientes por no haber realizado tratamiento con ovocitos propios y 3 pacientes ginecológicas sin deseo reproductivo. Posteriormente, se llevó a cabo un cribado de dichas pacientes, incluyéndose en el análisis únicamente aquellas que realizaron tratamiento de estimulación ovárica previamente y posteriormente al procedimiento de esclerosis. Finalmente el estudio incluyó a un total de 13 pacientes que constituyeron la muestra analizada.

Se compararon los ciclos de estimulación ovárica realizados antes y después del procedimiento en la misma paciente. Las variables analizadas incluyeron hormona antimülleriana (AMH), recuento de folículos antrales (RFA), dosis total de gonadotropinas, duración de la estimulación, número total de ovocitos recuperados, número de ovocitos maduros (MII), embriones obtenidos y tasa de embarazo clínico.

El análisis estadístico se realizó mediante pruebas paramétricas o no paramétricas según la distribución de las variables, considerándose estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados

Se incluyeron 13 pacientes, analizándose un total de 27 ciclos de estimulación ovárica. Se observó una mayor tasa de embarazo clínico, mayor número total de ovocitos, ovocitos en metafase II y embriones obtenidos. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la dosis total de gonadotropinas ni en la duración de la estimulación entre los ciclos previos y posteriores a la esclerosis.

No se registraron complicaciones relevantes asociadas al procedimiento de esclerosis durante el seguimiento.

Conclusiones

La esclerosis de endometrioma mediante escleroterapia con etanol ha surgido como una alternativa a la cirugía convencional (cistectomía) para preservar la reserva ovárica en mujeres candidatas a tratamientos de reproducción asistida, mujeres con baja reserva ovárica o no candidatas a cirugía. Además, ofrece alivio del dolor y muestra tasas de recurrencia comparables a las de la quistectomía cuando se realiza con una técnica óptima. Por otro lado, no parece afectar negativamente al rendimiento de la estimulación ovárica aspecto que apoya su utilización como una alternativa segura y conservadora a la cirugía.

871/339. TRATAMIENTO DE MIOMAS MEDIANTE RADIOFRECUENCIA EN PACIENTES SOMETIDAS A TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Prieto Martínez, M.¹, Ros Alguacil, J.², Jara Montes, M.², Ortiz Gonzalez, A.³, Bastida Zamora, N.⁴, Esparza Moreno, C.⁴, Gea Campos, C.⁴, Soler García, C.⁵, Forte Abad, M.⁵, Vargas Hernández, L.⁵, López Ruiz, N.⁶, De la Torre Bulnes, M.⁶, Khouri Choufani, J.⁶, Alcaide Torres, J.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería, (2) Residente 3 Año Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería, (3) Residente 4 Año Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería, (4) Residente 2 Año Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería, (5) Residente 1 Año Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería, (6) Fea Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería

Resumen:

Introducción

Los miomas uterinos son una de las patologías ginecológicas más frecuentes en mujeres en edad reproductiva y pueden afectar negativamente a la fertilidad y a los resultados de las técnicas de reproducción asistida (TRA). La ablación por radiofrecuencia se ha consolidado como una alternativa mínimamente invasiva para el tratamiento de los miomas sintomáticos, permitiendo la preservación uterina y una recuperación rápida. El objetivo del presente estudio es analizar nuestra experiencia clínica en el tratamiento de miomas mediante radiofrecuencia y evaluar los resultados reproductivos obtenidos en mujeres sometidas a técnicas de reproducción asistida.

Material y Métodos

Estudio descriptivo observacional retrospectivo que estudia la esterilidad y presencia ecográfica de miomas sometidas a ablación de miomas mediante radiofrecuencia desde enero de 2020 hasta enero 2026. El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS.

Resultados

Se incluyeron 24 pacientes con una edad media de 41,8 años. Diez pacientes (35,7%) habían tenido ciclos de FIV previos fallidos con un volumen medio de los miomas antes del tratamiento de 33,9 cm³ y un diámetro máximo medio de 2,08 cm.

Tras el tratamiento el volumen de los miomas disminuyó un 45,3% a los 3 meses y un 57,7% a los 6 meses. Una paciente se sometió a miomectomía por laparotomía por no respuesta al tratamiento. En otra paciente se consiguió

exéresis completa del mioma posteriormente mediante histeroscopia (MyoSure).

Seis pacientes lograron gestación tras el tratamiento (tasa de gestación del 21,42%). Tres de ellas mediante fecundación in vitro (FIV) a los 5 y 9 meses posteriores al procedimiento, y tres de forma espontánea a los 6 meses. Dos pacientes presentaron abortos espontáneos en el primer trimestre, mientras que tres cursaron con gestaciones evolutivas normales. Una paciente se encuentra actualmente gestante con evolución favorable.

Siete pacientes están pendientes de reiniciar sus tratamientos de reproducción asistida. De los 24 procedimientos realizados, la totalidad se llevaron a cabo bajo anestesia local y en régimen ambulatorio. No se registraron complicaciones.

Conclusiones

La ablación de miomas mediante radiofrecuencia es una técnica que ofrece resultados favorables, tanto en la reducción del tamaño de los miomas como en la posibilidad de lograr gestación en pacientes que se someten a técnicas de

reproducción asistida. Puede realizarse de manera ambulatoria con anestesia local, presenta buena tolerancia y se asocia a pocas complicaciones.

871/340. TRANSFERENCIA DE EMBRIONES CRIOPRESERVADOS: RESULTADOS TRAS PREPARACION ENDOMETRIAL EN CICLO NATURAL VS. EN CICLO SUSTITUIDO

Autores:

Gutiérrez Campos, P.¹, Navarro Pando, J.², Moreno Cortés, M.³, Labrado Puerta, C.⁴, Gutierrez Canizal, P.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Médico. Inebir. Sevilla, (2) Ginecólogo. Inebir. Sevilla, (3) Ginecóloga. Inebir. Sevilla, (4) Embrióloga. Inebir. Sevilla, (5) Médico Residente. Hospital Universitario Salamanca.

Resumen:

Introducción

La transferencia de embriones criopreservados (TEC) tiene un papel esencial en la Reproducción Asistida, y su uso ha aumentado significativamente en la última década. La preparación endometrial es fundamental para sincronizar la receptividad endometrial con el momento de la transferencia y puede realizarse mediante ciclo natural (CN) o mediante terapia hormonal sustitutiva (THS). El objetivo de este estudio es comparar los resultados de la TEC en CN frente a THS en nuestro Centro, así como explorar diferencias según el origen ovocitario (ovocitos propios v.s. donación).

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación (código de aprobación: 26/0012).

Estudio observacional analítico retrospectivo de las criotransferencias realizadas entre Junio de 2021 y Diciembre de 2025 (n = 1276 ciclos), se comparan los resultados en CN v.s THS, y adicionalmente según origen ovocitario (propios v.s donación. El análisis estadístico inferencial se realizó mediante la prueba χ^2 de Pearson. Todos los embriones transferidos habían sido vitrificados previamente (Kitazato).

En CN se realizó seguimiento ecográfico hormonal (estradiol y LH) a partir de folículo dominante = 12 mm.

En THS se inició agonista de la GnRH el día 21 del ciclo previo (triptorelina), y estrógenos orales (Estradiol valerato) desde el primer día de sangrado en pauta ascendente con control ecográfico y analítico en el día 16º del ciclo desde el inicio de estrógenos, añadiendo progesterona vaginal (400 mg/12 h).

El día de desvitrificación y transferencia se realiza ajustó al estadio embrionario: en CN según pico espontáneo de LH y confirmación ecográfica de ovulación (D+3 a los 4 días post-pico de LH, D+5 a los 6 días) y en THS según día de exposición a la progesterona (D+3 al 5º día; D+5 al 7º día).

Resultados

Se realizaron 1276 criotransferencias, con 560 embarazos (43.88%). En CN se efectuaron 532 ciclos (41.77%) y en THS 744 (58.23%). Las tasas de embarazo fueron similares 43.33% en CN y 44.27% en THS, sin diferencias significativas ($p=0.8658$).

En CN se registraron 375 ciclos con ovocitos propios (158 embarazos; 42.13%) y 150 con ovocitos de donante (74 embarazos; 47.13%), sin diferencias significativas ($p=0.2888$).

En THS se registraron 441 ciclos con ovocitos propios (196 embarazos; 44.44%) y 303 ciclos con ovocitos de donante (132 embarazos; 43.56%), sin diferencias significativas ($p=0.8122$).

Se observaron 92 abortos (incluyendo 2 ectópicos) con una tasa global del 16.42% entre gestaciones. En CN se produjeron 26 abortos, en THS 66. Sin diferencias significativas ($p=0.1112$).

Conclusiones

En nuestra serie no se observaron diferencias significativas en tasas de embarazo ni de pérdida gestacional entre TEC en CN y en THS, ni según el origen ovocitario (propios v.s donación). La elección del protocolo debe individualizarse según dependerá de la regularidad del ciclo menstrual, la logística asistencial y la preferencia por mayor control fisiológico (CN) o mayor flexibilidad de programación (THS).

871/341. PERFIL DE LA PACIENTE CON BAJA RECUPERACIÓN OVOCITARIA

Autores:

Santamaría López, E.¹, Nuñez Fornelino, E.², Delgado Sánchez, I.³, Ruiz Niebla, P.⁴, de Toro Sobrino, A.⁵, Palacio de Marco, C.², Fernández Sánchez, M.⁶, Prados Dodd, N.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Coordinadora de Investigación. Vida Recoletas Salud. Sevilla., (2) Investigadora Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (3) Investigador SEF en Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (4) Embrióloga Clínica. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (5) Investigador Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (6) Director Científico Vida Recoletas Salud. Vida Investiga. Sevilla., (7) Coordinador Nacional Laboratorios Vida. Vida Recoletas Salud. Sevilla

Resumen:

Introducción

La respuesta a la estimulación ovárica controlada, medida por el número de ovocitos recuperados, presenta una elevada variabilidad y depende de múltiples factores clínicos y biológicos. Cuando el número de ovocitos obtenidos no coincide con lo esperado según el último control ecográfico y hormonal durante la estimulación, es fundamental identificar la causa para evitar su repetición en ciclos futuros o plantear estrategias terapéuticas alternativas. Para apoyar la toma de decisiones clínicas informadas, resulta clave definir si la recuperación ovocitaria ha sido anómala utilizando valores de referencia. El objetivo de este estudio fue establecer un punto de corte en la tasa de recuperación ovocitaria que permita definir una recuperación anormal.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo aprobado por el CEIm (código 0358-N-15), entre enero de 2011 y diciembre de 2016 que incluyó 37.783 ciclos de punción ovárica procedentes de pacientes y donantes de tres centros de medicina reproductiva. Los ciclos realizados entre 2017 y 2018 se utilizaron para validar el modelo predictivo. Se incluyeron tratamientos de FIV, ICSI y vitrificación de ovocitos,

excluyéndose ciclos de pacientes con cirugía ovárica previa, endometriosis severa (grado III-IV) o patología oncológica.

Tras un análisis exploratorio y descriptivo de los datos, se evaluaron 29 variables con menos del 10% de valores perdidos para su inclusión en el modelo. Cada variable se correlacionó con el número de ovocitos recuperados mediante regresión lineal para identificar los mejores predictores. Posteriormente, se aplicó una regresión backward stepwise para obtener el modelo reducido con mayor capacidad predictiva.

Resultados

El mejor predictor del número de ovocitos recuperados fue el número de folículos ≥ 12 mm medidos por ecografía transvaginal el día de la inducción de la ovulación (Fol12, $R^2=87,9\%$, $p<0.001$). La ecuación para predecir el número de ovocitos recuperados fue: Ovocitos recuperados = $1,056 \times \text{Fol12}$. El percentil 10 de la tasa de recuperación ovocitaria empleando Fol12 se estableció como punto de corte para definir una recuperación ovocitaria anormal, situándose en un valor del 58%. Por cada año adicional de la paciente, el riesgo de tener una recuperación ovocitaria anormal incrementa un 4% (OR 1.040, IC95% (1.034 – 1.046), $P<0.001$). La variabilidad entre los médicos que realizan la estimulación ovárica contribuye significativamente al riesgo en un 1.1%, aunque el tamaño del efecto es pequeño (OR 1.011, IC95% (1.007 – 1.016), $P<0.001$). El médico que realiza la punción muestra un pequeño efecto protector en un 0.6%, lo que sugiere que las diferencias en la técnica pueden influir ligeramente en los resultados (OR 0.994, IC95% (0.990 – 0.997), $P<0.001$). El embriólogo no tuvo una influencia estadísticamente significativa en la eficiencia de la recuperación ovocitaria (OR 1.002, IC95% (1.000 – 1.004), $P=0.087$).

Conclusiones

Fol12 el día de la inducción ovulatoria constituye el predictor más preciso del número de ovocitos recuperados. Se considera anormal una tasa de recuperación ovocitaria inferior al 58% (P10). El uso de la tasa de recuperación ovocitaria basado en Fol12 representa el método más exacto para valorar el rendimiento ovocitario, aunque estos resultados deben confirmarse en práctica clínica.

871/342. RECEPTIVO PERO ESTRESADO: EL MICROBIOMA ENDOMETRIAL PARADÓJICO EN LA ENDOMETRIOSIS

Autores:

Martínez Lara, A.¹, Díaz López, C.¹, Ramírez Tejero, J.¹, Gómez Morano, R.², Durán González, E.¹, Romero Talavera, E.¹, Pérez Sánchez, M.², Horcajadas Almansa, J.², Cotán Marín, D.¹

Centro de Trabajo:

(1) Pronacera, Sevilla., (2) SINA, Sevilla.

Resumen:

Introducción

La endometriosis se considera un trastorno inflamatorio sistémico que puede comprometer la competencia reproductiva. Aunque la investigación se ha centrado en las lesiones endometrióticas, caracterizadas por proliferación alterada, inflamación y estrés metabólico, la evidencia sugiere que el endometrio eutópico también presenta alteraciones moleculares y del microbioma. Sin embargo, estos mecanismos se han analizado por separado y falta un enfoque integrado que evalúe las vías de señalización y los perfiles microbianos. Determinar si estos cambios son intrínsecos o adaptativos al estrés crónico es clave para comprender la disfunción endometrial y optimizar el manejo de la infertilidad.

Material y Métodos

Este estudio observacional analizó retrospectivamente 3.330 muestras de endometrio eutópico de pacientes con fallo reproductivo: 3.191 controles sin endometriosis (edad media: 40,59 años) y 139 pacientes con endometriosis (edad media: 38,27 años). Las biopsias se obtuvieron durante la ventana de implantación. La receptividad se evaluó mediante un algoritmo validado de 48 genes. El perfil del microbioma se realizó con un panel de RT-qPCR dirigido a bacterias, virus, hongos y protozoos asociados a la reproducción. Se utilizaron las pruebas U de Mann-Whitney y exacta de Fisher, y modelos multivariantes (GLM) para evaluar la interacción con la edad.

Resultados

El análisis del microbioma demostró un cambio ecológico distintivo más que un aumento generalizado de la carga bacteriana. En comparación con las pacientes con fallo reproductivo aislado, aquellas con fallo reproductivo y endometriosis presentaron una depleción significativa de bacterias, incluyendo Enterobacteriaceae ($p < 0,001$; índice genómico medio 0,53 vs. 0,20; prevalencia 32,5% vs. 12,9%) y Escherichia coli ($p < 0,01$; índice genómico medio 0,83 vs. 0,56; prevalencia 44,8% vs. 31,7%).

Por otro lado, se observaron algunas tendencias de cambio en la composición microbiana y viral: la abundancia de Sneathia amnii tendió a reducirse, mientras que Fusobacterium spp. no mostró diferencias notables. De manera similar, se detectó un predominio viral en el grupo con endometriosis, con tendencia a mayor abundancia de HSV-1 y alza de Candida spp. Esto se acompañó de una reducción significativa de los niveles de lactoferrina ($p < 0,001$), lo que sugiere un deterioro de la defensa inmunitaria innata. Notablemente, a pesar de este entorno inmuno-microbiano adverso, los marcadores transcriptómicos globales y la clasificación de receptividad endometrial no mostraron diferencias significativas entre los grupos ($p > 0,05$).

Conclusiones

El endometrio eutópico en la endometriosis presenta un fenotipo paradójico: la receptividad se mantiene dentro de un microambiente biológicamente estresado caracterizado por cambio microbiano selectivo y menor defensa inmunitaria local. Aunque la literatura ha implicado a Fusobacterium spp. en su fisiopatología, en nuestra cohorte de endometrio eutópico no se observaron diferencias, lo que sugiere que las alteraciones microbianas podrían depender del contexto clínico.

Estos hallazgos indican que los marcadores convencionales de receptividad son insuficientes para definir un entorno óptimo de implantación. Un enfoque multidimensional que integre perfil molecular, inmunológico y microbiológico permitiría una evaluación más precisa y estrategias individualizadas para pacientes con endometriosis.

871/346. RESCATE SELECTIVO DE EMBRIONES PROCEDENTES DE CIGOTOS TRIPRONUCLEARES (3PN): ANÁLISIS MORFOMÉTRICO, MORFOCINÉTICO Y DETECCIÓN DE LA MIXOPLIDIA

Autores:

Escribà Pérez, M.¹, Bautista Llácer, R.², Grau Grau, N.¹, Escrich Albelda, L.¹, Rodríguez Varela, C.³, Galán Rivas, A.¹, Tena Ros, R.², Ferrer Herrera, P.², Vendrell Montón, X.²

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga clínica. IVIRMA Global Research Alliance, IVI Valencia (España), (2) Laboratorio PGT. Eurofins-Sistemas Genómicos (Paterna, Valencia, España), (3) Embrióloga investigadora. IVIRMA Global Research Alliance, Fundación IVI - IIS La Fe (Valencia, España)

Resumen:

Introducción

El rescate de embriones procedentes de cigotos tripronucleares (3PN) se ha popularizado en reproducción asistida, pero su uso indiscriminado genera sobrecarga en laboratorio y consumo innecesario de recursos. Los 3PN son biológicamente heterogéneos, mostrando variaciones en el número de corpúsculos polares, cinética embrionaria y ploidía. Este estudio analiza dicha heterogeneidad para optimizar la gestión de 3PN, evaluando desarrollo a blastocisto, calidad, ploidía, uniformidad cromosómica y euploidía, con el objetivo de enfocar los esfuerzos de rescate hacia embriones con verdadero potencial.

Material y Métodos

Estudio prospectivo observacional (2016–2019) que incluyó 272 parejas en 276 ciclos de ICSI (Código de aprobación del comité ético: 1603-VLC-022-ME). Se analizaron 309 cigotos 3PN cultivados en sistema time-lapse, con evaluación morfométrica de pronúcleos (coeficiente de variación, CV, del área pronuclear), seguimiento morfocinético y biopsia de trofotodermo para FISH y NGS. El fenotipo de los 3PN se estratificó según la configuración del segundo corpúsculo polar (2CP): 1.3 (2CP retenido/reabsorbido, $n=233$) y 2.3 (2CP extruido, $n=76$). Se evaluaron desarrollo a blastocisto, calidad ASEBIR, cinética de división, ploidía, uniformidad cromosómica y euploidía. Las comparaciones se realizaron con Mann–Whitney/Kruskal–Wallis para variables continuas y chi-cuadrado para categóricas (SPSS v30).

Resultados

El fenotipo 1.3 mostró un mayor potencial de desarrollo que 2.3, mientras que la morfología pronuclear no influyó significativamente. La formación de blastocistos fue superior en 1.3 frente a 2.3 (48,9% vs 31,6%; $p=0,012$), así como la calidad ASEBIR (43,3% vs 27,6%; $p=0,021$). Los parámetros morfométricos y morfocinéticos correlacionaron con ploidía: los triploides presentaron menor CV, fase S prolongada, G2 alterada y divisiones celulares retardadas. Entre 25 blastocistos 1.3 analizados, el 56% eran cromosómicamente uniformes, la mayoría triploides ($n=14$); los restantes fueron mixoploides, no detectables por NGS. Nueve blastocistos (36%) eran diploides, la mayoría provenientes de embriones con micronúcleo ($n=8$); de estos, cinco fueron euploides y solo dos simultáneamente euploides y uniformes (8%). Los blastocistos 2.3 fueron escasos y, aunque algunos euploides, la mayoría mostró mixoploidía.

Conclusiones

La morfometría y morfocinética permiten identificar selectivamente los 1.3 con micronúcleo con verdadero potencial de rescate, optimizando recursos y evitando descartes. La PGT-A sigue siendo imprescindible para confirmar euploidía y diploidía, pero las técnicas de NGS no detectan la mixoploidía, cuyo impacto obstétrico y neonatal es desconocido. De hecho, sólo el 22% de los blastocistos identificados por PGT-A como potencialmente transferibles son cromosómicamente uniformes, revelando por primera vez un porcentaje de mixoploidía “silenciosa”, no detectable con las técnicas de PGT-A actuales. Estos hallazgos respaldan un enfoque estratégico y focalizado, maximizando el rendimiento clínico y alertando sobre las limitaciones de las pruebas de genética molecular actualmente empleados en reproducción asistida.

871/347. CONGELACIÓN VERSUS VITRIFICACIÓN ESPERMÁTICA: ANÁLISIS COMPARATIVO DE TASAS DE FECUNDACIÓN Y BLASTOCISTO, MORFOCINÉTICA Y RESULTADOS REPRODUCTIVOS EN 1.209 CICLOS DE ICSI

Autores:

Torra Massana, M.¹, Zamora Berlanga, M.¹, Mataro Marsal, D.¹, Miguel Escalada, I.², Rodríguez Aranda, A.³

Centro de Trabajo:

(1) Clínica EUGIN, Barcelona, España, (2) I+D, Grupo EUGIN, Barcelona, España, (3) I+D y Dirección Médica, Grupo EUGIN, Barcelona, España

Resumen:

Introducción

La vitrificación espermática es una técnica de criopreservación ultrarrápida que minimiza el daño celular al evitar la formación de cristales de hielo. Esta técnica, que utiliza crioprotectores no permeables, aumenta la calidad espermática post-descongelación (mejor movilidad, vitalidad e integridad del ADN). Sin embargo, el uso de la vitrificación espermática es todavía muy limitado en los laboratorios de FIV, y no hay estudios que analicen su eficiencia en grandes grupos de pacientes. Nuestro objetivo fue evaluar si las muestras vitrificadas ofrecen tasas comparables de fecundación y blastocisto tras ICSI, morfocinética embrionaria y resultados de embarazo y nacido vivo a los logrados con semen criopreservado mediante congelación convencional.

Material y Métodos

Estudio de cohortes retrospectivo y multicéntrico que incluye 1.209 ciclos de ICSI realizados con semen de donante normozoospermico, criopreservado mediante congelación convencional (n=937) o vitrificación (n=272), entre agosto de 2023 y mayo de 2025. La vitrificación se realizó en un sistema de doble pajuela (VitriStraw®, Biokibank), y las muestras se descongelaron por inmersión directa en medio precalentado a 42°C. Los parámetros morfocinéticos (tPNf, t2-t8, tSB, tB, cc2, S2, cc3, S3) se analizaron mediante modelos lineales mixtos que tuvieron en cuenta las cohortes embrionarias y se ajustaron por edad materna, estado de los ovocitos (frescos o vitrificados) y su origen (paciente o donante). Los resultados de laboratorio y reproductivos se compararon entre grupos mediante análisis multivariantes, ajustando por estado de los ovocitos, edad, IMC y calidad del blastocisto transferido. El estudio fue aprobado por un comité de ética (CEIm).

Resultados

La edad media fue de 39,6 ($\pm 4,9$), 27,5 ($\pm 4,3$) y 26,2 ($\pm 5,5$) años en pacientes, donantes de ovocitos y donantes de semen, respectivamente. La motilidad progresiva post-descongelación (%a+b) fue significativamente mayor en el grupo vitrificado: 41,0 ($\pm 15,6$) vs 24,5 ($\pm 16,6$); $p < 0,001$. Sin embargo, no se observaron diferencias en la tasa de fecundación tras ICSI (74,9% vs 75,7%; OR=0,9310, IC95%:0,8130-1,0661, $p=0,3010$). Los modelos de regresión ajustados tampoco mostraron diferencias significativas en los parámetros morfocinéticos evaluados ($p > 0,05$ en todos los casos), indicando que los embriones derivados de ICSI con espermia vitrificado no presentan retrasos en su desarrollo preimplantacional. Las tasas de blastocisto (58,9% vs 59,3%; OR=0,9821, IC95%:0,8378-1,1512, $p=0,8235$) y la proporción de blastocistos expandidos (89,8% vs 88,6%; $\text{coeff} = -0,0026$, IC95%:-0,0622-0,0570, $p=0,9320$) fueron comparables entre vitrificación espermática y congelación lenta. La calidad del blastocisto también fue comparable entre ambos grupos, evaluada mediante KIDscore (5,40 vs 5,41; $\text{coeff} = -0,0781$, IC95%:-0,3633-0,2071, $p=0,5918$) o según criterios de Gardner, con proporciones similares de blastocistos de calidad top (50,3% vs 49,3%; OR=0,9460, IC95%:0,8016-1,1165, $p=0,5116$). Por último, la

tasa de embarazo clínico no difirió significativamente entre muestra vitrificadas y criopreservadas de forma convencional (OR=0,9312, IC95%:0,6759-1,2844, p=0,6630), ni tampoco las tasas de nacido vivo (OR=0,9484, IC95%:0,6548-1,3713, p=0,7785).

Conclusiones

La vitrificación espermática proporciona resultados comparables a la congelación convencional en términos de desarrollo embrionario, morfocinética preimplantacional y resultados clínicos tras ICSI. Estos datos respaldan su aplicabilidad clínica en programas de reproducción asistida, siendo necesarios futuros estudios para evaluar su posible beneficio en pacientes con alteraciones seminales.

871/349. ¿RFSH+HMG O RFSH+RLH EN PACIENTES DEL GRUPO POSEIDON 3?: IMPACTO DEL TIPO DE GONADOTROPINA EN LOS RESULTADOS TRAS UN CICLO DE FIV

Autores:

García Pérez, M.¹, Rodríguez Candón, T.², Quintana Coronado, M.², Mantrana Bermejo, E.³, Gómez Manzorro, M.³, Tirado Carrillo, M.³, Armijo Sánchez, A.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla, (2) R4 Ginecología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla, (3) FEA Ginecología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

Resumen:

Introducción

La optimización de la estimulación ovárica es clave en la eficiencia de los tratamientos de fecundación in vitro (FIV), especialmente en pacientes con baja reserva y baja respuesta esperada (POSEIDON 3).

Las combinaciones de FSH recombinante asociada a LH recombinante (rFSH+rLH) y de FSH recombinante con gonadotropina menopáusica humana (rFSH+HMG) representan dos estrategias ampliamente utilizadas en la práctica clínica. Sin embargo, la evidencia disponible sobre posibles diferencias en maduración ovocitaria, eficiencia ovárica y calidad embrionaria sigue siendo limitada y heterogénea. El objetivo del presente estudio fue comparar la maduración ovocitaria, la eficiencia de la estimulación y los resultados embrionarios en pacientes del grupo POSEIDON 3 sometidas a FIV tratadas con rFSH+rLH frente a rFSH+HMG.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo en pacientes del grupo POSEIDON 3 sometidas a estimulación ovárica controlada para FIV. Se dividieron en dos grupos según el tipo de gonadotropina utilizada: rFSH+rLH y rFSH+HMG.

Se analizaron las características basales (edad, peso, talla, índice de masa corporal, FSH basal y hormona antimülleriana), los parámetros de respuesta ovárica (número de ovocitos en meta-fase II y tasa de maduración ovocitaria), las dosis totales de gonadotropinas administradas, la eficiencia ovárica (definida como número de ovocitos MII por cada 1000 UI de gonadotropinas), los niveles hormonales el día del trigger (estradiol y progesterona), la tasa de fecundación y la proporción de embriones de buena calidad según la clasificación ASEBIR, considerando de buena calidad los tipos A o B.

Las variables cuantitativas se expresaron como media $\pm$ desviación estándar y se calcularon intervalos de confianza del 95%. Las comparaciones entre grupos se realizaron mediante pruebas estadísticas para muestras independientes, considerando significación estadística un valor de $p < 0,05$. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética Hospitalario.

Resultados

Se incluyeron 180 ciclos, 96 rFSH+rLH y 84 rFSH+HMG. Las características basales fueron comparables entre grupos, sin diferencias estadísticamente significativas en edad, IMC ni marcadores de reserva ovárica.

El número de ovocitos en metafase II y la tasa de maduración ovocitaria fueron similares entre ambos grupos, sin diferencias significativas.

La dosis total de gonadotropinas administradas fue mayor en el grupo rFSH+HMG. Por lo que la eficiencia ovárica, medida como el número de ovocitos MII por cada 1000 UI de gonadotropinas, fue significativamente mayor en el grupo rFSH+rLH, lo que indica una mayor eficiencia de la estimulación con esta estrategia.

Los niveles de estradiol el día del trigger fueron significativamente superiores en el grupo rFSH+rLH, mientras que los niveles de progesterona no mostraron diferencias relevantes. La proporción de embriones de buena calidad, fue superior en el grupo rFSH+rLH, aunque sin diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones

En pacientes del grupo POSEIDON 3, la utilización de rFSH+rLH y rFSH+HMG mostró resultados similares en términos de maduración ovocitaria, fecundación y calidad embrionaria. No obstante, la estimulación con rFSH+rLH fue más eficiente al requerir menor dosis total de gonadotropinas.

Estos hallazgos sugieren que el tipo de gonadotropina podría influir en la eficiencia de la respuesta ovárica más que en la maduración ovocitaria o la calidad embrionaria. Estudios prospectivos y aleatorizados serán necesarios para confirmarlo y establecer su impacto clínico.

871/351. ¿INFLUYE EL TIEMPO DE INCUBACIÓN EN MEDIOS RICOS EN ÁCIDO HIALURÓNICO EN LA TASA DE EMBARAZO CLÍNICO EN TRANSFERENCIAS DE UN ÚNICO BLASTOCISTO?

Autores:

Aragonés Esteve, A.¹, Moya Gutiérrez, E.², Poveda García, M.², Pallás Gálvez, Y.², López Sánchez, M.², Villar Juan, E.², Moreno García, J.³

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Unidad de Reproducción Clínica Vistahermosa, Alicante, (2) Embrióloga. Unidad de Reproducción Clínica Vistahermosa. Alicante, (3) Director de Laboratorio. Unidad de Reproducción Clínica Vistahermosa. Alicante

Resumen:

Introducción

Los medios de transferencia embrionaria enriquecidos en ácido hialurónico interactúan con los receptores CD44 del embrión, favoreciendo la adhesión al endometrio y el proceso de implantación.

El intervalo de incubación recomendado por los fabricantes es amplio (10 minutos a 4 horas), sin existir consenso sobre el tiempo óptimo de exposición previo a transferencia. En la práctica clínica, el tiempo de incubación puede variar según la logística del laboratorio, lo que hace necesario evaluar el impacto real sobre los resultados reproductivos.

El objetivo de este estudio fue analizar si el tiempo de incubación en este tipo de medios influye en la tasa de embarazo clínico e identificar un posible intervalo de exposición más favorable.

Material y Métodos

Se realizó un estudio prospectivo que incluyó 117 transferencias de un único embrión (SET) en estadio de blastocisto (D5/6) procedentes de ciclos de ovocitos propios incubados en Embryoglu[®] previo a la transferencia.

Para mayor potencia estadística, el análisis principal se realizó en la cohorte global y, posteriormente, se realizó un análisis estratificado por tipo de ciclo (fresco vs. criotransferencia) para evaluar la consistencia del efecto.

Los casos se agruparon en dos categorías según el tiempo de incubación: grupo 1 (= 40 minutos) y grupo 2 (> 40 minutos).

El resultado principal fue embarazo clínico, definido como la presencia de saco gestacional con actividad cardíaca. Se realizó la prueba de Chi-Cuadrado o test exacto de Fisher cuando fue necesario. Se calcularon los riesgos relativos (RR) con intervalos de confianza al 95% (IC95%).

Como análisis complementario, el grupo 1 se dividió en dos (0-20' y 20-40') con el fin de evaluar si existía un rango más favorable.

Resultados

En el análisis global (n=117), la tasa de embarazo clínico fue del 40% (33/82) en incubaciones = 40' minutos frente al 26% (9/35) en incubaciones >40 minutos. El riesgo relativo fue 1,56 (IC95% 0,84-2,90), sin alcanzar significación estadística (χ^2 , p=0,13).

Al estratificar por tipo de transferencia la tendencia se mantuvo. En transferencias en fresco (n=24), las tasas fueron 50% frente a 17% (RR 3,0; IC95% 0,75-12,0; Fisher p=0,19) y en criotransferencias (n=93), 39% frente a 30% (RR 1,27; IC95% 0,62-2,60; χ^2 p=0,36).

Dentro del intervalo = 40 minutos no se observaron diferencias significativas entre incubaciones de 0-20 minutos (35%) y de 20-40 minutos (43%) (RR 1,21; IC95% 0,65-2,26; χ^2 p=0,46).

Conclusiones

En transferencias únicas en estadio de blastocisto, incubaciones superiores a 40 minutos en Embryoglu[®] se asociaron de forma consistente con menores tasas de embarazo clínico en comparación con incubaciones más cortas.

Aunque las diferencias no alcanzaron significación estadística, la coherencia del patrón observado sugiere que prolongar la incubación más allá de los 40 minutos podría no beneficiar los resultados clínicos.

Dentro del intervalo = 40 minutos no se identificó un tiempo óptimo. Aun así, de forma descriptiva, el subgrupo 20-40 minutos presentó tasas más elevadas, indicando que el posible efecto desfavorable podría estar a partir de incubaciones prolongadas por encima de los 40 minutos.

Estudios con mayor tamaño muestral son necesarios para confirmar estos resultados.

871/353. ULTRA-FAST WARMING Y SU IMPACTO EN LA IMPLANTACIÓN EMBRIONARIA: COMPARACIÓN CON LA DESVITRIFICACIÓN CONVENCIONAL EN EMBRIONES VITRIFICADOS DE OVO-DONACIÓN

Autores:

García Esteve, M.¹, Arróniz Echeverría, S.¹, Escriba Suárez, M.¹, Lozano Zamora, M.¹, Alaves Navarro, M.¹, Miret Lucio, C.¹, González Abreu, D.², López Martínez, V.², Aibar Manero, J.², Martí Vilanova, M.¹, Benavent Martínez, M.¹, Crespo Simó, J.³, Teruel López, J.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Equipo Juana Crespo. Valencia., (2) Embriólogo. Equipo Juana Crespo. Valencia., (3) Directora Médica. Equipo Juana Crespo. Valencia., (4) Director Del Laboratorio De Fiv. Equipo Juana Crespo. Valencia

Resumen:

Introducción

La vitrificación embrionaria es el método estándar de criopreservación en Reproducción Humana Asistida por sus elevadas tasas de supervivencia. No obstante, la desvitrificación constituye una fase crítica debido a la exposición a cambios térmicos bruscos, estrés osmótico y posible toxicidad de los crioprotectores. Los protocolos convencionales incluyen múltiples pasos y tiempos de manipulación prolongados. El protocolo Ultra-Fast Warming (UFW) se ha propuesto como una alternativa simplificada que podría optimizar el flujo de trabajo sin comprometer los resultados clínicos. El objetivo de este estudio fue evaluar si el protocolo UFW mantiene o mejora la tasa de implantación frente al protocolo convencional en ciclos de donación de ovocitos, así como analizar su impacto operativo en el laboratorio.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo comparativo realizado en un centro de reproducción asistida. Se incluyeron 163 transferencias de un único embrión (SET) procedente de ciclos de donación de ovocitos con al menos tres embriones criopreservados disponibles. El grupo de estudio incluyó 64 embriones desvitrificados mediante protocolo Ultra-Fast entre el 1 de noviembre de 2025 y el 15 de enero de 2026. El grupo control histórico estuvo compuesto por 99 embriones que cumplieran los mismos criterios y fueron desvitrificados mediante protocolo convencional durante el mismo periodo del año previo.

La variable principal fue la tasa de implantación y como variable secundaria se analizó la tasa de aborto clínico. No se observaron diferencias basales significativas entre los grupos en las variables clínicas analizadas. Las proporciones se compararon mediante chi-cuadrado o test exacto de Fisher, considerando significativo $p < 0,05$.

Resultados

La tasa de implantación fue superior en el grupo Ultra-Fast (73,4%; 47/64) frente al grupo convencional (59,6%; 59/99), con una diferencia absoluta de +13,8%. El análisis estadístico mostró una tendencia a favor del protocolo Ultra-Fast ($\chi^2=3,27$; $p=0,07$).

En cuanto a la tasa de aborto clínico, se registraron 4 casos en el grupo Ultra-Fast (8,5%; 4/47) y 4 casos en el grupo convencional (6,8%; 4/59), sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($p=0,74$).

La supervivencia embrionaria post-desvitrificación cumplió los estándares de calidad en ambos grupos. Desde el punto de vista operativo, el protocolo Ultra-Fast redujo el tiempo de manipulación y

el número de pasos técnicos, minimizando la exposición a fluctuaciones térmicas y estrés osmótico y favoreciendo la estandarización del procedimiento.

Conclusiones

El protocolo Ultra-Fast Warming mostró una tendencia a una mayor tasa de implantación clínicamente relevante (+13,8%) en comparación con el protocolo convencional en embriones procedentes de ciclos de donación de ovocitos, sin diferencias en la tasa de aborto clínico entre ambos protocolos.

El análisis de potencia indica que serían necesarios aproximadamente 142 embriones por grupo para confirmar esta diferencia con una potencia del 80%, lo que sugiere que el tamaño muestral actual puede ser insuficiente para demostrar de forma concluyente el efecto observado.

La simplificación del procedimiento, junto con una posible mejora en resultados clínicos, posiciona al protocolo Ultra-Fast como una alternativa prometedora a la desvitrificación convencional.

871/354. REDUCCIÓN DEL DAÑO DE DOBLE CADENA DEL ADN ESPERMÁTICO MEDIANTE SELECCIÓN EN MICROFLUIDOS DE PAREDES FLUIDAS EN PLACA DE ICSI BASADA EN REOTAXIS Y TERMOTAXIS

Autores:

Ruiz Jorro, M.¹, Bataller Sánchez, J.², Barberá Alberola, A.², Ferrer Robles, E.³, Muñoz Soriano, P.³, Antequera Durán, V.³, Calatayud Lliso, C.⁴, Ferrer Buitrago, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Médico (Andrología reproductiva). CREA. Medicina de la Reproducción. Valencia, (2) Departamento Andrología. CREA Medicina del reproducción. Valencia, (3) Departamento Embriología. CREA Medicina del reproducción. Valencia, (4) Departamento Ginecología Reproductiva. CREA Medicina del reproducción. Valencia, (5) Departamento I+D. CREA Medicina del reproducción. Valencia

Resumen:

Introducción

La fragmentación del ADN espermático (FADN), especialmente las roturas de doble cadena (DSBs), se asocia con bloqueo embrionario, reducción de las tasas de implantación y un mayor riesgo de aborto. Los métodos convencionales de selección de espermatozoides, como la centrifugación en gradientes de densidad (CGD), pueden inducir daño iatrogénico en su ADN. La microfluídica evita la centrifugación y permite seleccionar espermatozoides basándose en principios biomiméticos como la reotaxis, la termotaxis y el comportamiento de seguimiento de bordes. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia de la CGD convencional para seleccionar espermatozoides con alta integridad del ADN, incluyendo reducción de fragmentación total y DSBs, en comparación con un sistema de microfluidos de paredes fluidas en placa de ICSI (L-MC; microcaminos en L) que integra mecanismos de migración por reotaxis, termotaxis y seguimiento de bordes.

Material y Métodos

Estudio preliminar que incluyó trece muestras seminales de pacientes, analizadas según los criterios OMS-VI. Tras la licuefacción, cada muestra se dividió en dos fracciones procesadas en paralelo para seleccionar los mejores espermatozoides mediante CGD y L-MC. Para este estudio se utilizó un prototipo de placa de ICSI (Vitrolife Sweden AB) que lleva integrados dos sistemas L-MC. Los es-

permatozoides seleccionados con uno u otro método se fijaron en formaldehído al 4% y se evaluó la integridad del ADN mediante inmunotinción para TUNEL (fragmentación total), γ -H2AX (DSBs) y Caspasa-3 (apoptosis). La realización de estas determinaciones resultó especialmente laboriosa tras L-MC puesto que el sistema está pensado para recuperar solo unos pocos espermatozoides para poder realizar la ICSI, mientras que para hacer este estudio era necesario un recuento mínimo de 200 espermatozoides, por lo que se debieron utilizar varios sistemas L-MC a la vez y adaptar los protocolos de TUNEL, γ -H2AX y Caspasa-3 a esta metodología.

Resultados

Las características seminales básicas fueron: concentración $56,6 \pm 43,2 \times 10^6/\text{ml}$, recuento total de espermatozoides $193,9 \pm 136,9 \times 10^6$, movilidad total $56,1 \pm 8,3\%$, movilidad progresiva $47,5 \pm 10,0\%$ y morfología $4,4 \pm 2,2\%$. Se observó una disminución significativamente mayor de FADN total, así como del porcentaje de espermatozoides con DSBs y con apoptosis, en la fracción seleccionada mediante L-MC frente a CGD, normalizándose con L-MC, aquellos valores previamente patológicos. El porcentaje de espermatozoides TUNEL positivos tras CGD fue del $13,2 \pm 6,8\%$, frente al $5,0 \pm 3,5\%$ con L-MC ($p=0,001$). Para γ -H2AX, CGD $8,8 \pm 4,6\%$ frente a $4,7 \pm 2,5\%$ L-MC ($p=0,01$). En Caspasa-3, CGD $7,0 \pm 5,0\%$ frente a $1,1 \pm 1,2\%$ L-MC ($p=0,000$).

Conclusiones

Comparado con la CGD convencional, el sistema microfluídico de paredes fluidas utilizado en este estudio (L-MC) fue significativamente más eficaz en la reducción del porcentaje de espermatozoides con roturas de ADN de doble cadena (γ -H2AX), con fragmentación de ADN (TUNEL) y con señal apoptótica (Caspasa-3). Estos resultados sugieren que la combinación de reotaxis, termotaxis y comportamiento de seguimiento de bordes constituye una estrategia eficaz para optimizar la selección de espermatozoides con alta integridad de ADN y respaldan su aplicación clínica en ICSI, especialmente en casos con elevada fragmentación de doble cadena del ADN espermático.

871/355. OPTIMIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA DONACIÓN OVOCITARIA EN HOSPITALES PÚBLICOS

Autores:

Camacho Fernández-Pacheco, S.¹, Magro Bello, L.¹, López Marco, J.², Carbajo Uña, A.¹, Duro Cárove, M.³, Fares Bejarano, I.³, Frias Maroto, H.³, Perdiguer Menendez, A.⁴, Acevedo Martín, M.³, Hernández Rodríguez, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Rey Juan Carlos. Móstoles. Madrid, (2) Especialista en Embriología. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (3) Médico. Hospital Rey Juan Carlos. Móstoles. Madrid, (4) Enfermera. Hospital Rey Juan Carlos. Móstoles. Madrid, (5) Médico. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Resumen:

Introducción

España presenta uno de los índices de natalidad más bajos de la OCDE (1,12 hijos por mujer), con una edad media de maternidad superior a los 32 años. Este contexto demográfico ha favorecido un incremento sostenido de la demanda de tratamientos de reproducción asistida (TRA) en el sistema público de salud. La ampliación de criterios de acceso, incluyendo el aumento del límite de edad hasta los 45 años y la incorporación de la ovodonación, ha incrementado las recepciones ovocitarias, especialmente en mujeres mayores de 40 años. Paralelamente, el elevado número de embrio-

nes criopreservados en España, con un porcentaje significativo sin destino, plantea un reto clínico, ético y económico. En este contexto, optimizar el número de ovocitos asignados por ciclo podría contribuir a un modelo más sostenible.

Evaluar retrospectivamente si la asignación de cuatro ovocitos vitrificados por ciclo en programas de recepción ovocitaria constituye una estrategia socioeconómicamente eficiente sin comprometer las tasas de gestación.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de 234 ciclos de recepción ovocitaria realizados en 2024 en hospitales del sistema público de salud. La edad media de las pacientes fue de 40,5 años. En todos los casos se asignaron una media de cuatro ovocitos vitrificados procedentes de banco de donación, cultivados hasta estadio de blastocisto (día +5). Se analizaron tasas de supervivencia tras desvitrificación, fecundación (2PN), desarrollo a blastocisto, embarazo, parto y aborto espontáneo. En todos los ciclos se realizó transferencia única embrionaria.

Resultados

Se desvitrificaron 1.033 ovocitos, con una tasa de supervivencia del 96%. La tasa de fecundación (2PN) fue del 77% y la tasa de desarrollo a blastocisto desde 2PN del 51%.

La media de embriones útiles obtenidos por paciente fue de 1,7. La tasa de embarazo en transferencias en fresco fue del 49% y en criotransferencia del 37,8%. La tasa de parto y recién nacido vivo alcanzó el 34%, mientras que la tasa de aborto espontáneo fue del 19%.

Conclusiones

La asignación de cuatro ovocitos por ciclo en programas de recepción ovocitaria en el sistema público permite mantener tasas de gestación competitivas, con una media contenida de embriones generados por paciente. Esta estrategia podría contribuir a limitar la acumulación de embriones excedentes y optimizar los recursos sanitarios, favoreciendo un modelo sostenible sin comprometer la eficacia clínica.

871/357. CLASIFICACIÓN DE OVOCITOS Y BLASTOCISTOS MEDIANTE EXPRESIÓN GÉNICA NO INVASIVA DE CÉLULAS DEL CÚMULO

Autores:

Adriaenssens, T.¹, Van Langendonck, A.², Van Vaerenbergh, I.¹, Rosenthal, A.¹, Smits, J.¹, Imbert, R.²

Centro de Trabajo:

(1) Fertiga, Brussels, Belgium, (2) Chirec, Medically Assisted Reproduction Centre, Braine-l'Alleud, Belgium.

Resumen:

Introducción

Los biomarcadores de expresión génica en las células del cúmulo (CC) que rodean al ovocito permiten identificar ovocitos o embriones con mayor probabilidad de dar lugar a un nacimiento vivo tras estimulación con hMG, rFSH o rFSH+rLH. Priorizar embriones de mayor calidad para la transferencia puede mejorar las tasas de nacimientos vivos. La prueba Aurora es un método no invasivo basado en la expresión génica de las CC, aunque requiere la denudación individual de cada ovocito.

Este estudio evaluó su aplicación en pacientes programadas para transferencia en el día 5 y su impacto en i) los indicadores clave de rendimiento (KPI) del laboratorio, ii) la selección del blastocisto y iii) el tiempo hasta el embarazo.

Material y Métodos

Diecisiete pacientes programadas para ICSI y transferencia de un solo blastocisto, estimuladas con HP-hMG y con =7 complejos cúmulo-ovocito (COC), se sometieron a denudación individual de las CC y a la prueba Aurora (EC2022-03). Se comparó el impacto con una cohorte control con los mismos criterios sometida al procedimiento estándar. Se evaluaron los KPI: tiempo adicional de manipulación, tasa de ovocitos en metafase II (MII), tasa de fertilización (2PN) y tasa de blastulación.

Resultados

El grupo control (n = 108) presentó una tasa de MII del 81,9 %, 2PN del 70,8 % y blastulación del 60,1 %. En el grupo Aurora (n = 17), MII 82,3 %, 2PN 74,7 % y blastulación 66,7 %, sin diferencias significativas (p > 0,05).

Aunque las pacientes estaban programadas para transferencia en día 5, tres presentaron desarrollo embrionario subóptimo y fueron transferidas en día 2 o 4 según la clasificación Aurora. La media fue de 8,6 ovocitos MII, generando 4,3 blastocistos por paciente. Basándose solo en morfología, 3,3 blastocistos habrían sido considerados adecuados para transferencia.

La denudación individual y recogida de CC requirieron tiempo adicional (hasta 45 minutos para 20 COC frente a 10 minutos en la denudación agrupada). Los resultados de Aurora y la clasificación morfológica fueron concordantes en 24 % y discordantes en 59 %. En 18 % de los casos, Aurora permitió diferenciar entre blastocistos morfológicamente equivalentes. Como consecuencia, al menos 59 % de las pacientes recibió un blastocisto diferente al seleccionado únicamente por morfología.

En el subgrupo de pacientes que lograron un nacimiento vivo tras selección basada en Aurora, con una media de 3,3 blastocistos disponibles para elegir en el día 5, el 67 % lo consiguió en la primera transferencia de blastocistos.

Conclusiones

La denudación individual de CC y la priorización de blastocistos basada en expresión génica (Aurora) se implementaron con éxito sin afectar los KPI del laboratorio. Aunque requirió tiempo adicional limitado, en más del 50 % de las pacientes se transfirió un blastocisto diferente al seleccionado por morfología. Estos resultados sugieren que Aurora puede ayudar a identificar ovocitos o blastocistos con mayor potencial de nacimiento vivo y mejorar las probabilidades de éxito en la primera transferencia.

871/359. RESCATE DE LA PROGESTERONA SUBÓPTIMA: IMPACTO DE LA OPTIMIZACIÓN PRE-TRANSFERENCIA SOBRE LA GESTACIÓN EVOLUTIVA EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Moreta Matilla, M.¹, Salas Álvarez, O.², Armijo Sánchez, A.³, De La Fuente Vaquero, P.⁴, Tirado Carrillo, M.⁵, Mantrana Bermejo, E.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla, (2) Residente 3º año. H.U.Virgen de Valme. Sevilla, (3) Adjunto. H.U.Virgen de Valme. Sevilla, (4) Sevilla, (5) H.U.Valme. Sevilla

Resumen:**Introducción**

La progesterona sérica en fase lútea temprana es un factor determinante en la implantación embrionaria y el desarrollo inicial del embarazo en reproducción asistida. Diversos estudios han mostrado que niveles subóptimos el día previo a la transferencia embrionaria se asocian a peores resultados reproductivos. La medición sistemática de progesterona antes de la transferencia permite identificar pacientes con valores bajos (<10 ng/mL) que podrían beneficiarse de optimización mediante suplementación con progesterona subcutánea. No obstante, el impacto clínico real de esta estrategia y su efecto sobre la evolución hormonal posterior no están completamente definidos. El objetivo fue evaluar la evolución de los niveles séricos de progesterona tras la optimización en mujeres con P4 pre-transferencia <10 ng/mL y analizar su relación con la tasa de gestación evolutiva a las 12 semanas, comparándolas con mujeres que no requirieron suplementación (P4 ≥ 10 ng/mL).

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de cohorte que incluyó 452 transferencias embrionarias consecutivas. Para homogeneizar la población se incluyeron únicamente mujeres menores de 40 años y transferencia de embrión único de calidad A o B según criterios ASEBIR. La progesterona sérica se determinó el día previo a la transferencia (P4 pre-transferencia) y, en caso de valores <10 ng/mL, se administró progesterona subcutánea (Prolutex®) como optimización del soporte lúteo. También se registraron los niveles el día de la transferencia (P4-TE) y el día de la determinación de β -hCG (P4-BHCG). La variable principal fue la gestación evolutiva a las 12 semanas. Las variables continuas se compararon mediante t de Student y las categóricas con chi-cuadrado o test de Fisher. El estudio contó con aprobación del Comité de Ética.

Resultados

Las características basales fueron comparables entre grupos. En el grupo sin suplementación ($n=390$), la edad media fue $34,9 \pm 3,7$ años, peso $65,7 \pm 9,9$ kg, talla $1,64 \pm 0,06$ m e IMC $24,6 \pm 3,4$ kg/m². En el grupo suplementado ($n=87$), la edad media fue $34,7 \pm 4,4$ años, peso $66,0 \pm 10,0$ kg, talla $1,63 \pm 0,05$ m e IMC $25,2 \pm 3,6$ kg/m², sin diferencias clínicamente relevantes.

Las pacientes suplementadas presentaron niveles significativamente menores de progesterona el día de la transferencia ($14,0 \pm 6,2$ vs $15,7 \pm 6,2$ ng/mL; $p=0,023$), coherente con la indicación terapéutica basada en valores bajos previos. Sin embargo, el día de la β -hCG no se observaron diferencias entre grupos ($14,9 \pm 6,5$ vs $15,0 \pm 6,4$ ng/mL; $p=0,85$), lo que sugiere normalización hormonal tras la optimización. Al comparar pacientes suplementadas (P4 <10 ng/mL) con las no suplementadas (P4 ≥ 10 ng/mL), la tasa de gestación evolutiva a las 12 semanas fue mayor en el grupo optimizado (66,7% vs 52,3%; OR 1,82; $p=0,043$).

Conclusiones

La medición sistemática de progesterona previa a la transferencia permite detectar niveles subóptimos susceptibles de intervención. La optimización con progesterona subcutánea parece corregir la dinámica hormonal de la fase lútea y asociarse a una mayor tasa de gestación evolutiva. Estos hallazgos sugieren que la individualización del soporte lúteo podría mitigar el impacto negativo de una progesterona inicial baja en reproducción asistida.

871/361. INFLAMACIÓN SILENCIOSA Y EPITELIO AGOTADO: UNA NUEVA VISIÓN DE LA ENDOMETRITIS

Autores:

Durán González, E.¹, Martínez Lara, A.¹, Díaz López, C.¹, Ramírez Tejero, J.¹, Gómez Morano, R.², Díez Tercero, L.³, Mampel Berenguer, C.³, Sandalinas Alabert, M.³, Pérez Sánchez, M.⁴, Horcajadas Almansa, J.⁴, Cota Marín, D.¹

Centro de Trabajo:

(1) Pronacera, Sevilla., (2) SINA, Sevilla, (3) DiNA Science, Barcelona., (4) SINA, Sevilla.

Resumen:

Introducción

La endometritis es una inflamación de bajo grado asociada a fallo reproductivo, frecuentemente atribuida a infección persistente por patógenos específicos. Sin embargo, su impacto molecular y microbiológico durante la ventana de implantación permanece insuficientemente caracterizado. El objetivo fue evaluar la expresión génica asociada a receptividad endometrial y la composición del microbioma durante la ventana de implantación en endometritis.

Material y Métodos

Estudio observacional con análisis retrospectivo y prospectivo de biopsias endometriales obtenidas durante la ventana de implantación. La cohorte retrospectiva incluyó 3.336 mujeres con fallo reproductivo: 145 con endometritis y 3.191 controles sin endometritis. La receptividad se evaluó mediante un panel validado de 48 genes y el microbioma por RT-qPCR dirigida a bacterias, virus, hongos y protozoos asociados a salud reproductiva.

El análisis prospectivo incluyó 42 biopsias endometriales: 35 mujeres sin fallo reproductivo previo y 7 con endometritis. Se evaluaron genes asociados a la ventana de implantación y la expresión de MMP9 (metaloproteína 9, relacionada con remodelado de matriz e inflamación). La expresión se cuantificó mediante RT-qPCR (2^{-ΔΔCt}). Para el análisis estadístico se aplicó: test U de Mann-Whitney, test exacto de Fisher y modelos multivariantes (GLM).

Resultados

El análisis retrospectivo mostró variaciones en la composición del microbioma más que sobrecrecimiento de patógenos: no hubo diferencias significativas ($p > 0,05$) en patógenos clásicos (*Chlamydia*, *Ureaplasma*, *Streptococcus*, *Mycoplasma*, *Enterococcus*). En cambio, se observó disminución de *Escherichia coli* ($p < 0,001$), *Enterobacteriaceae* ($p < 0,005$) y *Candida* spp. ($p < 0,05$).

La clasificación global de receptividad no difirió entre grupos ($p > 0,05$), indicando preservación temporal de la capacidad implantatoria.

En el estudio prospectivo, el 95% de los genes asociados a la ventana de implantación, incluidos genes asociados a inflamación, señalización hormonal y estrés oxidativo, no mostró diferencias, apoyando una inflamación silenciosa, de bajo grado y mediada por células plasmáticas, sin activación global de citoquinas. En este sentido, la respuesta a estrógeno y progesterona se mantuvo conservada y los marcadores de estrés oxidativo no mostraron diferencias significativas.

No obstante, se observó una reducción significativa ($p < 0,05$) de los genes epiteliales TFF3 (0,09), implicado en reparación y protección mucosa, y AREG (0,36), regulador del crecimiento y diferenciación epitelial, compatible con pérdida de integridad epitelial y alteración del diálogo epitelio-embrión. La expresión de MMP9, metaloproteína involucrada en remodelado de matriz extracelular e

inflamación tisular, no mostró diferencias ($p=0,895$) entre grupos, en línea con ausencia de inflamación destructiva activa.

Conclusiones

La endometritis no evidenció activación inflamatoria transcriptómica global ni sobrecrecimiento de patógenos clásicos durante la ventana de implantación. Los datos sugieren una disfunción epitelial selectiva, reflejada en la supresión de TFF3 y AREG, que compromete la barrera mucosa y la comunicación epitelio-embrión. Estos hallazgos respaldan un modelo de inflamación silenciosa y no destructiva, donde el fallo de implantación se podría relacionar más con agotamiento funcional epitelial y cambios en el microbioma que con una respuesta infecciosa aguda.

871/362. ¿EXISTEN DIFERENCIAS REALES EN LA TASA DE EMBARAZO ENTRE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL CONYUGAL Y DE DONANTE EN EL PRIMER INTENTO? ANÁLISIS COMPARATIVO EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

Autores:

Gea Campos, C.¹, Soler García, C.², Forte Abad, M.², Vargas Hernández, L.², Prieto Martínez, M.³, Ros Alguacil, J.³, Jara Montes, M.³, Ortiz Gonzalez, A.⁴, Bastida Zamora, N.⁵, Esparza Moreno, C.⁵, Khouri Choufani, J.⁶, Sánchez Fernández, C.⁶, Alcaide Torres, J.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 2º año de Ginecología. Hospital Torrecárdenas. Almería, (2) MIR 1 Hospital Materno infantil princesa Leonor, (3) MIR 3 Hospital Materno infantil princesa Leonor, (4) MIR 4 Hospital Materno infantil princesa Leonor, (5) MIR 2 Hospital Materno infantil princesa Leonor, (6) FEA Hospital Materno infantil princesa Leonor

Resumen:

Introducción

La inseminación artificial conyugal (IAC) y la inseminación artificial con semen de donante (IAD) presentan indicaciones distintas, especialmente en relación con el factor masculino. Aunque ambas técnicas comparten procedimiento, persiste la percepción de que la IAD podría asociarse a mejores resultados reproductivos. El objetivo fue evaluar si existen diferencias reales en la tasa de embarazo clínico entre IAC e IAD en el primer intento, así como comparar sus características basales y respuesta ovárica en un entorno de práctica clínica habitual.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó 103 pacientes sometidas a primer ciclo de inseminación artificial durante 2025. Se compararon IAC e IAD en relación con edad, índice de masa corporal (IMC), hormona antimülleriana (AMH) categorizada (baja/normal/alta), tamaño del folículo dominante al trigger (<17 mm, 17–20 mm, >20 mm) y embarazo clínico. Se utilizaron pruebas de Mann-Whitney para variables continuas y Chi cuadrado o test exacto de Fisher para variables categóricas. Se consideró significación estadística $p < 0,05$.

Resultados

La cohorte incluyó pacientes con perfiles clínicos comparables entre ambos grupos. La distribución de edad, IMC y categorías de AMH fue similar entre IAC e IAD. El tamaño folicular al trigger no mostró diferencias significativas entre ambos tipos de inseminación ($p > 0,05$). La tasa global de embarazo

clínico fue aproximadamente del 10 %, sin identificarse diferencias estadísticamente significativas entre IAC e IAD ($p > 0,05$).

Conclusiones

En el contexto del primer intento de inseminación artificial, no se observaron diferencias significativas en la tasa de embarazo entre IAC e IAD. Estos hallazgos cuestionan la percepción de mayor eficacia asociada a la IAD y refuerzan la importancia de una indicación individualizada basada en criterios clínicos y no en expectativas de rendimiento diferencial. No obstante, el tamaño muestral reducido limita la potencia estadística, recomendándose estudios más amplios para confirmar estos hallazgos.

871/364. ¿MÁS DOSIS IMPLICA MEJOR RESPUESTA? IMPACTO DE LA DOSIS TOTAL DE FSH SOBRE LA RESPUESTA FOLICULAR Y EL EMBARAZO EN PRIMER CICLO DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Autores:

Forte Abad, M.¹, Vargas Hernández, L.², Prieto Martínez, M.³, Ros Alguacil, J.³, Jara Montes, M.³, Ortiz Gonzalez, A.⁴, Bastida Zamora, N.⁵, Esparza Moreno, C.⁵, Gea Campos, C.⁵, Soler García, C.², Khouri Choufani, J.⁶, Alcaide Torres, J.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 1er año de Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería, (2) MIR 1 Hospital Materno infantil princesa Leonor, (3) MIR 3 Hospital Materno infantil princesa Leonor, (4) MIR 4 Hospital Materno infantil princesa Leonor, (5) MIR 2 Hospital Materno infantil princesa Leonor, (6) FEA Hospital Materno infantil princesa Leonor

Resumen:

Introducción

La estimulación ovárica con hormona foliculoestimulante (FSH) forma parte habitual de los protocolos de inseminación artificial. Sin embargo, existe incertidumbre sobre si el incremento de la dosis total administrada se traduce en una mejor respuesta folicular o en una mayor probabilidad de embarazo. El objetivo fue analizar la relación entre la dosis total de FSH, el tamaño folicular al trigger y la tasa de embarazo clínico en primeros ciclos de inseminación artificial.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó 103 primeras inseminaciones realizadas en 2025. Se analizaron edad, AMH categorizada, dosis total de FSH en unidades internacionales (UI), tamaño del folículo dominante al trigger (<17 mm, 17–20 mm, >20 mm) y embarazo clínico. Se empleó la prueba de Mann–Whitney para comparar dosis entre grupos y Chi cuadrado o test exacto de Fisher para variables categóricas. Se realizó análisis de correlación de Spearman entre dosis total de FSH y tamaño folicular. Se consideró significación estadística $p < 0,05$.

Resultados

Se observó variabilidad interindividual en la dosis total de FSH administrada. El tamaño folicular predominante al trigger fue de 17–20 mm. No se identificó correlación estadísticamente significativa entre la dosis total de FSH y el tamaño del folículo dominante ($p > 0,05$). Tampoco se observaron diferencias significativas en la dosis total de FSH entre ciclos con y sin embarazo clínico ($p > 0,05$). La tasa global de embarazo fue aproximadamente del 10 %.

Conclusiones

En primeros ciclos de inseminación artificial, el aumento de la dosis total de FSH no se asoció a una mejor respuesta folicular ni a mayor probabilidad de embarazo. Estos resultados sugieren que la optimización de la estimulación podría centrarse en la individualización y no en la intensificación sistemática de la dosis. No obstante, el tamaño muestral reducido limita la potencia estadística, recomendándose estudios más amplios para confirmar estos hallazgos.

871/365. INFLUENCIA DEL PAÍS DE ORIGEN EN LA CALIDAD SEMINAL: ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE 13.251 SEMINOGRAMAS EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Serrano Palomo, L.¹, Cortés Gallego, S.², Pandolfi, R.², Ortega López, L.³

Centro de Trabajo:

(1) Coordinadora proyectos de investigación. Fundación Tambre. Madrid, (2) Clínica Tambre, Madrid, España, (3) Clínica Tambre, Alicante, España

Resumen:

Introducción

Diversos estudios han descrito la influencia de factores ambientales y geográficos sobre la calidad seminal. Sin embargo, la magnitud real de las diferencias entre países en población clínica contemporánea de reproducción asistida no está claramente establecida. El objetivo fue evaluar si existen diferencias significativas en los parámetros seminales según país de origen en una amplia cohorte de varones atendidos en un centro de reproducción asistida.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó seminogramas realizados entre 2015 y 2025. Incluimos un total de 13.251 análisis seminales distribuidos por países cuando $N > 250$ casos. España ($n=7.950$), Reino Unido ($n=1.330$), Francia ($n=1.042$), Alemania ($n=919$), Italia ($n=875$), Países Bajos ($n=573$), Suiza ($n=292$) y Estados Unidos ($n=270$). Se analizaron volumen seminal, concentración espermática, movilidad progresiva y morfología según criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS 2021, 6ª edición). Se consideró alteración cuando el valor se situó por debajo del límite inferior de referencia OMS (Vol $< 1,4$ ml; Conc < 16 M/ml; Mov prog $< 30\%$; Morf $< 4\%$). Las variables se describieron mediante mediana e intervalo intercuartílico (IQR). Las comparaciones globales se realizaron mediante prueba de Kruskal-Wallis y tamaño de efecto (e^2). Se estimaron odds ratios (OR) ajustadas por edad y año mediante regresión logística, utilizando España como referencia. Se analizó además la distribución de patrones clínicos seminales mediante chi-cuadrado y Cramér's V.

Resultados

Se observaron diferencias significativas entre países en volumen ($H=572,7$; $p<0,001$; $e^2=0,043$), concentración ($H=65,3$; $p<0,001$; $e^2=0,004$), movilidad progresiva ($H=214,6$; $p<0,001$; $e^2=0,016$) y morfología ($H=30,5$; $p<0,001$; $e^2=0,002$). No obstante, el tamaño del efecto fue bajo en todos los parámetros. La movilidad progresiva mostró la mayor variabilidad relativa. Tras ajuste por edad y año, la probabilidad de movilidad progresiva $< 30\%$ fue superior en Italia (OR=2,26) y Alemania (OR=1,96) respecto a España. La probabilidad de concentración < 16 M/mL fue mayor en Italia (OR=1,29). La morfología presentó elevada proporción de valores $< 4\%$ en todos los países (alrededor del 80%), con diferencias

estadísticas pero limitada relevancia clínica. La distribución de patrones seminales difirió entre países ($\chi^2=357,1$; $p<0,001$; Cramér's $V=0,073$), con tamaño de efecto pequeño.

Conclusiones

Existen diferencias estadísticamente significativas en los parámetros seminales según país de origen en población de reproducción asistida. Sin embargo, el tamaño del efecto es bajo, lo que sugiere que la influencia geográfica es modesta y probablemente multifactorial. La movilidad progresiva fue el parámetro más sensible a variaciones entre países, mientras que la morfología mostró valores homogéneamente bajos en todos los grupos. En conjunto, el país de origen explica solo una fracción limitada de la variabilidad seminal observada.

871/366. SERODISCORDANCIA Y FECUNDACIÓN IN VITRO. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN NUESTRO CENTRO ENTRE 2021-2025.

Autores:

Morales Caminiti, T.¹, Quintero Morillo, V.², Ruíz Barraón, G.³, Reyes Iborra, H.³, Fernández Muñoz, L.³, Heras Sedano, I.³, Martí Sopena, M.³, González De Diego, M.³, Fenoll Gil, S.³, López Lería, B.⁴, Martínez Granados, L.⁵, Ayuso Llorente, B.⁶, Valdivieso Jara, J.⁶, González Ibañez, L.⁶, Leal Pérez, N.⁶, Scheder-bieschin López, N.⁶, Abad Martínez, I.⁶, Martínez Walters, I.⁶, Ortiz Cruz, B.⁶, Ortega Ricondo, S.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (2) FEA Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (3) FEA Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (4) Embrióloga. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (5) Embriólogo. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (6) Residente Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (7) Jefa de Sección de Reproducción. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid.

Resumen:

Introducción

El tratamiento de reproducción asistida en parejas afectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o el virus de la hepatitis B (VHB) requiere estrategias específicas para reducir el riesgo de transmisión de la infección, tanto horizontal como vertical. En mujeres con VIH, la infección y el estrés oxidativo reducen la reserva ovárica y la tasa de recién nacido vivo (RNV), especialmente con cargas virales altas y bajos niveles de linfocitos CD4. Esta reducción no se ha visto en pacientes con VHB. En varones con VIH es imprescindible el lavado seminal. Nuestro laboratorio, centro de referencia en la Comunidad de Madrid para parejas serodiscordantes, aplica protocolos especializados para evitar la contaminación cruzada.

Material y Métodos

El objetivo es evaluar la respuesta a los ciclos de FIV, tasas de embarazo clínico y RNV en parejas donde uno de los dos es seropositivo (VIH o VHB). Hemos analizado los ciclos de FIV realizados en nuestro centro entre 2021 y 2025, teniendo en cuenta variables como la edad, la seropositividad, la causa de esterilidad y la tasa de RNV, entre otras.

Resultados

Durante 2021 y 2025, se atendió a 56 parejas serodiscordantes, siendo más frecuente la infección por VHB en las mujeres. La primera causa de esterilidad es el factor femenino, principalmente la baja

reserva ovárica y el factor tubárico. La estimulación ovárica se realizó con ciclo corto con antagonistas y los blastocistos se llevaron a cultivo largo. En total se realizaron 78 transferencias embrionarias, con beta-HCG en sangre positiva en un tercio de las mismas, es decir, 26 parejas, las cuales en este periodo han conseguido 13 RNV a término y 3 gestaciones en curso actualmente.

Por otro lado, hemos comparado la tasa de RNV con la población general. La tasa de RNV en parejas con infección por VHB cuando la mujer tiene menos de 37 años es del 29%, resultado similar a la población general. En el caso del VIH, hemos obtenido una tasa de RNV del 57%, superior a la media de la población general. Sin embargo, cuando la mujer tiene más de 37 años no se ha conseguido RNV en ninguno de los grupos.

Conclusiones

Los protocolos de FIV son seguros y eficaces en personas con infección por VIH y VHB. Aunque en la literatura el VIH se asocia con una menor reserva ovárica y menor tasa de RNV, en nuestro centro hemos obtenido buenos resultados en las mujeres más jóvenes. En parejas con VHB, los resultados son parecidos a la población general. Por lo que podemos concluir que la evaluación temprana de la fertilidad y la supresión viral son clave para optimizar los resultados reproductivos de estas parejas, sin olvidar que la edad de la mujer es el factor pronóstico más importante en reproducción.

871/367. IMPACTO DEL PROTOCOLO DUOSTIM EN LA PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD

Autores:

Soler García, C.¹, Forte Abad, M.², Vargas Hernández, L.², Prieto Martínez, M.³, Ros Alguacil, J.³, Jara Montes, M.³, Ortiz Gonzalez, A.⁴, Bastida Zamora, N.⁵, Esparza Moreno, C.⁵, Gea Campos, C.⁵, López Ruiz, N.⁶, De la Torre Bulnes, M.⁶, Khouri Choufani, J.⁷, Alcaide Torres, J.⁸

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 1er año de Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería, (2) Residente de 1er año de Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas., (3) Residente de 3º año de Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas., (4) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas., (5) Residente de 2º año de Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas, (6) FEA Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas, (7) Jefe Unidad de Reproducción Humana Asistida. Hospital Universitario Torrecárdenas, (8) Jefe de Servicio de Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas.

Resumen:

Introducción

La preservación de la fertilidad constituye una estrategia esencial en pacientes con riesgo de deterioro de la reserva ovárica, ya sea por patología ginecológica, procesos oncológicos o transición de género. En mujeres con baja reserva el protocolo DuoStim —que combina dos estimulaciones ováricas consecutivas en un mismo ciclo menstrual— ha emergido como una alternativa destinada a maximizar la obtención de ovocitos en un periodo temporal reducido. El objetivo de este estudio es describir la experiencia inicial de nuestra unidad con este protocolo en pacientes sometidas a preservación de fertilidad.

Material y Métodos

Se realizó un análisis descriptivo de una cohorte de cinco pacientes sometidas a preservación de la fertilidad mediante protocolo DuoStim durante 2025. Se evaluaron variables clínicas, parámetros de reserva ovárica, características del protocolo de estimulación y resultados ovocitarios.

Las variables cuantitativas se describieron mediante media y desviación estándar, y las cualitativas mediante frecuencias y porcentajes.

Resultados

Tres pacientes (60%) realizaron preservación por endometriosis, una (20%) por transición de género y una (20%) por indicación oncológica.

La edad media fue de $33 \pm 5,6$ años, con un IMC medio de $21,8 \pm 2,4$ kg/m². El nivel medio de hormona antimülleriana (AMH) fue de $1,1 \pm 1$ ng/mL y el recuento medio de folículos antrales de $4,8 \pm 3$, lo que refleja una cohorte con reserva ovárica reducida.

En cuatro pacientes (80%) se emplearon gonadotropinas en monoterapia, mientras que en una (20%) se asoció un antagonista de GnRH. En todos los casos se utilizó triptorelina como inductor de la ovulación.

La dosis media total de gonadotropinas fue de 270 ± 41 UI. Todas las estimulaciones se iniciaron en fase folicular, con una duración media de $9,6 \pm 1,1$ días. Tras la primera punción, la segunda estimulación se reinició a los 4 días en todas las pacientes, con una duración media de $10,4 \pm 2,6$ días.

En la primera punción se obtuvieron una media de $3,8 \pm 1,6$ ovocitos MII, mientras que en la segunda se recuperaron $2,4 \pm 3,3$ ovocitos MII.

Hasta la fecha, una paciente ha regresado para intentar gestación, sin haberse conseguido embarazo evolutivo.

Conclusiones

El protocolo DuoStim representa una alternativa viable en pacientes con baja reserva ovárica o necesidad de optimizar el tiempo disponible para la preservación de la fertilidad. En nuestra experiencia inicial, permitió obtener un número acumulado de ovocitos MII clínicamente relevante en una cohorte con reserva comprometida.

Si bien se trata de una serie limitada, estos resultados apoyan la factibilidad y aplicabilidad del protocolo en práctica clínica real, siendo necesarios estudios con mayor tamaño muestral para confirmar su impacto reproductivo a largo plazo.

871/368. ES SIEMPRE MEJOR UNA CRIOTRANSFERENCIA DE UN EMBRIÓN DE DÍA 5 QUE UNO DE DÍA 6 DENTRO DE UNA MISMA COHORTE, SIN ANÁLISIS CROMOSÓMICO? UN ESTUDIO RETROSPECTIVO

Autores:

Inieta Miron, I.¹, Polo Sánchez, P.¹, Peinado Casas, I.², Torres Gómez, P.², De La Orden Rodríguez, M.², Serralta García, L.², Martínez Sanchís, J.², Durán López, B.², Fernández Colom, P.², Renard Meseguer, J.³, García Camuñas, N.³, Monzó Miralles, A.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Embriólogo. Hospital Universitario Y Politécnico La Fe. Valencia, (3) Médico. Hospital Universitario Y Politécnico La Fe. Valencia

Resumen:**Introducción**

El objetivo de las técnicas de reproducción asistida es tener un recién nacido vivo y sano en casa. Las criotransferencias (CT) de blastocistos es una de las técnicas más utilizadas hoy día en los centros de reproducción asistida. Se sabe que los embriones de día 5 tienen mayor potencial implantatorio que los de día 6. Pero en ocasiones nos preguntamos qué embrión sería mejor transferir dentro de la misma cohorte, uno de calidad C de día 5 o uno de mejor calidad, pero de día 6 (criterio ASEBIR). El objetivo de este trabajo es responder a esa pregunta

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de 758 CT de un único blastocisto entre los años 2020 y 2024. Todas las vitrificaciones-desvitrificaciones se realizaron con el protocolo Cryotop, y la transferencia en día 5 endometrial. Criterio de exclusión; ovodon, PGT, blastocistos tempranos

Se estudiaron dos grupos;

G1; CT de blastocistos de día 5 y tipo C (N=192)

G2; CT de blastocistos de día 6 y tipo A o B (N=566)

Las variables de estudio fueron; tasa de gestación (TG), tasa de aborto (TA), tasa de recién nacido vivo y sano (TRNVS)

La edad media de las pacientes fue de 33,2 para el G1 y 35,7 para G2

Resultados

La TG para G1 fue de 32.8%, mientras que para G2 fue de 39.2%. la TA fue de 31,1 y 32,7 respectivamente. Por otro lado, TRVS para el G1 fue 22.4% y 25.1% para G2. No hubo ninguna diferencia significativa entre los grupos después de realizar un estudio estadístico para las variables TG, TA y RNV

Conclusiones

Los blastocistos de día 5 y tipo C tienen una TG inferior a los blastocistos de día 6 de tipo A o B. Sin embargo, estos últimos tienen una TA algo mayor. Pero la TRVS es superior en los blastocistos de día 6 tipo A o B que en día 5 tipo C. Por lo tanto, si podemos elegir y tenemos blastocistos vitrificados sin analizar genéticamente de día 5 y día 6, transferiremos un blastocisto de día 6 si es de mayor calidad que el de día 5. Es necesario aumentar la N en futuros estudios para corroborar estos resultados ya que, aunque se ve una tendencia, la estadística nos dice que no hay diferencias significativas

871/369. VARIANTE HETEROCIGOTA EN SETX COMO POSIBLE CAUSA DE FALLO EN LA OBTENCIÓN OVOCITARIA: REVISIÓN DIAGNÓSTICA DE UN SUPUESTO SÍNDROME DEL FOLÍCULO VACÍO**Autores:**

Marcos Rodríguez, A.¹, Navarro Pando, J.²

Centro de Trabajo:

(1) Genetista, INEBIR, Sevilla, (2) Ginecólogo, INEBIR, Sevilla

Resumen:

Introducción

Introducción (incluyendo objetivos): El síndrome del folículo vacío (SFV) se define como la ausencia de ovocitos tras la aspiración folicular pese a adecuada respuesta ovárica y niveles correctos de hormona gonadotropina coriónica humana (hCG). Se clasifica en genuino y falso, siendo este último secundario a errores en la administración o biodisponibilidad de hCG. Su etiopatogenia no está completamente establecida e incluye alteraciones en la foliculogénesis, defectos de maduración ovocitaria y posibles causas genéticas. Presentamos el estudio de una paciente con múltiples ciclos previos de estimulación ovárica en distintos centros sin recuperación ovocitaria. El objetivo fue esclarecer la causa subyacente y determinar la existencia de una posible estrategia terapéutica.

Material y Métodos

Material y Métodos (incluyendo aprobación comité ético): Se realizó un estudio observacional descriptivo en una paciente con repetidos ciclos sin obtención de ovocitos. Se efectuó secuenciación de exoma completo (whole exome sequencing, WES), incluyendo ADN mitocondrial, con análisis dirigido a genes implicados en la acción de hCG, foliculogénesis y maduración ovocitaria. El análisis bioinformático priorizó variantes raras (frecuencia <1%), en regiones codificantes o sitios de splicing y con potencial impacto funcional.

Posteriormente, se realizó WES a sus dos hermanas biológicas fértiles para análisis comparativo intrafamiliar, seleccionando variantes exclusivas de la paciente y priorizando aquellas relacionadas con desarrollo y función folicular.

Se obtuvo consentimiento informado de todas las participantes y aprobación del Comité de Ética correspondiente. Dado el diseño de caso único con análisis comparativo, no se realizó estadística inferencial.

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación (código de aprobación: 26/0014).

Resultados

Resultados (incluyendo estadística): El WES inicial no identificó variantes patogénicas en genes clásicamente asociados al SFV ni alteraciones relevantes en CNVs, genes ACMG o ADN mitocondrial.

El análisis comparativo intrafamiliar permitió identificar tres variantes patogénicas en heterocigosis en los genes MFF, AURKC y SETX, además de variantes de significado incierto. Las variantes en MFF y AURKC, asociadas a enfermedades autosómicas recesivas, fueron descartadas como causales al no describirse afectación en heterocigosis ni asociación con infertilidad femenina.

La revisión bibliográfica evidenció que mutaciones en SETX se asocian a ataxia con apraxia oculomotora tipo 2 y fallo ovárico precoz. Modelos murinos han demostrado que incluso la heterocigosis para SETX puede provocar envejecimiento ovárico acelerado e infertilidad. La senataxina participa en la protección de la integridad genómica y la respuesta al daño en el ADN, mecanismos esenciales para la preservación de la reserva folicular.

En conjunto, los hallazgos apoyan que la variante heterocigota en SETX constituye la causa más plausible de un defecto primario de foliculogénesis.

Conclusiones

Conclusiones: El cuadro clínico no corresponde a un SFV genuino, sino a una alteración primaria de la foliculogénesis asociada probablemente a haploinsuficiencia de SETX. Este hallazgo redefine el diagnóstico inicial y explica la imposibilidad de obtener ovocitos maduros. No se identificó una opción terapéutica dirigida a restaurar la función ovocitaria, lo que tiene implicaciones relevantes en el asesoramiento reproductivo y la toma de decisiones clínicas.

871/371. IMÁGENES SINTÉTICAS PARA MEJORAR LA DELIMITACIÓN AUTOMÁTICA DEL ENDOMETRIO EN ECOGRAFÍA TRANSVAGINAL

Autores:

Domínguez Martín, M.¹, Mirabet Herranz, N.², Naranjo Ornego, V.²

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora Predoctoral. Instituto Universitario de Investigación de Tecnología Centrada en el Ser Humano (Human Tech), Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Valencia., (2) Investigadora Postdoctoral. Instituto Universitario de Investigación de Tecnología Centrada en el Ser Humano (Human Tech), Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Valencia.

Resumen:

Introducción

En reproducción asistida (RA), la ecografía transvaginal (ETV) es esencial para valorar endometrio y folículos y apoyar decisiones clínicas. Existen ecógrafos que ya incorporan funciones de ayuda basadas en IA (p. ej., recuento folicular), pero su rendimiento no siempre es consistente y requiere revisión por parte del especialista. Además, el desarrollo y la mejora de estas herramientas se ve limitado por la dificultad de disponer y compartir imágenes clínicas (anonimización, privacidad, etc.), especialmente en ecografía, donde la variabilidad de adquisición es elevada. En este contexto, la IA generativa permite crear imágenes sintéticas plausibles a partir de imágenes reales, ampliando el entrenamiento sin exponer información identificable y facilitando modelos más robustos. El objetivo de este trabajo es entrenar un modelo de IA para delinear automáticamente el endometrio en ETV 2D utilizando cuatro variantes del conjunto de datos original. Se compara el rendimiento del modelo cuando se entrena con imágenes aumentadas convencionalmente frente al de imágenes generadas sintéticamente con un modelo de IA generativa.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo piloto con 23 ETV 2D en formato DICOM, obtenidas en el contexto de evaluación clínica habitual de pacientes en RA. Tras anonimización y preprocesamiento, se entrenó un modelo de segmentación automática para delinear el endometrio píxel a píxel. La evaluación se realizó exclusivamente sobre imágenes reales del conjunto de validación. Se compararon cuatro condiciones: (i) sin aumento de datos, (ii) aumento clásico de imagen (cambios de brillo/contraste, ruido y desenfoque), (iii) aumento mediante imágenes sintéticas generadas a partir de un modelo generativo de IA, y (iv) combinación de imágenes sintéticas y aumento clásico. Las métricas utilizadas, Dice e IoU, indican el solapamiento entre la segmentación automática y la referencia (valores más altos indican mejor concordancia).

Resultados

El entrenamiento sin aumento mostró el rendimiento más bajo (Dice 0,721±0,063; IoU 0,570±0,077), confirmando que, con tamaño muestral reducido, es necesario introducir estrategias que mejoren la generalización. El aumento clásico mejoró el solapamiento medio (Dice 0,744±0,031; IoU 0,601±0,040). El uso de imágenes sintéticas sin aumento clásico incrementó todavía más el rendimiento y presentó la mayor estabilidad entre experimentos (Dice 0,758±0,024; IoU 0,616±0,029) sugiriendo mayor robustez frente a variaciones de apariencia ecográfica. La mejor media global se obtuvo al combinar imágenes sintéticas y aumento clásico (Dice 0,766±0,046; IoU 0,628±0,058). Cualitativamente, la ventaja de las estrategias que incorporan imágenes sintéticas se observó sobre todo en explo-

raciones difíciles (bajo contraste, endometrios finos y artefactos), disminuyendo los fallos típicos de infra-segmentación o la extensión a tejido adyacente.

Conclusiones

En un escenario realista de baja muestra en ETV 2D, el aumento de datos mejora la segmentación endometrial. En este estudio piloto, el aumento con imágenes sintéticas (generadas a partir de imágenes reales) aportó una mejora notable en todos los experimentos, lo que sugiere mayor robustez frente a la variabilidad ecográfica. Los mejores resultados, obtenidos al combinar aumento generativo y aumento clásico, apoyan su carácter complementario cuando se dispone de pocos datos clínicos. Futuros estudios con cohortes mayores y validación multicéntrica permitirán confirmar el impacto clínico y optimizar la estrategia de generación sintética.

871/375. VALOR PRONÓSTICO DE LA HORMONA ANTIMÜLLERIANA SOBRE LA GESTACIÓN CLÍNICA TRAS TRANSFERENCIA EMBRIONARIA EN UN PROGRAMA DE FIV

Autores:

García Fernández, C.¹, Santos Fernández, A.², García Buendía, A.², Sánchez Toledo, M.², Ivars Martínez, M.², Molina Zornoza, G.², Sanchez Díez, A.², Resta Serra, M.², Roque Fernández, M.², Gómez García, T.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Complejo Asistencial Universitario de Albacete. Albacete,
(2) Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete

Resumen:

Introducción

La hormona antimülleriana (AMH) es un marcador ampliamente utilizado para estimar la reserva ovárica y predecir la respuesta a la estimulación en fecundación in vitro (FIV). Sin embargo, su valor como predictor de gestación clínica tras transferencia embrionaria continúa siendo controvertido. El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre los niveles de AMH y la tasa de gestación clínica en pacientes sometidas a FIV, así como evaluar la influencia del grupo etario.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó 90 pacientes sometidas a FIV durante 2024 que alcanzaron punción folicular y transferencia embrionaria. Se recogieron edad y niveles séricos de AMH previos al ciclo. La AMH se categorizó en tres grupos: <1 ng/mL, 1-3 ng/mL y >3 ng/mL. Se evaluó la tasa de gestación clínica en cada grupo. Se realizaron tablas de contingencia con prueba de chi-cuadrado y regresión logística binaria incluyendo edad y AMH como variables independientes. Se consideró significación estadística $p < 0,05$.

Resultados

La edad media fue de $37,0 \pm 3,2$ años y la AMH media de $1,79 \pm 1,48$ ng/mL. La tasa global de gestación clínica fue del 28,9% (26/90). Las tasas de gestación según grupo de AMH fueron 28,6% en <1 ng/mL, 28,6% en 1-3 ng/mL y 30,8% en >3 ng/mL, sin diferencias significativas ($p=0,243$). En el modelo de regresión logística, ni la edad (OR 0,94; IC95% 0,82-1,09; $p=0,433$) ni la AMH (OR 0,98; IC95% 0,71-1,36; $p=0,921$) se asociaron de forma independiente con la probabilidad de gestación clínica.

Conclusiones

En nuestra cohorte, la AMH no mostró asociación independiente con la probabilidad de gestación clínica una vez alcanzada la transferencia embrionaria, independientemente de la edad. Estos resultados refuerzan que la AMH constituye principalmente un marcador de respuesta ovárica, más que un predictor directo de éxito reproductivo final.

871/377. LA FECUNDACIÓN IN VITRO SE ASOCIA A MAYOR MORBILIDAD OBSTÉTRICA Y POSPARTO, INDEPENDIENTE DE FACTORES MATERNOS, SIN EMPEORAR LOS RESULTADOS NEONATALES

Autores:

Clavero Bertomeu, L.¹, Martín Amaya, C.², Armijo Sánchez, A.³, Gómez Manzorro, M.³, Tirado Carrillo, M.³, Casla Martín, A.³, Mantrana Bermejo, E.³

Centro de Trabajo:

(1) FEA Ginecología Hospital Viamed Santa Ángela de la Cruz. Sevilla, (2) MIR Ginecología. Hospital Virgen de Valme. Sevilla, (3) FEA Ginecología. Hospital Virgen de Valme. Sevilla

Resumen:

Introducción

Las gestaciones obtenidas mediante fecundación in vitro (FIV) han asociado un mayor riesgo de complicaciones obstétricas en comparación con las gestaciones espontáneas. Sin embargo, persiste la controversia sobre si este incremento se explica principalmente por características maternas basales, como la edad, el tabaquismo o índice de masa corporal, o por factores propios de la gestación tras técnicas de reproducción asistida. El objetivo de este estudio fue comparar complicaciones maternas, fetales, perinatales y posparto entre gestaciones obtenidas mediante FIV y espontáneas, así como identificar factores independientes asociados a complicaciones maternas.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional analítico de cohortes retrospectivo que incluyó 568 gestaciones, de las cuales 268 correspondieron al grupo FIV y 300 a gestaciones espontáneas. Se analizaron variables maternas basales, complicaciones obstétricas durante gestación, complicaciones fetales, resultados perinatales y complicaciones posparto. Las variables categóricas se compararon mediante chi-cuadrado o test exacto de Fisher, y las continuas mediante t de Student. Se realizaron modelos de regresión logística multivariante ajustados por edad materna, tabaquismo e índice de masa corporal. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética hospitalario.

Resultados

Las pacientes del grupo FIV presentaron mayor edad materna que las espontáneas (34.1±3.7 vs 28.9±5.2 años; $p<0.001$) y mayor prevalencia de tabaquismo (20.1% vs 5.0%; $p<0.001$), sin diferencias en índice de masa corporal.

La tasa global de complicaciones maternas durante la gestación fue significativamente mayor en el grupo FIV (22.8% vs 6.3%; $p<0.001$). Tras ajustar por edad materna, tabaquismo e índice de masa corporal, la FIV mantuvo como factor independiente asociado a complicaciones maternas (OR=3.43; IC95%: 1.84-6.40; $p<0.001$), mientras que índice de masa corporal también se asoció de forma independiente a estas complicaciones.

No se observaron diferencias significativas en la tasa global de complicaciones fetales (19.0% vs 15.3%; $p=0.29$), aunque se observó tendencia a mayor incidencia de malformaciones fetales en el grupo FIV.

En cuanto a resultados perinatales, gestaciones FIV presentaron mayor tasa de parto pretérmino (9.3% vs 3.3%; $p=0.005$), mayor frecuencia de inducción del parto (38.4% vs 22.3%; $p<0.001$) y mayor tasa de cesárea (29.9% vs 10.7%; $p<0.001$). No se observaron diferencias en el peso neonatal, el APGAR 5 minutos, el pH de arteria umbilical ni el ingreso en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

La tasa global de complicaciones posparto fue también mayor en el grupo FIV (19.4% vs 8.3%; $p<0.001$), siendo la hemorragia posparto la complicación más frecuente y significativamente más elevada en gestaciones tras FIV (9.3% vs 2.7%; $p=0.001$).

Conclusiones

Las gestaciones obtenidas mediante FIV presentan un incremento significativo de complicaciones maternas durante la gestación, el parto y el posparto, así como mayor prematuridad y tasa de cesárea. Este aumento del riesgo no se explica por diferencias en edad materna, tabaquismo o índice de masa corporal, lo que sugiere que factores propios de la gestación tras FIV desempeñan un papel relevante. Por el contrario, los resultados neonatales inmediatos y la tasa global de complicaciones fetales no difieren significativamente respecto a las gestaciones espontáneas, indicando que el impacto de la FIV se concentra principalmente en la morbilidad materna y en el manejo obstétrico.

871/379. IMPACTO DE LA AMH EN LOS RESULTADOS DE FIV EN MUJERES DE ≥ 40 AÑOS: UMBRALES CLÍNICOS PARA DECIDIR FIV CON ÓVULOS PROPIOS VS OVODONACIÓN

Autores:

Rubio Asensio, T.¹, Orjuela Gasca, C.², Masedo García, V.³, Garres Espinosa, C.⁴, Malkhasian, S.⁵, Castelló Martínez, N.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga/Dir. Laboratorio. Ur Hospital La Vega. Murcia, (2) Embrióloga. Ur La Vega. Murcia, (3) Embriólogo. Ur La Vega. Murcia, (4) Enfermera. Ur Hospital La Vega, (5) Ginecóloga. Ur La Vega. Murcia, (6) Ginecóloga/Dir. Médica. Ur La Vega. Murcia

Resumen:

Introducción

En mujeres ≥ 40 años que plantean un último intento de FIV con ovocitos propios antes de la ovodonación, es fundamental disponer de herramientas que cuantifiquen la probabilidad real de éxito y eviten intentos con bajas posibilidades. La hormona antimülleriana (AMH) podría ayudar a identificar qué subgrupos mantienen opciones razonables de éxito y orientar la toma de decisiones clínicas individualizadas. OBJETIVO: Evaluar si la AMH sirve como variable predictora de los resultados clínicos en estas pacientes.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de 249 ciclos de FIV en mujeres ≥ 40 años (rango 40-46, media 40.8 años). Se dividieron los resultados por rangos de AMH (<1 , 1-2, 2-3, >3 ng/ml), AMH media 1.64 ng/ml. Variables estudiadas: ovocitos recuperados, tasas de cancelación, tasa embarazo por paciente transferida y aborto. Análisis estadístico: t-test, correlación de Pearson y Spearman, regresión lineal ($p=0.05$).

Resultados

De 249 ciclos, 104 (41.8%) se cancelaron (76% por fallo punción, fecundación o transfer y 24% por PGTa alterado). Tasa de embarazo: por ciclo iniciado 18.9% y por paciente 32.4%. Tasa de aborto: 23.4%.

AMH/ovocitos: mostró correlación fuerte con los ovocitos recuperados ($r=0.522$, $p<0.001$). Ecuación predictiva en nuestra cohorte: Ovocitos = $3.70 + 1.88 \times \text{AMH}$ (por cada 1 ng/ml de AMH se obtienen +1.88 ovocitos). Media ovocitos por AMH: <1: 4.1; 1-2: 6.8; 2-3: 9.3; >3: 11.5 ovocitos (ANOVA $p<0.001$). AMH/cancelación: AMH inferior en cancelados vs transferidos (1.32 vs 1.90 ng/ml; $p=0.0005$). Hallazgo crítico: con AMH <1 ng/ml, el 52.1% de ciclos no llega a transferencia. Tasa de cancelación por AMH: <1: 52.1%; 1-2: 41.0%; 2-3: 37.2%; >3: 18.8%. AMH/embarazo: AMH superior con embarazo vs sin él (2.31 vs 1.71 ng/ml; $p=0.022$). Tasa de embarazo según AMH por paciente: <1: 10.4%; 1-2: 17.9%; 2-3: 27.9%; >3: 34.4%. Edad y aborto: La edad no predijo ovocitos ni cancelación ($p=NS$), pero si aborto ($r=0.399$, $p=0.005$). Tasa de aborto aumentó con la edad: 40 años: 14.3%; 41 años: 44.4%; =42 años: 50-100%. Las pacientes que se sometieron a PGT-A ($n=68$, 30%), 18 llegaron a transferencia, 6 gestaron y ninguna evolucionó a aborto (0% vs 26.8% sin PGT-A), confirmando su importancia para reducir los abortos por aneuploidías.

Conclusiones

En nuestra cohorte, la AMH se confirma como un marcador fiable para predecir la cantidad de ovocitos, el riesgo de cancelación del ciclo y la probabilidad de conseguir embarazo, con significación estadística. Sus distintos rangos permiten identificar tres perfiles de paciente, permitiendo orientar mejor la decisión entre intentar una FIV con ovocitos propios o recurrir a la ovodonación. Niveles de AMH más bajos (<2 ng/ml) presentan tasas de cancelación elevadas y un pronóstico reproductivo más limitado que los niveles más superiores.

En este grupo, la ovodonación sería la opción más recomendable pero dado el impacto emocional que tiene para las pacientes, podría valorarse un último intento de FIV con ovocitos propios, siempre considerando la edad e informando los riesgos de cancelación y las probabilidades de éxito asociadas al nivel de AMH de cada paciente. La tasa de aborto hace el PGT-A sea obligatorio para optimizar resultados.

871/381. CRIBADO GENÉTICO AMPLIADO EN 2.504 DONANTES DE GAMETOS: RIESGO DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES GRAVES E IMPORTANCIA DEL MATCHING UNIVERSAL.

Autores:

Vidales Moreno, C.¹, Ramadan, M.², Gañana Parra, M.³, Rodríguez Guirado, S.⁴, Méndez Vales, R.⁵, Quintero Espinel, L.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Asesora Genética - Genetista Clínico - NextFertility España, (2) Embriologo - NextFertility - Valencia, (3) Coordinador - Gametia Biobank - Sevilla, (4) Directora Laboratorio - Gametia Biobank - Granada, (5) Analista - Gametia Biobank - Granada, (6) Director Científico - Gametia Biobank - España

Resumen:

Introducción

La presencia de variantes patogénicas asociadas a enfermedades hereditarias recesivas o ligadas al X es común en la población general. El 2% de parejas portadoras asintomáticas podrían transmitir estas enfermedades a su descendencia. En reproducción asistida, la identificación de este factor

de riesgo es fundamental para la prevención de patologías genéticas graves. Cuando se emplean donantes de gametos, el cribado genético y posterior matching, permiten detectar variantes deletéreas, estimar el riesgo reproductivo y sustentar decisiones clínicas informadas, con el objetivo de reducir el riesgo de una descendencia afectada. El objetivo del presente estudio es clasificar las mutaciones genéticas identificadas en 2.504 donantes de gametos, evaluando la gravedad y letalidad de las patologías relacionadas, con el fin de aportar evidencias que respalden la implementación sistemática del cribado y matching genético en programas de donación de gametos.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo descriptivo, en programa de donación de gametos. Se incluyeron donantes de óvulos y espermatozoides sometidos a cribado genético ampliado según las recomendaciones de la SEF, CNRHA y ESHRE. El análisis se efectuó mediante NGS, con un exoma clínico que incluía genes autosómicos recesivos y ligados al cromosoma X. Se analizaron 2.504 donantes: 1.818 de óvulos y 686 de espermatozoides, observándose al menos una mutación patogénica o probable patogénica en 797 genes. Las variantes se clasificaron de acuerdo con los criterios del American College of Medical Genetics and Genomics (ACMG) y la gravedad de las enfermedades se determinó siguiendo los Criterios Comunes de Terminología para Eventos Adversos (CTCAE). Estudio aprobado por el Comité Científico Asesor (código: 260114), cumpliendo con Declaración de Helsinki y Reglamento General de Protección de Datos de la UE.

Resultados

Se identificaron mutaciones genéticas ligadas al cromosoma X en 5,35% y mutaciones autosómico recesivas en 96,8% del total de la muestra. En cuanto a la severidad, 242 genes (30,3%), se asociaron a patologías muy graves, de ellos 47 estaban relacionados con patologías consideradas letales. Se observaron 211 genes asociados a enfermedades graves, 247 a patologías de gravedad moderada y 97 a enfermedades leves.

Al analizar los genes según el área orgánica afectada, las patologías neurológicas fueron las más frecuentes (21%), seguidas por multisistémicas (16,9%) y metabólicas (16,4%), el resto de áreas afectadas representaron menos del 10% cada una de ellas.

Conclusiones

La alta prevalencia de mutaciones asociadas a patologías muy graves y letales, junto a una mayor presencia de portadores de patologías neurológicas, multisistémicas y metabólicas en los genes analizados, evidencia un riesgo reproductivo significativo. Estos hallazgos, alineados con el perfil genético de la población española, validan la necesidad de implementar cribados genéticos ampliadados y protocolos de matching universal en los programas de donación de gametos. Esta estrategia es fundamental para minimizar la transmisión de enfermedades de alto impacto clínico, cumpliendo así con los estándares recomendados por la SEF, CNRHA y ESHRE.

871/382. NUEVAS TERAPIAS ONCOLÓGICAS Y PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD: RESULTADOS REPRODUCTIVOS TRAS CIRUGÍA CITORREDUCTORA Y HIPEC. REPORTE DE UN CASO

Autores:

Altinier, G.¹, Borrás Capó, A.², Barral El Gaoui, Y.², Agustí, I.², Méndez Justo, M.², Casals, G.², Manau Trullás, D.²

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia, Reproducción Humana Asistida. Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona, (2) Médico especialista en Ginecología y Obstetricia, Reproducción Humana Asistida, Hospital Clínic de Barcelona

Resumen:**Introducción**

La cirugía citorreductora combinada con quimioterapia intraperitoneal hipertérmica (CRS-HIPEC) constituye el tratamiento estándar del pseudomixoma peritoneal. A pesar de la mejora en la supervivencia, su impacto sobre la fertilidad femenina continúa siendo poco conocido, con escasos casos publicados de gestación posterior. La preservación de la fertilidad y el abordaje multidisciplinar resultan fundamentales en mujeres en edad fértil con deseo genésico. El objetivo de este trabajo es describir los resultados reproductivos tras CRS-HIPEC con preservación ginecológica mediante un caso clínico y revisión de la literatura.

Material y Métodos

Se presenta el caso de una paciente de 31 años diagnosticada en 2022 de pseudomixoma peritoneal secundario a neoplasia mucinosa apendicular de bajo grado, tratada mediante cirugía citorreductora laparoscópica y HIPEC con mitomicina C, con un índice de carcinomatosis peritoneal (Peritoneal Cancer Index, PCI) de Sugarbaker de 4, preservándose útero y ovarios en el año 2022. Tras finalizar el tratamiento oncológico y no haberse planteado previamente preservación de la fertilidad, fue derivada a reproducción asistida para valoración de opciones reproductivas, incluyendo preservación de la fertilidad de rescate tras exposición a tratamiento potencialmente gonadotóxico, objetivándose disminución de la reserva ovárica. Se realizaron cuatro ciclos de fecundación in vitro con criopreservación embrionaria iniciados un año tras el diagnóstico oncológico.

Asimismo, se efectuó una revisión narrativa de la literatura sobre gestación tras CRS-HIPEC.

Resultados

La paciente presentó descenso significativo de la hormona antimülleriana (0,14 ng/ml) y bajo recuento de folículos antrales (RFA 5). En 2023 se realizaron cuatro ciclos de estimulación ovárica con protocolo antagonista, obteniéndose 18 ovocitos, 13 en estadio metafase II, con desarrollo embrionario de calidad heterogénea, incluyendo cinco blastocistos D+5, y dos embriones de D+3. Al finalizar la última estimulación ovárica, se realizó una transferencia embrionaria en fresco en mayo del 2023, consiguiéndose una gestación evolutiva que finalizó en enero de 2024 con parto eutócico a término de un recién nacido sano, sin evidencia de recidiva oncológica durante el seguimiento.

En 2025, tras una criotransferencia embrionaria, presentó un aborto bioquímico. Durante el mismo año, consiguió una gestación espontánea gemelar monocorial monoamniótica, actualmente en evolución favorable hasta la semana 22 de gestación, permaneciendo libre de enfermedad oncológica.

En la revisión bibliográfica se identificaron aproximadamente 20 embarazos tras CRS-HIPEC, la mayoría espontáneos, con un intervalo medio de 30-40 meses. La mayoría de los recién nacidos fueron sanos, describiéndose casos aislados de prematuridad o aborto, sin malformaciones atribuibles al tratamiento.

Conclusiones

La gestación tras CRS-HIPEC es posible en pacientes seleccionadas con preservación ovárica y uterina. Sin embargo, se puede comprometer la reserva ovárica y reducir el potencial reproductivo.

Las técnicas de reproducción asistida permiten superar parcialmente esta limitación y representan una herramienta fundamental en el manejo reproductivo de estas pacientes.

El manejo multidisciplinar entre oncología quirúrgica, ginecología y reproducción asistida resulta imprescindible para optimizar los resultados oncológicos y reproductivos, integrando de forma sistemática la oncofertilidad en el abordaje clínico. Se requieren estudios prospectivos con mayor tamaño muestral para establecer recomendaciones basadas en evidencia.

871/385. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA EXPOSICIÓN HORMONAL EN LA OBTENCIÓN DE OVOCITOS EN PACIENTES TRANSGÉNERO SOMETIDOS A TRATAMIENTO DE PRESERVACIÓN DE FERTILIDAD

Autores:

Bosch Villegas, M.¹, Marras Pérez, L.¹, Pabon Realpe, D.¹, Pérez Palazón, C.¹, Torres Gonzalez, I.¹, Pérez Izquierdo, M.¹, Valcárcel Andreu, M.¹, Lozano Ruiz, B.¹, Bernad Monferrer, M.², Cortés Sandoval, S.², Gálvez Pradillo, J.², Miranda Paanakker, A.², Navarro Murcia, I.², Peinado Ramón, I.², Álvarez Castillo, J.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Clínico Universitario Virgen de La Arrixaca. Murcia, (2) Ginecología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Resumen:

Introducción

La preservación de la fertilidad en personas transgénero asignadas mujer al nacer ha adquirido un papel clave dentro de la medicina reproductiva. La vitrificación ovocitaria se ha consolidado como la opción más adecuada para preservar el potencial reproductivo en esta población, siendo necesario establecer un protocolo que no interfiera en el tratamiento hormonal de afirmación de género con testosterona y a su vez evitar consecuencias potencialmente negativas para su fertilidad. Este estudio pretende analizar la respuesta a la estimulación ovárica y el rendimiento ovocitario en pacientes transgénero que han recibido tratamiento hormonal previo frente a los que no.

Material y Métodos

Análisis retrospectivo observacional desde Mayo de 2022 hasta Diciembre de 2025 donde se incluyeron 17 pacientes transgénero sometidos a ciclos de preservación de fertilidad en nuestra unidad de reproducción. 10 pacientes habían recibido tratamiento hormonal con testosterona previo a la vitrificación ovocitaria (Grupo 1), pausándolo tres meses antes de iniciar la estimulación ovárica para recuperar la función del eje hipotálamo-hipófisis-ovario; y 7 pacientes no presentaban exposición hormonal previa (Grupo 2). Se analizó y comparó edad, índice de masa corporal (IMC), hormona antimulleriana (AMH), niveles de testosterona previos y posteriores a la fecha de la estimulación ovárica, con un margen máximo de 1 año, duración de la estimulación ovárica, número de ovocitos recuperados y número de ovocitos maduros (MI). Dado el tamaño muestral y la distribución no normalizada de las variables se utilizó test Mann-Whitney U. Se consideró significativo un valor de $p < 0.05$.

Resultados

Entre ambos grupos no se observaron diferencias estadísticamente significativas en edad (mediana 21,5 vs 18,0 años; $p=0,524$), IMC (24,0 vs 21,48 kg/m²; $p=0,536$), niveles de AMH (3,36 vs 3,54 ng/mL; $p=0,669$) ni en los días de estimulación ovárica (11 vs 11; $p=0,409$). Aunque se observó una tendencia hacia un mayor rendimiento ovocitario en el grupo no expuesto, las diferencias fueron pequeñas y no alcanzaron significación estadística, siendo el número de ovocitos recuperados (mediana 12,5 en grupo 1 vs 20 en el grupo 2; $p=0,379$) y el número de ovocitos MI (mediana 9 vs 16; $p=0,305$). Además,

la testosterona pre-vitrificación fue significativamente mayor en el grupo expuesto (5,21 vs 0,31 ng/mL; $p=0,0046$), mientras que los niveles hormonales post-vitrificación permanecieron sin diferencias estadísticamente significativas (3,76 vs 2,05 ng/mL; $p=0,492$).

Conclusiones

Según el protocolo de actuación en nuestra unidad, que incluye la retirada hormonal androgénica 3 meses antes de la estimulación ovárica, no se observó una disminución significativa en el número de ovocitos recuperados ni en la tasa de maduración ovocitaria comparado con pacientes no expuestos previamente. Estos resultados sugieren que el tratamiento hormonal con testosterona podría no comprometer la preservación de la fertilidad en pacientes transgénero mediante un abordaje multidisciplinar que contemple la pausa adecuada. Si bien estudios con mayor tamaño muestral son necesarios para confirmar estos hallazgos.

871/387. PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD TRAS GONADOTOXICIDAD: EXPERIENCIA CON ESTIMULACIÓN OVÁRICA DE RESCATE

Autores:

Altinier, G.¹, Barral El Gaoui, Y.², Borrás Capó, A.², Agustí, I.², Casals, G.², Méndez Justo, M.³, Salvador Alarcón, C.⁴, Gonzales, S.⁴, Manau Trullás, D.²

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia, Reproducción Humana Asistida, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, (2) Médico especialista en Ginecología y Obstetricia, Reproducción Humana Asistida, Hospital Clínic de Barcelona, (3) Bióloga, Hospital Clínic de Barcelona, (4) Médico especialista en Ginecología y Obstetricia, Hospital Sant Joan De Deu, Barcelona

Resumen:

Introducción

Las indicaciones de preservación de la fertilidad (PF) se han ampliado en los últimos años, incluyendo pacientes oncológicas y mujeres con patologías benignas, genéticas u otras condiciones que pueden comprometer la función ovárica. Sin embargo, muchas pacientes no disponen de tiempo o no se plantean inicialmente la realización de PF antes de iniciar tratamientos potencialmente gonadotóxicos, lo que incrementa el riesgo de insuficiencia ovárica prematura. En este contexto, surge la posibilidad de realizar una preservación de gametos de rescate o diferida tras la exposición a terapias gonadotóxicas. Aunque algunos estudios han demostrado su viabilidad, las series publicadas son limitadas y no existen criterios bien definidos de selección. El objetivo del presente estudio fue describir la casuística de un hospital de referencia de tercer nivel y analizar los resultados de la preservación de la fertilidad de rescate en una cohorte de pacientes tratadas con terapias gonadotóxicas.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo que incluyó 89 ciclos de PF de rescate en 63 pacientes tras tratamiento gonadotóxico por patología oncológica o médica benigna, atendidas en un programa de preservación de la fertilidad hasta diciembre de 2025. Se analizaron variables clínicas y demográficas (edad y diagnóstico), marcadores de reserva ovárica (hormona antimülleriana [AMH]) y variables del ciclo de estimulación ovárica (número total de ovocitos recuperados y ovocitos maduros [MII]). Los resultados se compararon entre pacientes con patología oncológica

y no oncológica, así como entre categorías diagnósticas (patología hematológica, tumor sólido y patología médica).

Resultados

Del total de ciclos analizados, el 76.4% correspondió a patología oncológica (las neoplasias hematológicas representaron el 39.3% de los casos y los tumores sólidos el 36.0%) y el 23.6% a patología médica benigna. La mayoría de las pacientes habían recibido quimioterapia previa, mientras que el resto fueron tratadas con otras terapias potencialmente gonadotóxicas, como cirugía o radioterapia.

La edad media fue de 25.6 ± 6.1 años, sin diferencias significativas entre pacientes oncológicas y no oncológicas ($p = 0.81$). La mediana de AMH fue de 1.25 ng/ml en el grupo oncológico y de 3.06 ng/ml en el no oncológico ($p = 0.47$). El número medio de ovocitos recuperados fue inferior en pacientes oncológicas respecto a no oncológicas (7.3 vs 10.4; $p = 0.075$), al igual que el número de ovocitos MII (5.6 vs 8.8; $p = 0.067$), mostrando una tendencia sin alcanzar significación estadística. Según la categoría diagnóstica, no se observaron diferencias significativas en ovocitos totales ($p = 0.166$) ni en MII ($p = 0.149$).

Conclusiones

La preservación de la fertilidad de rescate es factible y clínicamente viable, incluso en pacientes previamente tratadas con terapias potencialmente gonadotóxicas. Aunque se observa una tendencia a menor rendimiento ovocitario en pacientes oncológicas, no se identificaron diferencias estadísticamente significativas en reserva ovárica ni en resultados de estimulación. Estos hallazgos respaldan la indicación de PF de rescate basada en edad, reserva ovárica y contexto clínico, aunque se requieren definiciones más claras y criterios generales adaptados individualmente según objetivos reproductivos, reserva ovárica y riesgo de recurrencia.

871/396. RESULTADOS CLÍNICOS Y ANÁLISIS DE ACTIVIDAD EN UN PROGRAMA DE FECUNDACIÓN IN VITRO EN PRÁCTICA REAL

Autores:

García Fernández, C.¹, García Buendía, A.², Santos Fernández, A.², Sánchez Toledo, M.², Ivars Martínez, M.², Molina Zornoza, G.², Serrano Sánchez, A.², Roque Fernández, M.², Resta Serra, M.², Gómez García, T.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Complejo Asistencial Universitario de Albacete. Albacete,
(2) Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete

Resumen:

Introducción

La evaluación periódica de los resultados en programas de fecundación in vitro (FIV) permite analizar su eficacia y seguridad en práctica clínica real. El objetivo de este estudio fue describir la actividad asistencial y los resultados clínicos obtenidos durante el año 2024 en un programa de FIV.

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo retrospectivo que incluyó todos los ciclos de FIV iniciados entre enero y diciembre de 2024. Se analizaron tasas de cancelación, punción folicular, transferencia embrionaria, gestación clínica, aborto e ingreso hospitalario. Se evaluó además el número medio de embriones transferidos, el número de sacos gestacionales y la proporción de ciclos con criopreser-

vacación embrionaria. Las variables cuantitativas se expresaron como media $\pm$ desviación estándar y las cualitativas como frecuencias y porcentajes.

Resultados

Se iniciaron 169 ciclos de FIV durante 2024. La edad media fue de $37,0 \pm 3,2$ años. La tasa de cancelación fue del 4,1% (7/169), realizándose punción folicular en el 94,7% de los ciclos (160/169). Se efectuó transferencia embrionaria en el 53,3% de los ciclos iniciados (90/169) y el 30,17% de los ciclos fueron para "freeze all" (51/169). La tasa de gestación clínica por ciclo iniciado fue del 15,4% (26/169) y por transferencia del 28,9% (26/90). La tasa de aborto fue del 4,1%. El número medio de embriones transferidos fue de $1,07 \pm 0,29$, evidenciando predominio de transferencia única. El 56,2% de los ciclos generaron embriones para criopreservación. El número medio de sacos gestacionales fue de $1,00 \pm 0,27$. Se registró un único ingreso hospitalario (0,6%) secundario a complicación post-punción.

Conclusiones

Durante 2024, el programa de FIV mostró tasas adecuadas de punción y transferencia, con resultados clínicos acordes a estándares nacionales y una baja tasa de complicaciones. El predominio de transferencia única y la elevada proporción de ciclos con criopreservación reflejan un adecuado equilibrio entre eficacia y seguridad reproductiva.

871/397. MÁS ALLÁ DE UN PUNTO DE CORTE: RELACIÓN ENTRE LA PROGESTERONA EL DÍA DEL TRIGGER Y LA TASA DE EMBARAZO EVOLUTIVO EN CICLOS DE TRANSFERENCIA EMBRIONARIA EN FRESCO

Autores:

Martín Morán, M.¹, Fernandez-conde De Paz, C.², Armijo Sánchez, A.², Tirado Carrillo, M.², Gómez Manzorro, M.², Mantrana Bermejo, E.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital La Merced. Osuna. Sevilla, (2) FEA Ginecología Y Obstetricia

Resumen:

Introducción

La elevación de progesterona en la fase folicular tardía se ha relacionado con una disminución de las tasas de implantación y embarazo en ciclos de fecundación in vitro, probablemente por una alteración en la sincronía entre el endometrio y el embrión. No obstante, el impacto clínico de incrementos moderados de progesterona y la existencia de un umbral claramente relevante continúan siendo objeto de debate, especialmente en estudios realizados en condiciones de práctica clínica real. El objetivo del presente estudio fue analizar la asociación entre los niveles de progesterona el día del trigger y la tasa de embarazo evolutivo en ciclos de transferencia embrionaria en fresco, así como explorar posibles puntos de corte clínicamente útiles y evaluar su efecto tras ajustar por factores pronósticos conocidos.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo que incluyó ciclos de fecundación in vitro con transferencia embrionaria en fresco realizados entre 2022 y 2024. Se analizaron transferencias efectuadas en día 3 y día 5 con determinación de progesterona el día del trigger y seguimiento clínico disponible.

La variable principal fue el embarazo evolutivo, definido por la presencia de saco gestacional intrauterino. Se evaluaron las tasas de embarazo según tres rangos de progesterona ($<0,8$ ng/ml; $0,8-1,0$ ng/ml; $>1,0$ ng/ml). Se compararon las características basales entre pacientes con y sin embarazo evolutivo, incluyendo edad, AMH, FSH basal, índice de masa corporal, estradiol el día del trigger, número de ovocitos maduros (MI) y número de ovocitos fertilizados.

Las variables cuantitativas se describieron como media e intervalo de confianza del 95% y las cualitativas como frecuencias y porcentajes. Se utilizaron pruebas no paramétricas y chi-cuadrado según correspondiera. Se construyó un modelo de regresión logística multivariante para determinar la asociación independiente entre progesterona, edad y número de ovocitos MI con el embarazo evolutivo. El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética hospitalario.

Resultados

Se incluyeron 236 transferencias embrionarias en fresco. La tasa de gestación bioquímica fue del 33,5% y la tasa de embarazo evolutivo del 30,9% por transferencia.

Las pacientes que lograron embarazo evolutivo fueron significativamente más jóvenes y presentaron mayores niveles de estradiol, mayor número de ovocitos maduros y mayor número de ovocitos con fertilización normal. No se observaron diferencias en AMH, FSH basal ni índice de masa corporal.

Los niveles de progesterona el día del trigger fueron superiores en los ciclos sin embarazo evolutivo. La tasa de embarazo disminuyó progresivamente con el aumento de progesterona: 31,0% cuando fue $<0,8$ ng/ml; 26,7% entre $0,8-1,0$ ng/ml; y 20,0% cuando superó $1,0$ ng/ml. La curva ROC mostró capacidad discriminativa limitada, sin identificarse un punto de corte óptimo.

En el análisis multivariante, la edad y el número de ovocitos MI se asociaron de forma independiente con el embarazo evolutivo. La progesterona $\geq 0,8$ ng/ml mostró tendencia a menor probabilidad de embarazo, aunque sin significación estadística tras el ajuste.

Conclusiones

La elevación de progesterona el día del trigger se asocia con una reducción progresiva de la tasa de embarazo evolutivo en ciclos de transferencia en fresco, sin identificarse un umbral único claramente discriminativo. La edad y la respuesta ovárica permanecen como los principales predictores independientes del resultado reproductivo. Estos hallazgos sugieren que incluso elevaciones moderadas de progesterona podrían tener relevancia clínica en la toma de decisiones en reproducción asistida.

871/401. CARACTERIZACIÓN DEL DESARROLLO EMBRIONARIO Y ESTADO CROMOSÓMICO TRAS INYECCIÓN INTRAOVÁRICA DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN PACIENTES DE MAL PRONÓSTICO

Autores:

Piluso Casa, C.¹, Bori Arnal, L.¹, García Mota, B.¹, Muñoz Cantero, M.¹, Meseguer Escrivá, M.¹, Herraiz Raya, S.¹

Centro de Trabajo:

(1) IVIRMA Global

Resumen:

Introducción

Las pacientes con baja reserva ovárica o insuficiencia ovárica prematura (IOP) representan un grupo de mal pronóstico en reproducción asistida. La inyección intraovárica de plasma rico en plaquetas (PRP) se ha propuesto como estrategia para mejorar la función ovárica; sin embargo, la

evidencia disponible sobre su impacto en la competencia ovocitaria y el desarrollo embrionario es todavía limitada y heterogénea. El estudio tuvo como objetivo caracterizar desarrollo embrionario, parámetros morfocinéticos, calidad embrionaria y tasa de euploidía tras tratamiento con PRP en pacientes de edad avanzada y baja reserva, contextualizando los resultados con los rangos descritos en la literatura para poblaciones de edad similar.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó 48 ciclos de inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) realizados en pacientes sometidas a inyección intraovárica de plasma rico en plaquetas (PRP) como intervención adyuvante previa al ciclo de reproducción asistida, con un total de 248 ovocitos en metafase II (MII) evaluables y 179 embriones incubados en sistema time-lapse para su evaluación morfocinética. Las variables cuantitativas se expresaron como media $\pm$ desviación estándar (DE). Se evaluaron la tasa de fecundación por ovocito MII (2PN/MI), la tasa de llegada a blastocisto, los tiempos morfocinéticos (t_2 , t_3 , t_5 y t_B), la calidad embrionaria según criterios ASEBIR y la tasa de euploidía mediante pruebas genéticas preimplantacionales para aneuploidías (PGT-A) realizadas mediante biopsia de trofoectodermo y análisis por secuenciación masiva (NGS). Las tasas se expresaron como porcentaje válido. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética correspondiente.

Resultados

Las características de la población de estudio fueron: edad $42,2 \pm 4,4$ años, índice de masa corporal $24,3 \pm 5,5$ kg/m², años de infertilidad $2,3 \pm 2,1$ y $5,3 \pm 3,9$ ovocitos MII por ciclo. La tasa de fecundación por ovocito MII fue del 72,17 %. La tasa de llegada a blastocisto fue del 50,0 %. Los tiempos morfocinéticos observados fueron: t_2 $27,3 \pm 5,0$ h, t_3 $37,1 \pm 5,3$ h, t_5 $51,4 \pm 10,0$ h y t_B $107,1 \pm 6,7$ h. En comparación con los rangos descritos en estudios clásicos de monitorización time-lapse realizados en poblaciones de menor edad (Meseguer et al., 2011; Basile et al., 2015), los valores obtenidos en esta cohorte se sitúan dentro o próximos a dichos intervalos. Según la clasificación ASEBIR, el 2,8 % de los blastocistos fueron tipo A, el 16,8 % tipo B, el 16,8 % tipo C y el 63,7 % tipo D. La tasa de euploidía fue del 20 %, concordante con las tasas reportadas en la literatura para pacientes con edad media =40 años sometidas a PGT-A.

Conclusiones

En esta cohorte de pacientes de edad avanzada y baja reserva ovárica tratadas con PRP, los parámetros de fecundación, desarrollo embrionario, morfocinética y euploidía fueron comparables a los descritos en estudios clásicos de monitorización time-lapse realizados en poblaciones de menor edad. Aunque el diseño descriptivo no permite establecer una relación causal entre PRP y competencia embrionaria, los resultados indican que el procedimiento no se asocia con un deterioro observable del potencial embrionario en esta población de mal pronóstico. Son necesarios estudios comparativos controlados para determinar su impacto clínico real.

871/402. INFLUENCIA DE LA TASA DE MADUREZ DE LA COHORTE EN LOS RESULTADOS REPRODUCTIVOS DE LOS ÓVULOS DE DONANTE

Autores:

Gallardo Molina, M.¹, Martínez Sáez, M.², Balhico, A.³, Correa Urda, O.⁴, Metello, J.⁵, Blancafort González-Casabon, C.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Director de laboratório FIV. Ginemed Lisboa, Lisboa, Portugal., (2) Directora de laboratorio FIV. IVIRMA GRA, Ginemed Málaga., (3) Embrióloga. IVIRMA GRA, Ginemed Lisboa, (4) Embrióloga. IVIRMA GRA, Ginemed Sevilla., (5) Especialista RHA. IVIRMA GRA, Ginemed Lisboa, (6) Especialista RHA. IVIRMA GRA, Ginefiv Madrid

Resumen:

Introducción

Los ovocitos de donante se obtienen por aspiración del líquido folicular, generalmente 36 horas después del desencadenamiento de la ovulación, con el objetivo de obtenerlos detenidos en la etapa de metafase II (M-II), con la madurez nuclear necesaria para la fecundación, observada por la presencia del corpúsculo polar (CP). Dado que el crecimiento folicular y el proceso de maduración pueden ser desiguales, de media el 20% de los ovocitos recuperados son inmaduros. Además de la madurez nuclear, la madurez citoplasmática también desempeña un papel en la competencia de un ovocito M-II. Esta maduración es una combinación de varios procesos, como la acumulación de ARNm, proteínas y la distribución adecuada de orgánulos, y prepara al ovocito para soportar la fusión de espermatozoides y el desarrollo embrionario temprano. En una cohorte ovocitaria coexisten óvulos nuclearmente maduros (CP extruido), pero pre o pos-maduros a nivel citoplasmático, con diferente potencial reproductivo. En el presente estudio se comparan los resultados laboratoriales y clínicos de ovocitos de donante en ciclos en que todos los ovocitos fueron usados en fresco, agrupando según la tasa de madurez de la cohorte sea óptima (75-95%), elevada (95-100%) o subóptima (<75%).

Material y Métodos

Estudio retrospectivo analizando el resultado de 136.427 ovocitos de donante utilizados en 12.028 ciclos de receptoras de ovocitos provenientes de 9.864 ciclos de donación, agrupados según la tasa de maduración ovocitaria de la cohorte total obtenida en punción, en tres categorías: elevada (n=6.956), óptima (n=3.908) y subóptima (n=1.164). Los resultados reproductivos evaluados fueron la tasa de fecundación, de llegada a blasto por cigoto, y la tasa de parto en la primera transferencia de blastocisto del ciclo (n=11.083). El análisis estadístico se realizó con la técnica de chi-cuadrado por pares, aplicando la corrección de Bonferroni.

Resultados

La tasa de fecundación fue ligeramente inferior en el grupo de madurez subóptima, (elevada 78.4%, óptima 78.7% vs subóptima 76.1%, $p<0.001$ en ambos casos), mientras que la tasa de llegada a blastocisto viable fue superior en el grupo de maduración elevada (55.4% vs. óptima 49.3% y subóptima 48.6%. $p<0.001$). En la primera transferencia del ciclo, la tasa de parto fue de 50.7% en el grupo de maduración elevada, vs. 48.2% en maduración óptima ($p=0.06$) y vs 44.6% en maduración subóptima ($p<0.001$). El número de embriones transferido fue semejante entre grupos (1.05, 1.04 y 1.03 respectivamente).

Conclusiones

Una tasa de maduración ovocitaria elevada (>95%) en el momento de la ICSI no se asocia con peores resultados de la cohorte por pos-maduración citoplasmática. Por el contrario, la capacidad de esos ovocitos de fecundar, desarrollarse a blastocisto y resultar en un recién nacido vivo tras su transferencia fue igual o superior a ovocitos provenientes de una cohorte con una tasa de madurez entre el 75-95%, y superior a ovocitos de la cohorte de madurez subóptima. Aunque los resultados de los ovocitos provenientes de la cohorte de madurez subóptima fueron ligeramente inferiores, aún así se encuentran dentro de los resultados clínicos considerados de competencia y son tranquilizadores sobre su utilización en los tratamientos de FIV.

871/405. ¿ES LA HORMONA ANTIMÜLLERIANA UN MARCADOR PRONÓSTICO INDEPENDIENTE EN EL PRIMER INTENTO DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL?

Autores:

Esparza Moreno, C.¹, Gea Campos, C.², Soler García, C.³, Forte Abad, M.³, Vargas Hernández, L.³, Prieto Martínez, M.⁴, Ros Alguacil, J.⁴, Jara Montes, M.⁴, Ortiz Gonzalez, A.⁵, Bastida Zamora, N.², Khouri Choufani, J.⁶, Alcaide Torres, J.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 2º año de Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería, (2) MIR 2 obstetricia y ginecología H.Materno infantil princesa Leonor, (3) MIR 1 obstetricia y ginecología H.Materno infantil princesa Leonor, (4) MIR 3 obstetricia y ginecología H.Materno infantil princesa Leonor, (5) MIR 4 obstetricia y ginecología H.Materno infantil princesa Leonor, (6) FEA obstetricia y ginecología H.Materno infantil princesa Leonor

Resumen:

Introducción

La hormona antimülleriana (AMH) se utiliza ampliamente como marcador de reserva ovárica y predictor de respuesta a la estimulación en reproducción asistida. Sin embargo, su valor pronóstico en ciclos de inseminación artificial (IA) continúa siendo motivo de debate, especialmente en el primer intento terapéutico. Dado que la edad materna constituye un determinante biológico fundamental de la fertilidad, surge la cuestión de si la AMH aporta información adicional relevante más allá de la edad en este contexto. El objetivo del presente estudio fue analizar la relación entre edad y AMH, y evaluar si la AMH actúa como marcador pronóstico independiente de embarazo clínico en el primer ciclo de IA.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó 103 pacientes sometidas a primer ciclo de IA durante 2025. Se recogieron edad materna, AMH categorizada (baja, normal, alta) y embarazo clínico como variable de resultado. Se realizó análisis de correlación de Spearman entre edad y niveles de AMH. Se compararon tasas de embarazo según categorías de AMH mediante prueba de Chi cuadrado o test exacto de Fisher. Asimismo, se analizó la influencia de la edad en el desenlace reproductivo mediante prueba de Mann-Whitney. Se consideró significación estadística $p < 0,05$.

Resultados

Se observó una correlación inversa entre edad materna y niveles de AMH, evidenciando disminución progresiva de la reserva ovárica con el aumento de la edad ($p < 0,05$). No obstante, al analizar la tasa de embarazo clínico, no se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre las distintas categorías de AMH ($p > 0,05$). Del mismo modo, la edad materna no mostró asociación significativa con la consecución de embarazo en este primer intento ($p > 0,05$).

Conclusiones

Aunque se confirma la relación fisiológica inversa entre edad y AMH, la AMH no demostró actuar como marcador pronóstico independiente de embarazo clínico en el primer ciclo de inseminación artificial. Estos hallazgos sugieren que, en el contexto del primer intento de IA, la reserva ovárica estimada mediante AMH podría no traducirse directamente en diferencias en probabilidad de gestación, cuestionando su papel como herramienta predictiva aislada en esta indicación. No obstante,

el tamaño muestral reducido limita la potencia estadística, recomendándose estudios más amplios para confirmar estos hallazgos.

871/406. RELEVANCIA CLÍNICA DEL TAMAÑO DEL TERCER PRONÚCLEO EN EMBRIONES 3PN: DOS CATEGORÍAS CON DIFERENTE POTENCIAL REPRODUCTIVO.

Autores:

Escriba Suárez, M.¹, Banavent Martínez, M.¹, Miret Lucio, C.¹, García Esteve, A.¹, Rubio Lluesa, C.², Rodrigo Vivo, L.³, Crespo Simó, J.⁴, Teruel López, J.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embriologa, Equipo Juana Crespo, Valencia, (2) Directora científica, Igenomix, Valencia, (3) Directora laboratorio PGT, Igenomix, Valencia, (4) Directora médica, Equipo Juana Crespo, Valencia, (5) Director de Laboratorio FIV, Equipo Juana Crespo, Valencia

Resumen:

Introducción

La presencia de tres pronúcleos (3PN) tras una ICSI, cuya incidencia varía entre el 2%- 6%, se ha asociado tradicionalmente a un riesgo elevado de triploidía, motivo por el cual estos embriones solían descartarse de forma sistemática. Sin embargo, hoy se consideran fecundaciones atípicas, ya que numerosos estudios han demostrado que no todos los cigotos 3PN son triploides.

Algunas publicaciones han propuesto subdividir los embriones 3PN según el tamaño del tercer pronúcleo. Nuestro objetivo es describir exhaustivamente ambos tipos de embriones y evaluar si el diámetro del tercer pronúcleo se correlaciona con el resultado genético y el potencial reproductivo.

Material y Métodos

Estudio observacional prospectivo, aprobado por un comité ético, realizado en un centro privado entre junio de 2023 y noviembre de 2025. Se cultivaron 573 cigotos 3PN procedentes de 527 ciclos de 496 pacientes, hasta estadio de blastocisto.

Un total de 214 blastocistos de buena calidad fueron biopsiados para evaluar ploidía y euploidía mediante NGS con tecnología SNP, sin requerimiento de muestras parentales.

Los embriones se clasificaron en dos grupos según el diámetro del pronúcleo más pequeño:

Grupo 2.1: PN pequeño <70% del mayor. 313 embriones (media materna: 36,1±6,7 años).

Grupo 3PN Puro: PN pequeño =70% del mayor. 260 embriones (media: 36,2±5,6 años). No diferencias entre edades grupos (p= .268)

Se incluyeron ciclos con gametos propios y donados. Los embriones se cultivaron en incubadores time-lapse. Se compararon las tasas de blastocisto, ploidía, aneuploidía y la proporción de embriones transferibles.

Resultados

La incidencia global de cigotos 3PN fue del 2,9%, observada en 43302 ovocitos inyectados (5991 ciclos).

● Tasa de blastocisto:

Grupo 2.1: 114 (36,4%) alcanzaron blastocisto y fueron biopsiados, 105 generaron resultados informativos.

Grupo 3PN Puro: 100 (38,5%) alcanzaron blastocisto. 83 generaron resultados informativos.

No existen diferencias entre ambas ($p = 0,615$), pero ambas son significativamente inferiores a la de los embriones 2PN de los mismos ciclos (57,1%). ($p < 0,001$ ambos grupos). En el grupo 2.1 se observa una tasa de blastocisto correlacionada negativamente con el tamaño del PN pequeño ($rpb = -0.29$, $p = 0.004$).

- Tasa de diploidía:

Grupo 2.1: 95 (90,4%) diploides, 10 triploides.

Grupo 3PN Puro: 3 (3,6%) diploides, 80 triploides.

Diferencias significativas entre ambas ($p < 0,001$).

- Tasa Aneuploidía:

Grupo 2.1: 23 euploides, 3 mosaicos, 79 aneuploides. Aneuploidía significativamente superior en el grupo 2.1 (75,2%, 34,9 años $\pm 6,3$) frente a la población 2PN (53,1%, 35,2 años $\pm 6,4$) ($p = 0,001$) de los mismos ciclos, probablemente por la naturaleza propia de estos embriones.

Grupo 3PN Puro: 33 euploides, 50 aneuploides. La aneuploidía del grupo (60,2%, 35,9 años $\pm 6,4$) no difirió significativamente frente a la de los embriones 2PN biopsiados ($p = 0.254$).

- Tasa Embriones transferibles:

Grupo 2.1: 25 (23,8%); 22 euploides diploides, 3 mosaicos diploides

Grupo 3PN Puro: 1 (1,2%) euploide diploide.

Diferencias significativas entre ambas ($p < 0,001$).

- Tasa implantación clínica:

Grupo 2.1: 4 transferidos, tasa implantación 50%

Grupo 3PN Puro: No transferido hasta la fecha.

Conclusiones

Este estudio constituye la colección más amplia de embriones 3PN publicada hasta la fecha.

Los resultados sugieren la existencia de dos categorías claramente diferenciadas de fecundación 3PN, con comportamientos genéticos completamente distintos.

Mientras que los 3PN Puros mantienen un rendimiento extremadamente bajo, casi un cuarto de los embriones 2.1 pueden rescatarse para transferencia sin comprometer la seguridad genética del paciente.

871/409. IMPACTO DEL TIPO DE PREPARACIÓN ENDOMETRIAL SOBRE EL RECIÉN NACIDO VIVO EN MUJERES <40 AÑOS: ¿ES SUFICIENTE LA PROGESTERONA SÉRICA?

Autores:

Martín Amaya, C.¹, Salas Álvarez, O.², Moreta Matilla, M.², Clavero Bertomeu, L.³, De La Fuente Vaquero, P.⁴, Tirado Carrillo, M.⁵, Mantrana Bermejo, E.⁵, Armijo Sánchez, A.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla, (2) R3 Ginecología Y Obstetricia. Hospital Virgen De Valme. Sevilla., (3) FEA Ginecología y Obstetricia. Hospital Viamed. Sevilla, (4) IFV. Hospital Viamed. Sevilla, (5) FEA Ginecología Y Obstetricia. Hospital Virgen de Valme. Sevilla

Resumen:**Introducción**

La determinación de progesterona sérica en ciclos de transferencia de embriones congelados (TEC) en ciclo sustituido (CS) se ha incorporado a la práctica clínica con el objetivo de optimizar resultados reproductivos. Sin embargo, la capacidad real de un valor aislado de progesterona el día de la transferencia embrionaria (TE) para predecir recién nacido vivo (RN) sigue siendo controvertida. En un escenario de buen pronóstico —mujeres <40 años, transferencia electiva de un único blastocisto (eSET) y embriones A-C según ASEBIR— el impacto del tipo de preparación endometrial puede evaluarse minimizando factores embrionarios de confusión. El objetivo fue analizar la asociación entre tipo de ciclo, niveles séricos de progesterona el día de la TE y el día de la β -hCG, y RN, así como la utilidad clínica de la progesterona como herramienta predictiva.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo que incluyó 803 ciclos de TEC: 319 ciclos naturales (CN) y 484 ciclos sustituidos (CS), mujeres menores de 40 años, eSET de blastocistos A-C. Se analizaron edad, IMC, progesterona sérica el día de la TE (P4-TE), progesterona el día de la determinación de β -hCG (P4- β hCG) y resultado reproductivo. La variable principal fue RN vivo. Se realizaron comparaciones bivariantes mediante test t de Student y Chi-cuadrado. Se construyó un modelo de regresión logística multivariante ajustado por grupo, edad, IMC y P4-TE. La capacidad predictiva de la progesterona se evaluó mediante curva ROC y área bajo la curva (AUC). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética hospitalario.

Resultados

Las pacientes en CN presentaron mayor edad media ($36,7 \pm 3,6$ vs $34,9 \pm 3,9$ años), con IMC similar entre grupos ($24,7$ kg/m²). Los niveles de P4-TE fueron significativamente superiores en CN respecto a CS ($28,6 \pm 8,7$ vs $15,5 \pm 6,2$ ng/mL; $p < 0,0001$). De igual modo, la progesterona el día de la β -hCG fue mayor en CN ($28,4 \pm 109,9$ vs $15,0 \pm 6,4$ ng/mL; $p = 0,034$), aunque con mayor dispersión en el grupo natural.

La tasa de RN fue significativamente mayor en CN frente a CS (31,9% vs 23,8%; $p = 0,013$), con una OR cruda de 1,51 (IC95% 1,10–2,07). En el análisis multivariante, el ciclo natural se mantuvo como predictor independiente de RN (OR ajustada 2,06), mientras que la edad mostró asociación inversa (OR 0,92 por año). La P4-TE no emergió como predictor independiente.

La curva ROC para P4-TE mostró baja capacidad discriminativa (AUC = 0,53). El peso neonatal fue comparable entre grupos (3236 ± 533 g en CN vs 3264 ± 433 g en CS).

Conclusiones

En mujeres <40 años sometidas a eSET de blastocistos A-C, el ciclo natural se asocia con mayor probabilidad ajustada de recién nacido vivo frente al ciclo sustituido. Aunque los niveles de progesterona son significativamente superiores en ciclo natural tanto el día de la transferencia como el día de la β -hCG, la medición aislada de progesterona el día de la transferencia presenta escasa capacidad predictiva individual.

La optimización del ciclo sustituido no debe basarse exclusivamente en un valor puntual de progesterona sérica y refuerzan la necesidad de estrategias de individualización más integrales.

871/411. EVIDENCIA PRELIMINAR SOBRE LA REDUCCIÓN DE ESTRÉS DURANTE LA TRANSFERENCIA EMBRIONARIA CON EL USO DE REALIDAD VIRTUAL

Autores:

Salas Álvarez, O.¹, Sassi, F.², Armijo Sánchez, A.³, García Pombo, S.³, Ibáñez Alfonso, J.², Mantrana Bermejo, E.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla, (2) Laboratorio de Neurociencia Humana, Universidad Loyola Andalucía, (3) Hospital Universitario Virgen de Valme

Resumen:

Introducción

La transferencia embrionaria (TE) como parte de un proceso de fecundación in vitro (FIV) constituye una etapa particularmente intensa desde el punto de vista emocional. Niveles altos de estrés pueden afectar negativamente los resultados. Técnicas de relajación, como uso de realidad virtual (RV), están mostrando resultados prometedores en la reducción del nivel de ansiedad en ambientes hospitalarios. Con este estudio pretendemos valorar el uso de RV como herramienta para reducir la ansiedad secundaria a un procedimiento de TE, evaluando distintos marcadores fisiológicos y psicológicos de estrés.

Material y Métodos

Se llevó un estudio observacional prospectivo, unicéntrico, en un hospital de tercer nivel. Se estudiaron un total de 66 mujeres, entre 18 y 40 años: 33 en un grupo control y 33 en un grupo experimental, expuesto a las técnicas de realidad virtual. Se llevaron a cabo evaluaciones psicológicas de ansiedad (STAI-E) y depresión (PHQ-9) y se tomaron medidas de marcadores fisiológicos de estrés (presión arterial sistólica (PAS), frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno), niveles de cortisol en saliva y, en un subgrupo de 26 mujeres (M=37, DE 3.38), de las cuales 13 pertenecían al grupo control y 13 al grupo experimental, se midió además la respuesta en la conductancia de la piel como parte de la respuesta galvánica (SCR/GSR). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética hospitalario

Resultados

Haciendo comparativa de las variables de estudio antes y después de TE, se observó una reducción significativa de ansiedad (STAI-E) en el grupo experimental ($p < 0.01$); no hubo cambios significativos en el grupo control. Se evidenció una reducción de la PAS y un aumento de la saturación de oxígeno en ambos grupos. No hubo cambios significativos en cuanto al estudio de los niveles de cortisol. Un análisis de correlación de Pearson reveló una asociación estadísticamente significativa entre los niveles de cortisol y SCR/GSR previos a la intervención y medidas de ansiedad, depresión y parámetros fisiológicos previos a la intervención, con correlación positiva entre ellos.

Un análisis de varianza de medidas repetidas (ANOVA) mostró un efecto estadísticamente significativo en la medición de SCR/GSR, con mayores amplitudes durante la TE en comparación con registros basales. Aunque la relación entre SCR/GSR y los dos grupos no fue estadísticamente significativa, se observó una tendencia positiva, con menores amplitudes de SCR/GSR en las participantes del grupo experimental, lo que sugiere un posible beneficio del uso de RV para reducir el estrés fisiológico durante los procedimientos FIV.

Al comparar las proporciones de RN vivos entre el grupo control VS experimental, parece existir una tendencia favorable en el grupo expuesto, aunque la diferencia no resulta estadísticamente significativa.

Conclusiones

El estudio proporciona evidencia preliminar que respalda las técnicas de relajación basadas en RV para reducir el estrés fisiológico durante la TE en pacientes FIV. Las intervenciones de RV pueden mejorar la experiencia emocional durante esta etapa del tratamiento. Se necesitan más investigaciones con muestras más amplias para confirmar estos resultados y explorar su impacto en los resultados clínicos, como las tasas de embarazo y el bienestar psicológico a largo plazo.

871/413. IMPACTO DEL TIPO DE TRANSFERENCIA EMBRIONARIA EN EL PESO NEONATAL: ANÁLISIS MULTIVARIABLE AJUSTADO POR FACTORES MATERNOS.

Autores:

García Buendía, A.¹, García Fernández, C.², Santos Fernández, A.², Resta Serra, M.³, Serrano Sánchez, A.⁴, Sanchez Díez, A.⁵, Martínez González, C.⁵, Cifuentes García, E.⁵, Mora Abalos, M.⁴, Roque Fernández, M.³, Martínez Cabañero, R.³, Gómez García, T.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital General Universitario de Albacete. Albacete, (2) R3 Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Albacete. Albacete., (3) FEA Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Albacete. Albacete., (4) R4 Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Albacete. Albacete., (5) R1 Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Albacete. Albacete., (6) Jefa de Sº Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Albacete. Albacete.

Resumen:

Introducción

La optimización de las estrategias en reproducción asistida ha incrementado el uso de la transferencia de embriones congelados (TEC) frente a la transferencia en fresco (TEF). Diversos estudios han sugerido posibles diferencias en los resultados obstétricos y neonatales entre ambas estrategias, incluyendo variaciones en el peso al nacimiento (1). Algunos trabajos han descrito un mayor peso neonatal e incluso mayor incidencia de macrosomía tras TEC, mientras que otros no han confirmado estas asociaciones tras ajustar por variables maternas y perinatales (2). La evidencia disponible continúa siendo heterogénea y dependiente del diseño metodológico y del control de factores confusores. En este contexto, resulta relevante evaluar el posible efecto independiente del tipo de transferencia embrionaria sobre el peso neonatal en nuestra población.

Material y Métodos

El objetivo de este estudio es analizar la asociación entre el tipo de transferencia embrionaria (fresco vs congelado) y el peso neonatal, ajustando por edad materna e índice de masa corporal (IMC).

Estudio observacional retrospectivo realizado en nuestro centro de trabajo, un hospital de tercer nivel. Se incluyeron las pacientes que consiguieron gestación única durante el año 2024 mediante transferencia de embriones frescos o congelados. Se han excluido las gestaciones múltiples, las pérdidas gestacionales, los partos prematuros, así como las pérdidas de seguimiento.

La variable dependiente fue el peso neonatal (gramos). La variable principal independiente fue el tipo de transferencia embrionaria. Se incluyeron como covariables la edad materna y el IMC materno.

Se realizó un análisis de regresión lineal múltiple con el fin de estimar el efecto ajustado del tipo de transferencia sobre el peso al nacimiento. Se consideró significación estadística un valor de $p < 0,05$. El análisis estadístico se efectuó mediante SPSS.

Resultados

Tras el ajuste por edad e IMC materno, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en el peso neonatal según el tipo de transferencia embrionaria. Aunque los recién nacidos procedentes de TEC presentaron un peso medio 56 g superior respecto a los procedentes de TEF, esta diferencia fue pequeña y no significativa ($p = 0,723$).

Asimismo, no se identificó asociación significativa entre el peso neonatal y la edad materna ($B = -17,98$ g por año; $p = 0,372$) ni con el IMC materno ($B = 12,91$ g por unidad de IMC; $p = 0,590$).

Conclusiones

En nuestra serie, el tipo de transferencia embrionaria no se asoció de forma independiente con el peso neonatal tras el ajuste por variables maternas básicas. La magnitud del efecto observada fue reducida y clínicamente poco relevante.

Nuestros resultados contribuyen a la evidencia que cuestiona un impacto independiente clínicamente significativo de la TEC sobre el peso neonatal cuando se controlan factores maternos fundamentales. Estudios prospectivos con mayor tamaño muestral y ajuste por variables obstétricas adicionales serán necesarios para confirmar estos hallazgos y delimitar el verdadero efecto perinatal de las distintas estrategias de transferencia embrionaria.

871/414. EL MOMENTO IMPORTA: RELACIÓN NO LINEAL ENTRE PROGESTERONA SÉRICA EL DÍA DE LA TRANSFERENCIA Y RECIÉN NACIDO VIVO Y VALOR PREDICTIVO DE LA PROGESTERONA EN FASE LÚTEA TEMPRANA EN CICLO NATURAL MODIFICADO

Autores:

Rodríguez Candón, T.¹, García Pérez, M.², Quintana Coronado, M.², Armijo Sánchez, A.³, Tirado Carrillo, M.³, Gómez Manzorro, M.³, De La Fuente Vaquero, P.⁴, Mantrana Bermejo, E.³

Centro de Trabajo:

(1) MIR 4 Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla, (2) MIR 4 Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla., (3) FEA Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla., (4) IFV Viamed Sevilla

Resumen:

Introducción

Este estudio evaluó la asociación entre progesterona sérica el día de la transferencia y de la b-hCG con la tasa de recién nacido vivo en ciclos naturales modificados, analizando la existencia de una relación no lineal entre progesterona y resultados reproductivos.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo incluyó 319 ciclos de transferencia embrionaria de blastocistos en ciclo natural modificado. El objetivo principal fue recién nacido vivo (parto > semana 37); secundariamente se analizaron las tasas de gestación clínica y aborto. Se recogieron variables como edad materna, peso, talla, IMC, grosor endometrial el día del trigger, diámetro folicular máximo y calidad embrionaria (ASEBIR). Tras un análisis descriptivo, se analizaron las tasas de embarazo, aborto y recién nacido vivo según cuartiles de progesterona y se realizaron modelos de regresión logística multivariante ajustados por edad, IMC y calidad embrionaria. Para evaluar la relación entre progesterona el día de

la transferencia y recién nacido vivo se incluyeron términos cuadráticos en el modelo. Aprobado por el Comité de Ética hospitalario.

Resultados

Las características basales fueron comparables entre grupos, sin diferencias significativas en peso, talla, IMC, grosor endometrial ni diámetro folicular. La edad materna fue menor en el grupo con recién nacido vivo y la calidad embrionaria superior, incluyéndose ambas en el análisis multivariante. El análisis por cuartiles mostró que la progesterona el día de la transferencia presentó relación no lineal con la tasa de recién nacido vivo. La tasa fue del 21,5% en el cuartil inferior, aumentó al 40,0% y 49,4% en los cuartiles intermedios y descendió al 19,0% en el cuartil superior ($p < 0,001$). La tasa de embarazo mostró un patrón similar, mientras que la tasa de aborto no presentó diferencias relevantes entre cuartiles. El modelo de regresión logística con términos cuadráticos confirmó una relación en U invertida significativa entre progesterona el día de la transferencia y recién nacido vivo ($p < 0,001$), estimándose un rango óptimo de 25–30 ng/mL. En contraste, los niveles de progesterona el día de la b-hCG mostraron una asociación significativa con el resultado reproductivo. La tasa de recién nacido vivo fue muy baja en el cuartil inferior y aumentó hasta el 60% en los cuartiles superiores ($p < 0,001$). En el análisis multivariante, la progesterona el día de la b-hCG se mantuvo como predictor independiente de recién nacido vivo, junto con la edad materna y la calidad embrionaria.

Conclusiones

En ciclos naturales modificados, la progesterona el día de la transferencia muestra una relación no lineal con la tasa de recién nacido vivo, identificándose un rango óptimo de 25–30 ng/mL, mientras que valores más bajos o elevados se asocian a peores resultados reproductivos. Asimismo, la progesterona el día de la b-hCG se asocia de forma independiente con el resultado reproductivo, lo que sugiere que evaluar la función lútea en fases más avanzadas podría reflejar mejor la viabilidad embrionaria temprana. Estos hallazgos indican que tanto el momento de la determinación como la interpretación clínica de los niveles de progesterona podrían ser relevantes para optimizar los resultados en transferencias en ciclo natural modificado.

871/415. IMPACTO DEL ORIGEN DEL SEMEN EN LOS RESULTADOS CLÍNICOS DE LA OVODONACIÓN: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Autores:

González Varela, C.¹, Del Río Riego, J.¹, Pascual García, L.², García Belda, A.³, Martínez Gallego, M.⁴, Segovia Amaro, M.⁵, Gómez Casaseca, R.¹, Duarte Pérez, M.⁶, Armijo Suárez, O.⁷, Lobo Martínez, S.⁷, Rodríguez Pérez, T.²

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga clínica. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (2) Farmacéutica especialista. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (3) Farmacéutica TTS. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (4) Biólogo especialista. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (5) Química especialista. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (6) Ginecólogo. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (7) Ginecóloga. Hospital Universitario La Paz. Madrid

Resumen:

Introducción

La ovodonación es una técnica ampliamente utilizada en reproducción asistida. En el contexto de la implementación de un programa de ovodonación en un hospital terciario, algunos ciclos pueden requerir el uso de semen de donante, configurando tratamientos de doble donación. Existen datos limitados sobre el impacto del origen del semen en los resultados clínicos de estos ciclos. El objetivo del estudio fue analizar los resultados clínicos de la ovodonación según el origen del semen utilizado.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo realizado en un único centro. Se incluyeron todos los ciclos de ovodonación con ovocitos vitrificados realizados entre enero de 2024 y diciembre de 2025. Los ciclos se agruparon en función del origen del semen: ovodonación con semen conyugal y ciclos de doble donación (óvulos y semen de donante).

Las variables analizadas fueron el número de transferencias embrionarias realizadas, la tasa de cancelación de transferencia y la tasa de gestación clínica, definida como la presencia de β -hCG positiva tras la transferencia embrionaria.

Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias y porcentajes. La comparación entre grupos se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado o el test exacto de Fisher, considerando estadísticamente significativa una $p < 0,05$.

Resultados

Se analizaron un total de 165 transferencias embrionarias, de las cuales 40 correspondieron a ciclos de doble donación y 125 a ciclos de ovodonación con semen conyugal.

La tasa de cancelación de transferencia fue mayor en los ciclos de doble donación en comparación con los ciclos con semen conyugal (37,5 % vs 24,0 %).

Se observará una menor tasa de gestación clínica en los ciclos de doble donación respecto a los ciclos con semen conyugal (22,5 % vs 53,6 %), diferencia que alcanzó significación estadística ($p < 0,05$).

Conclusiones

En nuestra experiencia, los ciclos de ovodonación realizados con semen de donante presentaron una mayor tasa de cancelación de transferencia y una menor tasa de gestación clínica en comparación con aquellos realizados con semen conyugal. Estos resultados deben interpretarse con cautela debido al tamaño muestral limitado del grupo de doble donación, si bien sugiere que el origen del semen podría influir en los resultados clínicos de los tratamientos de ovodonación.

871/416. EVALUACIÓN DEL FACTOR ESTIMULANTE DE COLONIAS DE GRANULOCITOS (G-CSF) EN LOS RESULTADOS REPRODUCTIVOS DE PACIENTES DE FIV SEGÚN EL GENOTIPO KIR MATERNO

Autores:

Miró Ruiz, M.¹, de Toro Sobrino, A.², Palacio de Marco, C.³, Nuñez Fornelino, E.³, Rodríguez Tabernero, L.⁴, Navarro Martín, R.⁵, Santamaría López, E.⁶, Fernández Sánchez, M.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Inmunóloga. Grupo Vida Recoletas Salud. Sevilla, (2) Investigador Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla., (3) Investigadora Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla., (4) Director Médico

Nacional. Vida Recoletas Salud. Valladolid., (5) Director Médico. Vida Recoletas Salud Zaragoza. Zaragoza, (6) Coordinadora Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla., (7) Director Científico Nacional. Vida Recoletas Salud. Sevilla.

Resumen:

Introducción

El éxito de la implantación embrionaria y la posterior progresión del embarazo dependen de un complejo mecanismo de tolerancia inmunológica materna. Un elemento determinante en este proceso es la interacción entre los receptores de células asesinas naturales uterinas (Killer-cell Immunoglobulin-like Receptors, KIR) de la madre y los antígenos leucocitarios humanos fetales (Human Leukocyte Antigen C, HLA-C) presentes en el trofoblasto. El factor estimulante de colonias de granulocitos (Granulocyte Colony-Stimulating Factor, G-CSF) ha surgido como una alternativa terapéutica debido a su potencial para optimizar la receptividad endometrial, modular la respuesta inmunitaria y favorecer el soporte trofoblástico. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto del tratamiento con G-CSF sobre los resultados del embarazo en pacientes sometidas a fertilización in vitro (FIV), analizando su eficacia en función del perfil de riesgo genotípico KIR materno.

Material y Métodos

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, observacional y multicéntrico, contando con la aprobación del comité ético de investigación clínica pertinente. Se diseñó una base de datos centralizada para la recolección de variables clínicas. Los sujetos del estudio se estratificaron en dos grupos: "Riesgo" y "No-Riesgo". Se definió el grupo de riesgo como aquellas pacientes con genotipo KIR AA o AB que carecían del alelo activador 2DS1. El protocolo terapéutico consistió en la administración de G-CSF (Neupogen) exclusivamente al grupo de riesgo, mientras que el grupo de no riesgo no recibió dicha intervención. El análisis estadístico se centró en comparar los resultados gestacionales entre ambos grupos.

Resultados

Se incluyeron en el estudio un total de 107 pacientes. Al comparar el grupo de no riesgo frente al grupo de riesgo (bajo tratamiento con G-CSF), los resultados obtenidos fueron los siguientes respectivamente: tasa de beta positiva (68,42% vs. 57,97%; $p = 0,393$), complicaciones obstétricas (2,63% vs. 1,45%; $p = 0,669$) y tasa de embarazo clínico (55,26% vs. 56,52%; $p = 0,925$). En cuanto al análisis de las pérdidas gestacionales, no se hallaron diferencias en el tipo de aborto, siendo el aborto bioquímico del 23,08% vs. 20% ($p = 0,949$) y el aborto clínico del 76,92% vs. 80% ($p = 0,900$). Sin embargo, se identificó una diferencia estadísticamente significativa en la tasa global de aborto ($p = 0,001$). El grupo de riesgo tratado con Neupogen mostró una reducción drástica de la pérdida gestacional, con una tasa de aborto de solo el 7,25% (evitando el aborto en el 92,75% de los casos), frente al 34,21% observado en el grupo de no riesgo (evitando el aborto en el 65,79%).

Conclusiones

La administración de G-CSF en pacientes con un perfil genotípico KIR de riesgo inmunológico se asocia con una disminución significativa en las tasas de aborto durante los tratamientos de FIV. Las tasas de implantación y complicaciones obstétricas del grupo de riesgo tratado no muestran diferencias significativas respecto a las del grupo de no riesgo, lo que también podría considerarse positivo. Por tanto, se consolida como una estrategia terapéutica eficaz para mejorar la viabilidad gestacional en perfiles de riesgo específicos, favoreciendo un entorno inmunológico propicio para el desarrollo del embarazo.

871/417. ENDOMETRIOSIS Y MICROBIOTA ENDOMETRIAL: ¿CAMBIA EL RIESGO DE DISBIOSIS?

Autores:

Rodríguez Barredo, D.¹, Iavarone, I.², Donno, V.³, García Rodríguez, M.³, Del Barrio Monné, M.³, Rodríguez, I.³, Polyzos, N.³

Centro de Trabajo:

(1) Médico especialista en Reproducción Asistida. Hospital Quirón Salud Barcelona. Barcelona, (2) Department Of Woman, Child And General And Specialized Surgery. University Of Campania Luigi Vanvitelli. Naples. Italia., (3) Dexeus Fertility. Departamento De Obstetricia, Ginecología Y Reproducción. Hospital Universitari Dexeus. Barcelona. Cataluña.

Resumen:

Introducción

La endometriosis es una enfermedad inflamatoria crónica estrechamente ligada a la infertilidad, que afecta, entre otros factores a la receptividad endometrial. La microbiota endometrial desempeña un papel fundamental en el establecimiento de un entorno receptivo. En este contexto, un microbioma no dominado por *Lactobacillus* (disbiosis) se ha correlacionado con un mayor riesgo de endometritis crónica y menores tasas de éxito reproductivo. Asimismo, tanto la endometriosis, como la alteración de la microbiota endometrial, presentan una relación directa con el Fracaso de Implantación Recurrente (FIR) y los Abortos de Repetición (AR). Objetivo principal: Determinar si las pacientes con endometriosis presentan mayor prevalencia de disbiosis endometrial, en comparación con pacientes sin la patología. Objetivo secundario: Evaluar las diferencias en los perfiles taxonómicos bacterianos entre ambos grupos.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo de casos y controles que abarca el período comprendido entre septiembre de 2024 y septiembre de 2025. Se incluyeron a pacientes atendidas en nuestra Unidad de Reproducción Asistida a quienes se les realizó un test de caracterización de la microbiota endometrial y de despistaje de endometritis crónica. La caracterización microbiana se llevó a cabo mediante técnicas moleculares de secuenciación masiva del ADN bacteriano mediante PCR, pudiendo identificar la presencia, cantidad y tipo de bacterias, además de los *Lactobacillus*, en una muestra de tejido endometrial, obtenida mediante biopsia, durante la fase secretora del ciclo menstrual (días 15-25). El protocolo de este estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética Local.

Resultados

De un total de 292 pruebas realizadas durante el período de estudio, se incluyeron en el análisis 197 pacientes (considerando únicamente la primera muestra por paciente para evitar sesgos). De esta cohorte, 43 pacientes (21,8%) presentaban un diagnóstico ecográfico de endometriosis. Aunque la prevalencia de disbiosis endometrial global no mostró diferencias estadísticamente significativas (51,2% en pacientes con endometriosis frente a 35,7% en el grupo control; $p=0,08$), la dominancia de *Lactobacillus* fue significativamente menor en la cohorte con endometriosis (72,1% vs. 88,9%; $p=0,01$). En el análisis específico de las bacterias asociadas a la endometritis crónica, no se observaron diferencias significativas entre los grupos.

Conclusiones

Este estudio evidencia una menor abundancia de *Lactobacillus* en el endometrio de pacientes con endometriosis en comparación con aquellas que no la padecen. Este hallazgo sugiere una mayor susceptibilidad a desarrollar endometritis crónica y un posible impacto negativo en las tasas de

embarazo evolutivo en esta población. Dada la naturaleza retrospectiva del diseño, es necesario realizar estudios prospectivos para confirmar estos resultados y evaluar si la monitorización sistemática de la microbiota endometrial debería integrarse en el manejo clínico de las pacientes con endometriosis de forma previa a una criotransferencia.

871/419. UNO DE CADA 31 ESTUDIOS DETECTA UNA OBSTRUCCIÓN BILATERAL: ¿DEBE INDICARSE HYFOSY DE FORMA SISTEMÁTICA EN MUJERES SIN PAREJA MASCULINA?

Autores:

Quintana Coronado, M.¹, Rodríguez Candón, T.², García Pérez, M.², Mantrana Bermejo, E.², Casla Martín, A.², Tirado Carrillo, M.², Gómez Manzorro, M.², Armijo Sánchez, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla, (2) Hospital Virgen de Valme (Sevilla)

Resumen:

Introducción

La evaluación de la permeabilidad tubárica mediante histerosonosalpingografía (HyFoSy) es una práctica habitual previa a la inseminación artificial. Sin embargo, en mujeres sin pareja masculina, sin historia de esterilidad prolongada ni sospecha clínica específica de factor tubárico, la indicación sistemática de esta prueba es motivo de debate. El objetivo de este estudio fue analizar la prevalencia real de patología tubárica en mujeres con pareja masculina y en mujeres sin pareja masculina, centrándonos exclusivamente en los hallazgos de permeabilidad y en la relevancia clínica de la obstrucción bilateral.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó 471 mujeres sometidas a HyFoSy entre 2022 y 2025. Se compararon mujeres con pareja masculina (n=282) y mujeres sin pareja masculina (n=189).

Se analizaron los resultados de permeabilidad tubárica (permeabilidad bilateral, obstrucción unilateral y obstrucción bilateral). Se calculó la prevalencia de patología tubárica total (obstrucción unilateral + bilateral) y de obstrucción bilateral, así como odds ratio (OR) con intervalos de confianza al 95%. Se realizó un modelo de regresión logística ajustado por edad para evaluar la asociación entre los grupos y obstrucción bilateral.

Asimismo, se realizó una descriptiva comparativa entre grupos para edad, peso, talla, índice de masa corporal (IMC), duración del procedimiento y dolor percibido mediante escala visual analógica (EVA). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética hospitalario.

Resultados

Las mujeres sin pareja masculina presentaron mayor edad media ($33,7 \pm 3,9$ vs $31,5 \pm 3,3$ años; $p < 0,001$). No se observaron diferencias significativas en peso, talla ni IMC entre grupos. La duración media del procedimiento fue menor en mujeres sin pareja masculina ($3,8 \pm 3,3$ vs $4,9 \pm 4,1$ minutos; $p = 0,001$), así como la puntuación EVA ($2,8 \pm 2,1$ vs $3,4 \pm 2,1$; $p = 0,006$).

En cuanto a la permeabilidad tubárica, la permeabilidad bilateral fue elevada en ambos grupos, siendo superior en mujeres sin pareja masculina (86,2% vs 79,8%). La patología tubárica total fue significativamente menor en mujeres sin pareja masculina (11,6% vs 19,9%; OR 1,88; IC95% 1,10-3,20).

La obstrucción bilateral, hallazgo clínicamente determinante para la indicación de inseminación, fue poco frecuente en ambos grupos: 3,2% en mujeres sin pareja masculina y 4,6% en mujeres con pareja masculina (OR 1,47; IC95% 0,55–3,95). Tras ajustar por edad, no se observaron diferencias significativas en la probabilidad de obstrucción bilateral entre grupos (OR ajustada 1,52; IC95% 0,54–4,28; $p=0,43$).

El número necesario a estudiar para detectar una obstrucción bilateral en mujeres sin pareja masculina fue de aproximadamente 31 procedimientos.

Conclusiones

En esta serie de 471 mujeres, la prevalencia de obstrucción tubárica bilateral en mujeres sin pareja masculina fue baja (3,2%). La elevada tasa de permeabilidad bilateral y el alto número necesario a estudiar para detectar un caso de obstrucción bilateral cuestionan la realización sistemática de HyFoSy en esta población.

Estos resultados sugieren que una estrategia individualizada basada en factores de riesgo podría optimizar la indicación de la prueba, evitando procedimientos con bajo rendimiento diagnóstico en mujeres sin sospecha clínica de factor tubárico.

871/420. RELEVANCIA CLÍNICA DE LA MONITORIZACIÓN HORMONAL EN CICLOS FIV CON PROTOCOLO ANTAGONISTA Y PRE-TRATAMIENTO HORMONAL

Autores:

López Velasco, N.¹, Barrio Martínez, N.², De Meo, S.², Aracil Moreno, I.², García Cano, S.³, Martín Cabrejas, B.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón. Madrid, (2) Especialista en Ginecología Hospital Fundación Alcorcón. Madrid, (3) Embrióloga Hospital Fundación Alcorcón. Madrid, (4) Jefa de servicio. Hospital Fundación Alcorcón. Madrid

Resumen:

Introducción

El protocolo corto con antagonistas de la GnRH constituye una estrategia ampliamente utilizada en los programas de fecundación in vitro (FIV). Sin embargo, una de sus principales limitaciones es la dificultad para la programación de los ciclos, aspecto clave en la organización asistencial. Con el objetivo de flexibilizar el inicio del tratamiento sin comprometer los resultados, se han evaluado diferentes estrategias de pretratamiento hormonal.

El objetivo de este estudio fue analizar la monitorización hormonal durante ciclos FIV con protocolo antagonista como predictor de respuesta ovárica y evaluar la influencia del pretratamiento hormonal sobre el perfil endocrino.

Material y Métodos

Se realizó un estudio prospectivo de cohortes, aprobado por el comité de ética del hospital, que incluyó 63 pacientes seleccionadas según los siguientes criterios: edad ≤ 38 años, RFA >5 , AMH >1 ng/ml y/o FSH basal <10 UI/L, sin otros factores graves de esterilidad. Se completaron finalmente 59 ciclos de FIV con antagonistas de la GnRH.

Las pacientes fueron asignadas a dos grupos de pretratamiento: píldora anticonceptiva combinada (etinilestradiol 0,03 mg/drospirenona 3 mg/día) o ciclo corto de estrógenos (<7 días, 6 mg/

día) en fase folicular temprana. Se determinaron niveles séricos de FSH, LH, estradiol y progesterona al inicio de la estimulación ovárica (i) y el día del trigger ovulatorio (t). Se analizaron las correlaciones hormonales con las dosis de gonadotropinas y parámetros de respuesta ovárica y resultados reproductivos.

Resultados

Se analizaron 39 ciclos con pretratamiento anticonceptivo y 20 con estrógenos, considerados comparables en sus características basales. El uso de anticonceptivos se asoció a un aumento significativo de la FSH basal, mientras que el pretratamiento con estrógenos produjo una disminución significativa de este parámetro. No se observaron diferencias entre grupos en la variación global de la FSH durante la estimulación.

Los niveles iniciales de estradiol fueron significativamente superiores en el grupo de estrógenos, sin repercusión clínica. En el grupo con anticonceptivos, los valores de progesterona el día del trigger se duplicaron respecto al otro grupo.

La dosis total de gonadotropinas se correlacionó positivamente con los valores de FSHT y, a su vez, el incremento de la FSHT se asoció con mayores niveles de progesterona. Sin embargo, la mayor elevación porcentual de la FSHT no se relacionó con un aumento en el número de ovocitos recuperados, ovocitos MII, embriones obtenidos, calidad embrionaria ni tasas de gestación en fresco. Resultados similares se obtuvieron con la monitorización de LH.

Por el contrario, niveles más elevados de estradiol y progesterona sí se correlacionaron con un mayor número de cúmulos, ovocitos MII y embriones. La dosis de gonadotropinas mostró una correlación negativa con el número de ovocitos MII y embriones obtenidos.

Conclusiones

El uso de distintos pretratamientos hormonales no modifica de forma significativa el perfil endocrino global durante ciclos FIV con antagonistas. La monitorización hormonal no parece predecir de forma fiable la respuesta ovárica, a excepción del estradiol. El incremento de la dosis de gonadotropinas eleva los niveles de FSH, pero no mejora la respuesta ovárica y se asocia a un aumento de progesterona, especialmente en ciclos con pretratamiento anticonceptivo.

871/423. EVALUACIÓN CLÍNICA DE FOLITROPINA ALFA VERSUS FOLITROPINA DELTA EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA: TASAS DE GESTACIÓN EN LA PRÁCTICA REAL

Autores:

Nae Franguela, M.¹, Sánchez -Eguibar Mayordomo, M.², Martín Manjon, A.², Diego Maria Pich Barroso, D.², Mayo López, A.², Castro Esteban, C.², Santiago Garrido, A.², Bataller Canet, M.², Muñoz Ledesma, A.³, Rodríguez Bújez, A.³, Pascual Arévalo, Y.³, Mancha Heredero, E.³, Martín Macías, M.³, García Yuste, M.³, Gonzalez Soto, B.⁴, Domínguez García, M.⁴, Sánchez Castelló, I.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (2) Residente de Ginecología. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (3) Ginecólogo en Unidad de Reproducción. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (4) Embrióloga en Unidad de Reproducción. Hospital Río Hortega. Valladolid

Resumen:

Introducción

La estimulación ovárica controlada constituye un pilar fundamental en los tratamientos de reproducción asistida. Las gonadotropinas recombinantes han demostrado eficacia y seguridad, siendo la folitropina alfa una de las más ampliamente utilizadas. Más recientemente, la folitropina delta ha sido incorporada a la práctica clínica con un esquema de dosificación individualizada basado en parámetros biométricos y reserva ovárica. Sin embargo, la evidencia comparativa en condiciones de práctica clínica real continúa siendo limitada. El objetivo de este estudio fue comparar las tasas de gestación clínica obtenidas tras ciclos de estimulación ovárica con folitropina alfa frente a folitropina delta con esquema de dosificación convencional basada en el factor de equivalencia entre mcg y UI.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo comparativo. Se analizaron un total de 487 ciclos de estimulación ovárica realizados en nuestro centro. El grupo tratado con folitropina alfa incluyó 381 ciclos, mientras que el grupo tratado con folitropina delta comprendió 106 ciclos. La variable principal de resultado fue la tasa de gestación clínica por ciclo iniciado (visualización ecográfica de al menos un saco gestacional intrauterino con actividad cardíaca embrionaria a partir de la semana 6-7 de gestación).

Se compararon las proporciones mediante prueba de chi-cuadrado para tablas de contingencia 2x2. Se consideró significación estadística un valor de $p < 0,05$. Se calculó asimismo el riesgo relativo (RR) con su intervalo de confianza (IC) al 95 %.

Resultados

En el grupo tratado con folitropina alfa se registraron 143 gestaciones de 381 ciclos iniciados, lo que supone una tasa de gestación del 37,5 %. En el grupo de folitropina delta se obtuvieron 38 gestaciones en 106 ciclos, con una tasa del 35,8 %. El análisis comparativo no mostró diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($\chi^2 = 0,10$; 1 grado de libertad; $p = 0,75$). El riesgo relativo de gestación para folitropina alfa frente a folitropina delta fue de 1,05 (IC 95 %: 0,79-1,39), lo que confirma la ausencia de diferencias significativas. Aunque la tasa de gestación fue ligeramente superior en el grupo de folitropina alfa (diferencia absoluta del 1,7 %), esta variación es pequeña y probablemente atribuible al azar. Asimismo, el menor tamaño muestral del grupo tratado con folitropina delta podría haber limitado la potencia estadística del análisis.

Conclusiones

En nuestra experiencia clínica, las tasas de gestación obtenidas tras estimulación ovárica con folitropina alfa y folitropina delta con un esquema de dosificación convencional son comparables, sin observarse diferencias estadísticamente significativas entre ambos tratamientos. Se requieren estudios prospectivos con mayor tamaño muestral y diseño aleatorizado para confirmar la equivalencia clínica entre ambos tratamientos y evaluar posibles diferencias en subgrupos específicos de pacientes.

871/427. EVALUACIÓN DE PARÁMETROS MORFOCINÉTICOS Y SU IMPACTO EN EL SCORE DE UN MODELO PREDICTIVO DE ANEUPLOIDÍA BASADO EN ML INTERPRETATIVO

Autores:

Güell Penas, E.¹, Mauri López, A.², Cabré Fabregas, A.³, Mercedes Perulli Espino, E.⁴, Del Egido Gonzalez, C.⁵, Gallart Bori, A.⁵, Estrada Thöne, J.⁶, Tabar Roquet, S.⁷, Mazzanti Pérez, J.⁸

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo Coordinador I+D. Centre Procrear Reus. Tarragona, (2) Directora de laboratorio. Centre Procrear Reus. Tarragona, (3) Embrióloga Coordinadora Eggbank. Centre Procrear Reus. Tarragona, (4) Embrióloga Coordinadora Internacional. Centre Procrear Reus. Tarragona, (5) Embrióloga. Centre Procrear Reus. Tarragona, (6) Prácticas embrióloga. Centre Procrear Reus. Tarragona, (7) Embrióloga. Consultiv Data Science. Tarragona, (8) Director médico. Centre Procrear Reus. Tarragona

Resumen:**Introducción**

La tecnología time lapse aplicada al cultivo embrionario ha permitido una evaluación continua y no invasiva del desarrollo embrionario temprano, proporcionando un gran número de parámetros morfocinéticos que describen la dinámica de las divisiones celulares y la transición hacia el estadio de blastocisto. El modelo LIFE Predict (LP) integra estos parámetros mediante un algoritmo para generar un Score continuo que refleja la competencia embrionaria. No obstante, no está completamente definido qué parámetros morfocinéticos contribuyen de forma más relevante a su valor ni cómo se relacionan cuantitativamente con él. El objetivo de este estudio fue identificar los parámetros morfocinéticos más influyentes en el Score de LP y caracterizar la magnitud y dirección de su asociación.

Material y Métodos

Se analizaron retrospectivamente 152 embriones cultivados hasta estadio de blastocisto en incubador con tecnología time-lapse Geri entre 2024-2025. Se incluyeron embriones con registro morfocinético completo y resultado genético tras PGT-A, clasificados como euploides o aneuploides. Se evaluaron 55 parámetros morfocinéticos por embrión, incluyendo tiempos de divisiones celulares e intervalos derivados desde la extrusión del segundo corpúsculo polar (tPB2) hasta el inicio de eclosión (tHB). Con estos datos, se calculó un Score mediante el modelo LP, que se analizó tanto como variable continua como categórica, definiéndose cuartiles a partir de la distribución empírica de la muestra (P25=4,90; P50=5,55; P75=7,70). La comparación del Score entre euploides y aneuploides se realizó mediante U de Mann-Whitney. Las diferencias entre cuartiles se evaluaron con ANOVA o Kruskal-Wallis según distribución. Para identificar asociaciones independientes se emplearon modelos de ecuaciones de estimación generalizadas (GEE), con el paciente como unidad de clúster y ajuste por edad, origen del ovocito y origen del semen. Se consideró significación estadística un valor de $p < 0.05$.

Resultados

Los embriones euploides presentaron un Score LP significativamente superior al de los aneuploides (6.63 ± 1.94 vs. 4.71 ± 1.99 , respectivamente; $p < 0.001$). La tasa de aneuploidía mostró un gradiente negativo marcado según cuartil de Score: 63.6% en Q1, 65.9% en Q2, 25.0% en Q3 y 13.6% en Q4. En el análisis global se identificaron 13 parámetros significativamente asociados al Score, que abarcaron desde la sincronización de divisiones tempranas ($t_3 - t_2$) hasta los tiempos de cavitación (tSB), blastocisto completo (tB) y inicio de eclosión (tHB) y múltiples intervalos derivados ($t_4 - t_2$, tSB-tSC, tSB-t9, tSB-t2). Los embriones con Score elevado (Q4) alcanzaron el blastocisto completo aproximadamente 7 horas antes que los de Score bajo (Q1; 101.4h vs. 108.2h, respectivamente), con reducciones consistentes también en tiempo de mórula (tM: -6.5h), cavitación (-5.8h) e inicio eclosión (-6.1h). En los modelos GEE, tB mostró la asociación independiente más fuerte ($\beta = -2.2$ h por punto de Score), seguido de tSB, tHB y el intervalo tSB-t2. Las asociaciones fueron más homogéneas y consistentes en embriones euploides, mientras que los aneuploides mostraron mayor dispersión y pérdida de linealidad.

Conclusiones

Los parámetros morfocinéticos con mayor influencia sobre el Score de LIFE Predict fueron los relacionados con la blastulación y los intervalos que la vinculan con eventos previos, mostrando una relación inversa más consistente en embriones euploides.

871/428. VALIDACIÓN TÉCNICA Y CLÍNICA DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO DE ANOTACIÓN MORFOCINÉTICA Y PUNTUACIÓN EMBRIONARIA

Autores:

Bori Arnal, L.¹, Giménez, C.², Carrión Sisternas, L.², Carrión, T.³, Alegre Ferri, L.³, Meseguer Escrivá, M.³

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora en Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Fundación IVI, (2) IIS La Fe, (3) IVIRMA Research Alliance, Valencia

Resumen:

Introducción

En los últimos años se han desarrollado sistemas de inteligencia artificial para la evaluación embrionaria, muchos de ellos basados en modelos de deep learning en los que las variables consideradas no son directamente accesibles para el usuario. El sistema evaluado en este estudio combina anotación morfocinética automatizada con una puntuación embrionaria basada en variables identificables, lo que permite transparencia en el proceso y la posibilidad de utilizar dichas anotaciones para modelos propios. El objetivo fue validar técnica y clínicamente este sistema automatizado de anotación morfocinética y puntuación embrionaria frente a anotaciones guiadas de referencia.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo observacional incluyó 485 pacientes cuyos embriones ($n=5.710$) fueron incubados en sistemas time-lapse hasta día 5/6 de desarrollo. Se analizaron embriones con anotaciones morfocinéticas tanto automáticas (generadas por el software EMBRYO Aid) como de referencia. Como referencia se utilizaron anotaciones guiadas disponibles para los eventos t2, t3, t4, t5 y tB. El sistema automatizado generó anotaciones para t2-t8. Se evaluaron error (diferencia media y error absoluto medio), correlación (Pearson), concordancia (coeficiente de correlación intraclase, ICC) y análisis de Bland-Altman. Se analizaron distribuciones percentílicas (P10-P90, P25-P75) en relación con implantación y ploidía. Se realizaron modelos de regresión logística exploratorios y análisis ROC. Además, el sistema genera una puntuación embrionaria que oscila entre 1 y 10, la cual también fue analizada en relación con implantación y ploidía. El estudio contó con aprobación del comité ético correspondiente.

Resultados

Se observó una alta correlación entre las anotaciones automáticas y las de referencia, con valores comprendidos entre $r=0,750$ y $r=0,918$, siendo más elevada en los eventos morfocinéticos tempranos. El sesgo medio entre anotaciones automáticas y de referencia fue bajo ($-0,13$ h para t2; $0,75$ h para t3; $0,00$ h para t4; $1,41$ h para t5), con errores absolutos medios entre $0,61$ h (t2) y $3,19$ h (t5). La concordancia fue alta para eventos tempranos (ICC t2= $0,913$; t4= $0,810$) y moderada para eventos posteriores (ICC t5= $0,741$). Los análisis Bland-Altman mostraron ausencia de sesgo sistemático relevante y un aumento progresivo de la variabilidad en eventos tardíos, acorde con el desarrollo biológico.

Las distribuciones morfocinéticas (P10-P90 y P25-P75) fueron altamente solapadas entre anotaciones automáticas y de referencia tanto para implantación como para ploidía, con diferencias en la mediana $=0,3$ h para t2-t4 y $\sim 0,1-0,9$ h para t5. El rendimiento discriminativo para implantación y ploidía fue comparable entre anotaciones automáticas y de referencia (diferencias de AUC $\sim 0,03$). La puntuación embrionaria mostró una relación progresiva con los resultados clínicos, observándose un incremento de la tasa de implantación desde $42,70\%$ en embriones con puntuaciones $\geq 6,22$

hasta 69,40% en embriones con puntuaciones $\geq 8,18$, y un aumento de la tasa de euploidía desde 39,10% en embriones con puntuaciones $\geq 5,57$ hasta 58,20% en embriones con puntuaciones $\geq 6,91$.

Conclusiones

El sistema automatizado de anotación morfocinética muestra alta concordancia con las anotaciones guiadas de referencia, sin sesgos clínicamente relevantes. Además, la puntuación generada está asociada con el potencial de implantación y euploidía, apoyando su uso como una herramienta transparente, reproducible y clínicamente válida.

871/429. CONTROL DE SUPERVIVENCIA OVOCITARIA BASADO EN OVOCITOS INMADUROS DE LA MISMA COHORTE.

Autores:

Mauri López, A.¹, Güell Penas, E.², Cabré Fabregas, A.³, Perulli Espino, E.⁴, Del Egido Gonzalez, C.⁵, Gallart Borí, A.⁵, Estrada Thöne, J.⁶, Mazzanti Pérez, J.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga Directora de laboratorio. Centre Procrear Reus. Tarragona, (2) Embriólogo Coordinador I+D. Centre Procrear Reus. Tarragona, (3) Embrióloga Coordinadora Eggbank. Centre Procrear Reus. Tarragona, (4) Embrióloga Coordinadora Internacional. Centre Procrear Reus. Tarragona, (5) Embrióloga. Centre Procrear Reus. Tarragona, (6) Prácticas embrióloga. Centre Procrear Reus. Tarragona, (7) Director médico. Centre Procrear Reus. Tarragona

Resumen:

Introducción

La reproducibilidad de las tasas de supervivencia es clave en la gestión de un banco de ovocitos. A diferencia de los bancos de semen, donde de forma rutinaria se llevan a cabo controles de supervivencia espermática, el gran valor de un ovocito maduro viable imposibilita realizar controles de supervivencia. La necesidad de implementar un sistema de control de supervivencia de una célula única como el ovocito maduro, nos ha llevado a desarrollar estrategias alternativas de control interno. El objetivo de este estudio es validar un modelo indirecto de control de calidad de la vitrificación de ovocitos mediante la evaluación de la supervivencia en ovocitos inmaduros de la misma cohorte.

Material y Métodos

Se diseñó un estudio prospectivo observacional en un banco de ovocitos que incluyó 91 punciones de 76 donantes ($24,5 \pm 4,1$ años). Los ovocitos se clasificaron y vitrificaron según su estadio de maduración y características morfológicas. Se vitrificaron un total de 1.021 MII y 188 ovocitos inmaduros (103 MI y 85 PI) sin signos de degeneración. Se establecieron dos grupos: el grupo control (VOT), formado por ovocitos maduros desvitrificados en 24 ciclos de recepción de ovocitos donados ($n=197$ MII), y el grupo de ovocitos inmaduros (TEST), que se desvitrificaron en correspondencia con esos ciclos (33 MI y 41 PI).

La vitrificación y desvitrificación se realizaron con protocolo comercial estandarizado (Kitazato®). Se definió resultado óptimo como supervivencia $\geq 81,7\%$ en VOT. Se analizó la asociación entre supervivencia en TEST y la probabilidad de resultado óptimo en VOT mediante correlación de Spearman, regresión lineal simple, regresión logística binomial clásica y penalizada de Firth, con el fin de reducir el posible sesgo derivado del tamaño muestral limitado, curva ROC con cálculo del AUC, y un modelo multivariable ajustado por operador y donante. El nivel de significación estadística se estableció en $p < 0,05$.

Resultados

La supervivencia media fue del 84,4% en VOT frente al 79,6% en TEST ($p=0,11$). Se observó [AC1.1] correlación positiva moderada entre ambos grupos ($\rho=0,451$; $p=0,04$). La regresión lineal confirmó que la supervivencia en TEST predice significativamente la de VOT ($\beta=0,473$; $p=0,004$), explicando el 35,6% de la variabilidad ($R^2=0,356$). En el análisis logístico, cada incremento del 1% en TEST aumentó un 6,3% las probabilidades de resultado óptimo en VOT ($OR=1,063$; IC95% 1,007–1,122; $p=0,027$), resultado confirmado por el modelo de Firth ($OR=1,048$; $p=0,004$). La capacidad discriminativa fue elevada ($AUC=0,869$), con una sensibilidad del 80%, especificidad del 81,2%, valor predictivo negativo del 92,9% y exactitud global del 81%. En el modelo multivariable, la supervivencia en TEST mantuvo su asociación significativa ($OR_{ajustado}=1,053$; $p=0,045$), sin efecto significativo de las variables de ajuste.

Conclusiones

La supervivencia de los ovocitos inmaduros empleados como control mostró una asociación significativa con la supervivencia de los MII destinados a uso clínico, lo que sugeriría su posible utilidad como indicador indirecto de la tasa de supervivencia y valor predictivo del resultado del tratamiento. Aun así, la interpretación de estos resultados requiere cautela debido al tamaño muestral limitado, que puede afectar a la precisión de las estimaciones.

871/432. IMPACTO DE LA AUSENCIA DE PARÁMETROS MORFOCINÉTICOS SOBRE LA ESTABILIDAD DE UN MODELO PREDICTIVO DE ANEUPLOIDÍA BASADO EN TIME-LAPSE

Autores:

Güell Penas, E.¹, Mauri López, A.², Cabré Fabregas, A.³, Perulli Espino, E.⁴, Del Egido Gonzalez, C.⁵, Gallart Bori, A.⁵, Estrada Thöne, J.⁶, Tabar Roquet, S.⁷, Mazzanti Pérez, J.⁸

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo Coordinador I+D. Centre Procrear Reus. Tarragona, (2) Embrióloga Directora de laboratorio. Centre Procrear Reus. Tarragona, (3) Embrióloga Coordinadora Eggbank. Centre Procrear Reus. Tarragona, (4) Embrióloga Coordinadora Internacional. Centre Procrear Reus. Tarragona, (5) Embrióloga. Centre Procrear Reus. Tarragona, (6) Prácticas embrióloga. Centre Procrear Reus. Tarragona, (7) Embrióloga. Consultfiv Data Science. Tarragona, (8) Director médico. Centre Procrear Reus. Tarragona

Resumen:

Introducción

En la evaluación de embriones mediante time-lapse no siempre es posible anotar todos los parámetros morfocinéticos. Como posibles causas se incluyen: (i) en protocolos de FIV convencional, la ausencia de registro de eventos pronucleares tempranos como la extrusión del 2º corpúsculo polar (tPB2) y la aparición de pronúcleos (tPNa); (ii) en ciclos con eclosión asistida antes del día 5, la alteración de los tiempos de inicio de eclosión (tHB) y expansión (tE) debido a la apertura artificial de la zona pelúcida; y (iii) limitaciones técnicas como mala calidad de imagen, fragmentación o movimientos del embrión que impiden la anotación de ciertos tiempos. La disponibilidad incompleta de parámetros podría influir en la consistencia de los modelos basados en morfocinética como LIFE Predict (LP) y en la estabilidad de sus estimaciones. El objetivo del presente estudio fue evaluar el impacto de la ausencia de parámetros individuales y combinaciones clínicamente relevantes sobre la estabilidad del Score de LP.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo con 152 embriones cultivados hasta blastocisto en incubadores time-lapse con anotación morfocinética completa y resultado de PGT-A disponible. Los parámetros morfocinéticos de cada embrión fueron evaluados mediante modelo LP, obteniendo un Score analizado como variable continua i variable categórica, definiéndose cuartiles a partir de la distribución empírica de la muestra ($P_{25}=4.90$, $P_{50}=5.55$, $P_{75}=7.70$). Se calcularon las tasas basales de aneuploidía por cuartil (Q1-Q4). Se realizó un análisis de sensibilidad mediante simulación sistemática de ausencia de datos, induciendo valores faltantes (NA) de forma individual en 17 t-times comprendidos entre tPB2 y tHB, así como dos combinaciones clínicamente relevantes (tPB2+tPNa y tE+tHB). El impacto se cuantificó como $|\text{Score}_{\text{inducido}} - \text{Score}_{\text{original}}|$. Se evaluaron: (i) el porcentaje de embriones con variación del Score, (ii) el valor medio absoluto de $|\text{Score}|$ y (iii) el porcentaje con cambio de cuartil.

Resultados

La tasa de aneuploidía mostró un gradiente negativo marcado según cuartil de Score: 63.6% en Q1, 65.9% en Q2, 25.0% en Q3 y 13.6% en Q4. Los parámetros mostraron diferente grado de influencia sobre el Score. La variable más crítica fue tB: afectó al 80,1% de los embriones con un $|\text{Score}|$ medio de 1,18 puntos y un 46,6% de cambios de cuartil. Los tiempos t2, t3, t5 y la desaparición de pronúcleos (tPNf) afectaron a ~76% de los embriones ($|\text{Score}|$ 0,81-0,90; cambios de cuartil 30-36%). Los t-times restantes afectaron a <20% de los embriones, con $|\text{Score}|$ <0,20 puntos.

La ausencia simultánea de tPB2+tPNa produjo cambios en solo el 19,9% de los embriones ($|\text{Score}|$ medio = 0,12), con un 5,1% de cambios de cuartil. La dupla tE+tHB mostró un impacto algo mayor pero igualmente limitado: 28,5% de embriones con cambio de Score ($|\text{Score}|$ = 0,26) y 10,3% de cambios de cuartil.

Conclusiones

La ausencia de anotaciones morfocinéticas tiene un impacto limitado sobre el Score de LP. Los tiempos de blastocisto (tB) y otros eventos críticos de división temprana afectan a una proporción notable de embriones, mientras que la falta individual de los demás parámetros o de las combinaciones tPB2+tPNa y tE+tHB tiene un efecto menor sobre el Score.

871/433. VENTILACIÓN DEL MATERIAL DEL LABORATORIO: NUEVO DISEÑO, MISMO OBJETIVO

Autores:

Khoury, A.¹, Rodríguez Ramírez, L.², Troncoso Almanzar, L.³, Gomez Lopez, I.³, Hernández Rodríguez, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (2) Directora del laboratorio. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. MADRID, (3) Técnico del laboratorio. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (4) Jefe asociado. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Resumen:

Introducción

Hoy en día, en los laboratorios de embriología, el uso de plástico ya es mayoritario. A pesar de estar hecho con poliestireno virgen, suele ser la mayor fuente de componentes volátiles orgánicos en los laboratorios. Una forma de reducirlos es ventilar el material de plástico al menos 3 días. En muchos laboratorios no disponen del espacio para poder conseguir una ventilación adecuada. Así que te-

niendo en cuenta los días necesarios y el número de ciclos a la semana, se diseñaron dos estanterías adhoc.

Material y Métodos

Las estanterías son de acero inoxidable. Una destinada a ventilar placas y otra a ventilar tubos. En ambos casos las baldas son extraíbles, la base de cada balda está perforada para que circule el aire que pasa por un filtro de partículas y carbono activo. La estantería destinada a ventilar tubos está provista también de gradillas donde pueden caber 600 tubos. Sin embargo la otra estantería tiene capacidad de alrededor de 1200 placas de distintos tamaños.

Este sistema se puso en marcha en abril 2025. Se comparó la tasa de blastos útiles (transferidos + congelados), la tasa de fecundación tanto en FIV como en ICSI y la tasa de embarazo por transferencia en dos grupos de embriones obtenidos justo antes y después de ventilación. Los embriones del grupo 1 fueron cultivados y manipulados con material ventilado en el periodo del 21/05/2025 al 17/11/2025 y los embriones del grupo 2 con material no ventilado entre el 04/11/2024 y el 11/04/2025.

Resultados

Después de varios ajustes en la frecuencia de llenado, se comprobó que todo el material empleado en el cultivo y manipulación de los embriones estaba ventilado al menos 3 días. Los resultados fueron los siguientes: -Tasa de embriones útiles (transferidos + congelados) grupo 1: 52,9% (1957/3695) grupo 2: 50,9% (1831/3591) $p=0,0916$ -Tasa de fecundación en FIV grupo 1: 75,17% (1084/1442) grupo 2: 73,61% (879/1194) $p=0,3$ -Tasa de fecundación en ICSI grupo 1: 73,76% (3340/4528) grupo 2: 72,43% (3669/5065) $p=0,1$ -Tasa de embarazo por transferencia grupo 1: 34,8% (118/339) grupo 2: 33,2% (96/289) $p=0,6$ No se observó un incremento estadísticamente significativo en ninguno de los indicadores estudiados.

Conclusiones

Se mantendrá el sistema de ventilación siguiendo las recomendaciones del consenso del Cairo ya que consideramos que estas estanterías son una buena opción para ventilar la cantidad necesaria de fungibles utilizados en nuestro laboratorio de embriología.

871/434. ¿PREDICE EL FISH EN ESPERMATOZOIDES LA ANEUPLOIDIA EMBRIONARIA? ANALISIS EN EMBRIONES POR PGT-A ESTRATIFICADO POR EDAD MATERNA

Autores:

Rabanal Anglada, A.¹, Grossmann I Camps, M.², Clapés I Costa, E.³, Sanfeliu Capdevila, S.², Carrasco Acosta, A.³, Navarro Sotos, N.³, López Hierro, L.³, García Coll, N.⁴, Domínguez Vega, M.⁴, Serra Ortiz, O.⁵, Olivares Vela, R.⁵, Álvarez Gómez, A.², Conde, P.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Embriología clínica, (2) embriólogo clínico, (3) embrióloga clínica, (4) laboratorio andrología, (5) Ginecólogo especialista en reproducción asistida, (6) Embriología clínica. Barcelona IVF

Resumen:

Introducción

El impacto del factor masculino en la aneuploidia embrionaria es objeto de controversia en reproducción asistida.

El estudio de FISH en espermatozoides es una prueba diagnóstica que permite detectar alteraciones en un panel limitado de cromosomas.

Sin embargo, su capacidad para predecir competencia cromosómica embrionaria evaluada mediante el PGT-A no está claramente establecida.

La edad materna sigue siendo el principal determinante de aneuploidía, pero es importante analizar el impacto del FISH.

El objeto del presente estudio es evaluar la asociación entre los pacientes que presentan un FISH patológico en espermatozoides y la tasa de aneuploidía embrionaria, teniendo en cuenta todas las edades y cuando estratificamos los resultados por edad materna.

Material y Métodos

Se trata de un estudio retrospectivo que incluye embriones biopsiados por PGT-A (NGS), procedentes de ciclos de FIV con estudio previo de FISH en espermatozoides de la pareja. Se descartaron todos aquellos ciclos en que, además, presentaban alteraciones estructurales de los cromosomas (PGT-SR) o variantes patogénicas para estudio de PGT-M.

Se realizó análisis global (todas las edades) y estratificado por edad materna (<38 años y ≥38 años). Se calcularon los odds ratios (OR) con intervalos de confianza al 95%. Se estableció un nivel de significación de $p < 0,05$.

En todos los ciclos se realizó ICSI, cultivo a blastocisto con medios secuenciales (G1/G2 Vitrolife) y la biopsia se realizó en el propio centro en D+5 o D+6 embrionario. Posteriormente, se vitrificaron los embriones a la espera del resultado.

Resultados

Se analizaron 417 embriones: 146 procedentes de pacientes con estudio de FISH patológico y 271 de pacientes con estudio de FISH normal.

La tasa global de euploidia fue del 42,5% en el grupo de FISH patológico frente al 34,7% en el grupo de FISH normal (OR 1,39; IC 95% 0,93-2,07; $P=0,11$).

Cuando estratificamos por edades, en mujeres <38 años, la tasa de euploidia fue del 55,7 % en el grupo de FISH patológico y del 43,2% en el grupo de FISH normal (OR 1,66; IC 95% 0,92-3,00; $p=0,09$).

En mujeres ≥ 38 años la tasa de euploidia fue del 32,9 % y 27,4% respectivamente (OR 1,30; IC 95% 0,74-2,29; $p=0,36$).

No encontramos diferencias significativas entre el resultado de FISH y la edad materna.

Conclusiones

En la cohorte de embriones evaluados mediante PGT-A, el FISH espermático no se asoció a mayor tasa de aneuploidía embrionaria, ni en los resultados globales, ni cuando estratificamos por edad materna. Tampoco observamos un efecto de "amplificación" en aquellas mujeres de edad materna avanzada.

Estos resultados pueden cuestionar la utilidad del FISH como herramienta predictiva de la euploidia del embrión, probablemente por la naturaleza limitada del panel cromosómico analizado en el estudio del FISH, que podría no reflejar el riesgo real de aneuploidía embrionaria detectada cuando realizamos el panel completo en el embrión.

La edad materna sigue siendo el mayor determinante de la aneuploidía embrionaria.

871/435. MONITORIZACIÓN PROACTIVA DEL LABORATORIO FIV MEDIANTE UN MODELO PREDICTIVO ADAPTATIVO Y ESPECÍFICO POR CENTRO

Autores:

Güell Penas, E.¹, Ochando Sánchez, I.², Tabar Roquet, S.³, Fernández Tarjuelo, M.⁴, Vázquez Vázquez, J.⁴, Vázquez Vázquez, I.⁴

Centro de Trabajo:

(1) CEO Consultfiv Data Science. Valls. Tarragona, (2) CEO 4embryologists, (3) Embrióloga. Consultfiv Data Science. Tarragona, (4) Gerente Grupo Gestyde. Madrid. Madrid

Resumen:

Introducción

El control de calidad en laboratorios de FIV se basa en KPIs retrospectivos que pueden retrasar la detección de desviaciones y no siempre ajustan la variabilidad entre pacientes. Aunque existen algoritmos de machine learning (ML) para predicción de resultados clínicos, su aplicación en monitorización continua del laboratorio en tiempo casi real (near-real-time, nRT) es limitada. El objetivo fue evaluar si un modelo adaptativo y específico por centro (SENTINEL v1.0) puede predecir métricas clave y detectar precozmente desviaciones de rendimiento.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo unicéntrico que incluyó 587 ciclos (492 ovocitos propios y 95 de ovodonación) entre enero de 2021 y enero de 2026. Datos recogidos: edad, origen del ovocito, origen y tipo de semen y número de ovocitos recuperados, maduros inseminados (MI), fecundados (2PN) y blastocistos útiles (BU=transferidos+criopreservados) en D5/D6. Se utilizaron ventanas móviles no superpuestas de 30 ciclos, incorporando los nuevos ciclos secuencialmente. Para cada ventana se calcularon las tasas reales de fecundación ($Tf=2PN/MI$) y blastocisto útil ($Tbu=BU/2PN$). También se implementó un modelo de regresión lineal multivariante con actualización continua para la predicción del nº de 2PN y BU y se calcularon de Tf y Tbu estimadas tras la predicción. Como predictores se incluyeron origen del ovocito (propio, donante), grupo etario (se establecieron rangos 18-29, 30-34, 35-37, 38-39 y =40), ovocitos recuperados y ovocitos inseminados.

El rendimiento de SENTINEL v1.0 se evaluó mediante error absoluto medio ($MAE \pm$ Desviación estándar), análisis de Bland-Altman y coeficiente de correlación de concordancia (CCC). Se aplicó un sistema de doble alerta para monitorizar descensos imprevistos en Tf y Tbu: resultados <percentil 5 (P5) interno y valores por debajo de benchmarks externos (Vienna Consensus).

Resultados

El MAE medio por ventana fue de $1,07 \pm 0,27$ para embriones fecundados y $1,17 \pm 0,26$ para embriones útiles. El análisis de Bland-Altman mostró sesgo medio cercano a cero para ambas variables, con límites de acuerdo del 95% de -3,89 a 4,02 para fecundación y de -3,83 a 3,42 para blastocistos útiles. Más del 93% de las diferencias se situaron dentro de los límites de acuerdo. El CCC fue de 0,928 para 2PN (buen acuerdo) y 0,821 para BU (acuerdo moderado).

Se aplicó el sistema de alertas sobre 21 bloques no superpuestos de 30 casos. En Tf, 2 bloques (9,5%) activaron alerta: uno por debajo tanto del benchmark externo como del P5 interno y otro únicamente por debajo del P5 acumulativo, pese a cumplir el estándar externo. En tasa de blastocisto utilizable, 4 bloques (19%) activaron alerta: uno por incumplimiento de ambos criterios y tres exclusivamente por desviación del P5. Estas alertas permitieron identificar descensos sutiles del rendimiento no detectados por benchmarks estáticos.

Conclusiones

SENTINEL v1.0 permitió predecir con precisión adecuada métricas clave y detectar precozmente desviaciones del rendimiento en un entorno de monitorización nRT. La integración de modelos dinámicos podría complementar los KPIs tradicionales y favorecer sistemas de vigilancia proactivos y personalizados en laboratorios de FIV. Se requieren validaciones multicéntricas y la incorporación de variables clínicas adicionales para confirmar su robustez y optimizar su generalización.

871/436. OVULACIÓN PREMATURA ANTES DE LA PUNCIÓN FOLICULAR. DESCRIPCIÓN DE LOS CICLOS DE ESTIMULACIÓN Y SUS RESULTADOS

Autores:

Culebras Soler, C.¹, Sánchez Arco, C.², García Camuñas, N.³, Rernard Meseguer, J.³, Monzó Fabuel, S.³, Monzó Miralles, A.³, Polo Sánchez, P.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Residente de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia., (3) Médico especialista en Reproducción, Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Resumen:

Introducción

La ovulación prematura antes de una punción folicular tiene un impacto negativo en la recuperación ovocitaria y puede comprometer los resultados de un ciclo de estimulación para FIV o vitrificación de ovocitos. La ruptura folicular temprana provoca la liberación de ovocitos a la cavidad pélvica haciendo que su recuperación, aún aspirando el líquido libre en Douglas, resulte muy difícil e implique en la mayoría de los casos una pérdida ovocitaria. Detectar factores que ayuden a identificar qué pacientes tienen un mayor riesgo de ovulación puede ayudarnos a prevenir este resultado adverso.

Material y Métodos

Análisis retrospectivo observacional y descriptivo de ciclos (2012-2025) con sospecha de ovulación prematura, parcial o completa, detectada antes del inicio de la punción folicular por hallazgos ecográficos no acordes a la última foliculometría realizada el día del trigger. Se evaluaron las características basales y del ciclo de estimulación para identificar posibles factores de riesgo asociados con mayor probabilidad de ovulación prematura, así como los resultados de punción folicular. La estadística descriptiva incluyó medias y desviaciones estándar.

Resultados

Se registraron 133 ciclos de estimulación ovárica con signos ecográficos sugestivos de ovulación. El 79,7% fueron ciclos de FIV/ICSI y el 20,3% fueron ciclos de vitrificación de ovocitos para preservación de fertilidad.

La edad media fue de $34,8 \pm 4,4$ años y el IMC medio de $24,1 \pm 5,4$. La duración media de la estimulación fue de $10,7 \pm 2,5$ días. El tipo de trigger utilizado fue triptorelina 0,2 mg en el 45% de los ciclos, hCGr en el 28,6% y dual trigger en el 28,8%.

El nivel medio de progesterona el día del trigger fue de $2,0 \pm 3,8$ ng/ml. Y el diámetro medio máximo folicular fue de $22,4 \pm 3,0$ mm. El número de folículos ≥ 16 mm en la última foliculometría fue de $7,7 \pm 5,5$ y la tasa de recuperación ovocitaria por folículo ≥ 16 mm del $59,5 \pm 45,0\%$.

El retraso medio en la punción fue de $19,7 \pm 22,5$ minutos respecto a la hora programada. El número medio de folículos puncionados fue $6,5 \pm 5,2$, con una recuperación de $5,1 \pm 5,0$ ovocitos totales y $4,2 \pm 3,33$ metafase II. La tasa de madurez ovocitaria fue del $69\% \pm 29\%$. En el 19,5% de las pacientes no se pudo recuperar ningún ovocito.

El número medio de ovocitos fecundados en los ciclos de ICSI fue $2,4 \pm 2,6$, con una tasa de fecundación media del $80 \pm 22\%$.

Conclusiones

La ovulación prematura antes de la punción folicular es un evento clínicamente relevante en los ciclos de estimulación ya que se asocia con una disminución en la recuperación ovocitaria esperada, incluso con ausencia total de ovocitos en casi una quinta parte de los ciclos. Se necesitan más estudios para determinar si factores como el tipo de trigger, diámetro máximo folicular, niveles de progesterona o el retraso en la punción pueden aumentar el riesgo de este evento. Esta identificación precoz permitiría emplear estrategias como un intervalo trigger punción más corto o el uso de AINEs para prevenir la rotura folicular.

871/437. VALIDACIÓN DE LA EFICACIA DE LA VITRIFICACIÓN "ULTRA-RÁPIDA" FRENTE A LA VITRIFICACIÓN CONVENCIONAL MEDIANTE UN ESTUDIO PSEUDO-ALEATORIZADO UTILIZANDO OVOCITOS INMADUROS.

Autores:

González González, C.¹, Palacios Méndez, E.², Ortiz de Galisteo Cifuentes, J.³, Ortiz Benítez, A.², Galán García, M.², Domínguez Píriz, J.⁴, Domínguez Arroyo, J.⁵, Llamas Chicote, M.⁶, Álvarez Miguel, S.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Bióloga. Instituto Extremeño de Reproducción Asistida, (2) Bióloga. Instituto Extremeño de Reproducción Asistida. Badajoz, (3) Responsable de Laboratorio. Instituto Extremeño de Reproducción Asistida. Badajoz, (4) Ginecólogo y Obstetra. Instituto Extremeño de Reproducción Asistida. Badajoz, (5) Director Médico. Instituto Extremeño de Reproducción Asistida. Badajoz, (6) Ginecóloga y Obstetra. Instituto Extremeño de Reproducción Asistida. Badajoz, (7) Director Científico. Instituto Extremeño de Reproducción Asistida. Badajoz

Resumen:

Introducción

La vitrificación "ultra-rápida" (VUR) o "furious vitrification" es una alternativa emergente frente a los métodos convencionales de vitrificación que conllevan mayor tiempo en el procesamiento de las muestras. Esto es especialmente relevante en la vitrificación de ovocitos con fines reproductivos, ya sea para banco o preservación. Sin embargo, aún existen pocos datos sobre la eficacia de la VUR en cuanto a supervivencia y la introducción de esta técnica en los centros de reproducción conlleva cuestiones metodológicas que han de ser resueltas previamente. En este trabajo nos planteamos llevar a cabo un ensayo de validación de la VUR con ovocitos inmaduros en un centro de reproducción asistida y comparar los resultados con los de la vitrificación convencional utilizando la tasa de

supervivencia y otros valores como la morfología ovocitaria pre- y post- vitrificación y su capacidad de maduración.

Material y Métodos

- Se utilizaron los medios y protocolos de vitrificación y desvitrificación establecidos por Kitazato, tanto para el procedimiento "ultra-rápido" como para el convencional.
- El ensayo de validación monocéntrico, prospectivo y pseudo-aleatorizado se llevó a cabo con ovocitos inmaduros (vesículas germinales y metafases I) que se fotografiaban y vitrificaban. A las 24 h se desvitrificaban y se fotografiaban a los 0 y 5 min y a las 24 y 48 h para calcular las tasas de supervivencia ovocitaria inmediata y funcional a las 24 y 48 h. Los ovocitos se repartieron en: grupo control (GC) 100 % tradicional, grupo 1 (G1) 100 % "ultra-rápido", grupo 2 (G2) tradicional-"ultra-rápido" y grupo 3 (G3) "ultra-rápido"-tradicional.
- Criterios de inclusión y exclusión: Se incluyeron a las pacientes sometidas a punciones foliculares para todo tipo de ciclos que generasen uno o más ovocitos inmaduros, sin criterios de exclusión de ninguna índole.
- Análisis estadístico: Se utilizó la distribución 'X' para comparar las tasas de supervivencia ovocitaria entre GC y G1 y la distribución 't de Student' para comparar las de G2 y G3. Para que la diferencia se considerase estadísticamente significativa, el p-valor debía ser inferior a 0.05.

Resultados

Las tasas de supervivencia ovocitaria inmediata fueron: 87.50 % para GC, 91.67 % para G1, 85.71 % para G2 y 100 % para G3, independientemente de la inmadurez ovocitaria. Tras el cultivo de 24 y 48 horas, las tasas de supervivencia ovocitaria funcional fueron del 100 % para GC, G1 y G2 y del 66.67 % para G3. Tras comparar las diferentes tasas (inmediata y funcional a las 24 y 48 horas) de GC y G1, no hubo resultados significativos al tener un p-valor muy superior a 0.05 (p-valor > 0.90). Cuando se compararon las diferentes tasas (inmediata y funcional a las 24 y 48 horas) de G2 y G3, los resultados tampoco fueron significativos (p-valor > 0.90).

Conclusiones

Con los datos presentados, se puede concluir que los protocolos simplificados de vitrificación ovocitaria parecen funcionar igual de bien que los convencionales, pero con tiempos técnicos más cortos que podrían suponer una gran oportunidad para aumentar la flexibilidad y eficiencia del tiempo en los laboratorios de FIV con alta carga de trabajo.

871/438. ¿MENOS ES MÁS? EL PGT-A ELECTIVO REDUCE SIGNIFICATIVAMENTE EL NÚMERO DE TRANSFERENCIAS DE EMBRIÓN ÚNICO NECESARIAS PARA LOGRAR UN RECIÉN NACIDO VIVO: ESTUDIO RETROSPECTIVO DE 252 CICLOS DE DOBLE DONACIÓN.

Autores:

Chamelete Andrade Banzato, P.¹, Bernal Araque, I.², Esteban Guimerà, M.², Eger, K.³, Novo Bruña, S.⁴, Boninu, F.⁵, Antich Díaz, M.², Moffa, F.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Clínica Fertilab Barcelona, (2) Embrióloga Fertilab Barcelona, (3) Médico Ginecólogo Hospital Santo Antônio de Blumenau-Brasil, (4) Embriólogo Fertilab Barcelona, (5) Médico Ginecólogo Fertilab Barcelona

Resumen:

Introducción

El PGT-A optimiza la selección embrionaria en edad avanzada, reduciendo abortos y el tiempo hasta el embarazo. No obstante, su uso sistemático en buen pronóstico, como la doble donación, es debatido por la baja prevalencia de aneuploidías. Dado que la literatura suele ignorar la eficiencia por ciclo iniciado, este estudio evalúa si el PGT-A electivo mejora los resultados y reduce las transferencias necesarias para lograr un nacido vivo en doble donación.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo unicéntrico de 252 ciclos de FIV con doble donación entre enero de 2021 y enero de 2025. Se analizaron 496 transferencias de embrión único (SET) en estadio de blastocisto, categorizadas según el uso de PGT-A. El objetivo fue evaluar la eficiencia por ciclo, definida como el número de SET necesarios para lograr el primer nacido vivo o agotar la cohorte embrionaria. Se analizaron las tasas de gestación, gestación clínica, aborto y nacido vivo. Las comparaciones de la primera transferencia se realizaron mediante pruebas de proporciones estándar, mientras que el análisis de todas las transferencias empleó ecuaciones de estimación generalizadas (EEG) con distribución binomial para ajustar por el agrupamiento de múltiples transferencias dentro de un mismo ciclo. Se consideró significación estadística un valor de $p < 0,05$.

Resultados

Analizamos 56 ciclos con PGT-A y 196 ciclos sin PGT-A. La edad media de la receptora fue significativamente mayor en el grupo PGT-A ($43,9 \pm 4,4$ años) en comparación con el grupo sin PGT-A ($42,1 \pm 3,8$ años, $p < 0,01$). En la primera transferencia de embrión único, las tasas de gestación (76,8% frente a 72,4%, $p = 0,52$), gestación clínica (67,9% frente a 62,2%, $p = 0,44$), aborto (15,8% frente a 19,7%, $p = 0,59$) y nacido vivo (57,1% frente a 50,0%, $p = 0,35$) fueron comparables entre los ciclos con y sin PGT-A. Considerando todas las transferencias, el análisis EEG mostró una mayor tasa de gestación por transferencia en el grupo PGT-A (72,3% frente a 60,8%; OR 1,68, IC 95% 1,01-2,79; $p = 0,045$) y una tendencia no significativa hacia mayores tasas de gestación clínica (65,1% frente a 52,3%; OR 1,69, IC 95% 0,97-2,95; $p = 0,062$). Las tasas de nacido vivo por transferencia (51,8% frente a 42,6%, $p = 0,16$) y las tasas de aborto por transferencia (20,4% frente a 18,5%, $p = 0,72$) no difirieron significativamente. De los 233 embriones biopsiados, 54 resultaron aneuploides (23,2%), lo que corresponde a $3,05 \pm 1,83$ blastocistos euploides y $0,92 \pm 0,55$ aneuploides por ciclo. En 10 de los 56 ciclos PGT-A (17,9%), el primer embrión seleccionado para transferencia por selección morfológica era aneuploide y no transferible. Considerando el total de transferencias realizadas en cada grupo, el número de transferencias necesarias por nacido vivo fue menor en el grupo PGT-A que en el grupo sin PGT-A (2,00 frente a 3,04; $p < 0,01$).

Conclusiones

El PGT-A electivo en doble donación mejora la eficiencia del tratamiento al evitar transferir embriones aneuploides presentes en un 18% de embriones con morfología óptima. Al reducir las transferencias necesarias por NV, minimiza el tiempo hasta el embarazo y la carga psicológica y económica de los fallos repetidos. Los hallazgos confirman su valor en receptoras de edad avanzada, incluso con gametos de donante.

871/439. PAPEL DE LA HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA EN EL ESTUDIO DE AMENORREA EN PACIENTES CON ESTERILIDAD. A PROPÓSITO DE UN CASO.**Autores:**

Pérez Hernández, L.¹, Romero Guadix, B.², De La Hoz Moreno, M.³, Ortega Martín, T.⁴, Morilla Dominguez, R.⁵, Fontes Jiménez, J.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Ginecóloga. Instituto Avantia de Fertilidad, (2) Ginecóloga. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (3) Ginecóloga. Instituto Avantia de Fertilidad. Granada, (4) Biólogo. Instituto Avantia de Fertilidad. Granada, (5) Bióloga. Instituto Avantia de Fertilidad. Granada, (6) Ginecólogo. Instituto Avantia de Fertilidad. Granada

Resumen:**Introducción**

La amenorrea primaria asociada a esterilidad supone un reto diagnóstico en reproducción humana. En aquellas amenorreas primarias de origen genital, la histeroscopia debería integrarse de forma precoz en el proceso diagnóstico. Por otra parte, los movimientos migratorios obligan a incluir patologías poco frecuentes en nuestro medio, como la tuberculosis genital, dentro de los algoritmos diagnósticos.

Material y Métodos

Caso clínico de esterilidad primaria de pareja de 5 años de evolución. Barrera idiomática importante. Mujer de 24 años con amenorrea primaria e hiperprolactinemia moderada en tratamiento con cabergolina. Varón de 35 años con factor masculino grave.

Se realiza estudio completo de esterilidad incluyendo exploración ginecológica y ecografía transvaginal 2D en la que se aprecia útero normal con endometrio lineal que impresiona desdoblarse en cortes transversales altos de la cavidad.

Se completa estudio hormonal, seminograma, cariotipos y RMN craneal y pélvica con diagnóstico de posible agenesia endometrial en esta última. Tras realizar tratamiento con estroprogestágenos y sin conseguir menstruación tras privación, se solicita histeroscopia diagnóstica para estudio del factor uterino.

La histeroscopia evidencia cavidad uterina hipoplásica con fibrosis extensa y endometrio atrófico, compatible con síndrome de Asherman severo. Se realiza adhesiolisis con Versapoint y se toma biopsia de endometrio dirigida sin evidencias en el estudio anatomopatológico de estroma endometrial, por lo que se confirma diagnóstico de agenesia endometrial.

El endometrio fue refractario a estrógenos orales y transdérmicos, así como a plasma rico en plaquetas. Con ninguno de los tratamientos se consiguió proliferación endometrial. Por lo que se le ofreció a la paciente otras alternativas como la transferencia de embriones obtenidos por ICSI en útero subrogado (técnica ilegal en nuestro país) o la adopción.

Posteriormente, una laparoscopia realizada en su país de origen tras persistir molestias abdominales mostró lesiones peritoneales compatibles con tuberculosis. La paciente inicia tratamiento específico durante 6 meses, persistiendo en amenorrea por posible lesión definitiva a nivel endometrial. Se establece por tanto el diagnóstico de esterilidad primaria por tuberculosis genital con factor tuboperitoneal y síndrome de Asherman.

Resultados

En el estudio de la amenorrea primaria, la presencia de una analítica normal, un endometrio menor de 5 mm y un test de estrógenos/progesterona negativo debe orientar hacia una causa genital, lo que obliga a profundizar en el diagnóstico mediante la realización de una histeroscopia. En este contexto, la resonancia magnética no habría sido necesaria y podría haberse evitado un diagnóstico erróneo que condicionó la actuación posterior.

La histeroscopia constituye la prueba fundamental para identificar adherencias intrauterinas y diagnosticar el síndrome de Asherman, entidad que puede estar relacionada con infecciones como la tuberculosis genital.

Por ello, un enfoque diagnóstico inadecuado o una planificación quirúrgica insuficiente pueden favorecer errores relevantes, como confundir una endometritis tuberculosa con una agenesia endometrial congénita, con las consiguientes implicaciones terapéuticas y pronósticas.

Conclusiones

La anamnesis dirigida y el uso precoz de la histeroscopia en amenorreas de origen genital permiten optimizar el diagnóstico y evitar tratamientos ineficaces. La tuberculosis genital debe considerarse en el diagnóstico diferencial de la amenorrea primaria y del endometrio refractario, especialmente en pacientes procedentes de áreas endémicas.

871/440. HISTEROSCOPIA EN FALLO DE IMPLANTACIÓN Y RESULTADO REPRODUCTIVO.

Autores:

Culebras Soler, C.¹, Monterrey Perera, V.², Monzó Fabuel, S.³, García Camuñas, N.³, Renard Meseguer, J.³, Monzó Miralles, A.³, Polo Sánchez, P.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Residente de Ginecología y Obstetricia. Hospital universitario y Politécnico La Fe. Valencia., (3) Médico especialista en Reproducción, Ginecología y Obstetricia. Hospital universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Resumen:

Introducción

En este trabajo queremos presentar la descripción de los datos obtenidos tras la realización de histeroscopia (HSC) a pacientes con diagnóstico de fallo de implantación.

Los objetivos de este estudio consisten en describir la relación entre los hallazgos histeroscópicos y los resultados anatómo-patológico y microbiológico, y a su vez con el resultado reproductivo.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo descriptivo en que se incluyeron en el estudio 167 pacientes con diagnóstico de fallo de implantación y se analizaron variables como hallazgos histeroscópicos, resultados de biopsia endometrial y cultivo microbiológico, logro de gestación y desenlace de la misma.

Resultados

En nuestra cohorte, la HSC fue normal 72 casos (43.1%) y anormal en 95 casos (56.8%).

En seis pacientes (3.6%) el estudio anatómico-patológico arrojó resultados compatibles con endometritis crónica. Todas las pacientes con diagnóstico anatómico-patológico endometritis crónica tuvieron una HSC anormal. Los hallazgos histeroscópicos más frecuentes en estas pacientes fueron los pólipos (4 casos), seguido por hiperemia o arañas vasculares (2 casos) y cavidad tubular o presencia de un tabique (1 caso) y sinequias (1 caso). En este grupo de pacientes 4 de 6 tuvieron un cultivo endometrial positivo. No obstante, únicamente 1 de estos 4 cultivos positivos es claramente patológico. Además, 5 de las 6 pacientes recibieron tratamiento antibiótico tras el diagnóstico de endometritis. En este grupo de pacientes, únicamente una de ellas consiguió gestación, la cual fue tras TRA. No obstante, el desenlace de esta gestación fue el aborto. Es decir, en nuestra muestra, no se logró gestación evolutiva en ninguna de las pacientes con diagnóstico de endometritis crónica.

Respecto a nuestra cohorte completa, se practicó transferencia embrionaria a 63 pacientes la cohorte, consiguiéndose gestación en 41 de ellas (65%). 29 de estas gestaciones fueron evolutivas (70.7%), mientras que en 12 de los casos el desenlace fue un aborto (29.2%).

Seis pacientes lograron gestación espontánea sin someterse a transferencia embrionaria (3.6%). En este grupo, la gestación fue evolutiva en 5 de estas pacientes (83.3%).

Si analizamos los resultados de cultivos de las pacientes en que se logró gestación, en 20 de las 34 gestaciones evolutivas (59%) no hubo cultivo patológico. Las gestaciones evolutivas espontáneas tuvieron lugar exclusivamente en pacientes sin cultivo patológico. En caso de TRA, el cultivo patológico no parece tener un impacto importante.

Si tenemos en cuenta únicamente las gestaciones evolutivas y las relacionamos con la HSC, la HSC fue anormal en 25 de los 34 casos y normal en 9 de ellos.

De estas 25 pacientes con HSC anormal, 18 se sometieron a técnica quirúrgica, siendo la más frecuente la polipectomía. Es decir, el 72% de las pacientes en que ocurrió una gestación evolutiva y presentaban una HSC anormal se habían sometido a técnica específica de corrección de la cavidad. Ello sugiere que la corrección de la cavidad mejora el pronóstico reproductivo.

Conclusiones

La histeroscopia anormal es frecuente en pacientes con fallo de implantación.

La endometritis crónica es poco frecuente pero clínicamente relevante.

Los cultivos positivos y patológicos no muestran una relación clara con el aborto.

La corrección quirúrgica de alteraciones histeroscópicas mejora el pronóstico reproductivo.

871/441. HACIA UNA PRIORIZACIÓN EMBRIONARIA RESPONSABLE: FIRST-CHOICE ANEUPLOID RISK (FCAR) COMO MÉTRICA DE SEGURIDAD CLÍNICA

Autores:

Tabar Roquet, S.¹, Güell Penas, E.², Ferrer Buitrago, M.³, Ferrer I Robles, E.⁴, Martínez-rodero, I.⁵, Salas-huetos, A.⁶, Marina Rugero, F.⁷, Nieto Olmedo, P.⁸, López Rubira, M.⁹, Vilamajó I Rodié, E.¹⁰, Mauri López, A.¹¹, Mazzanti Pérez, J.¹²

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga, I+D. CONSULTFIV Data Science. Tarragona, (2) Embriólogo, I+D. CONSULTFIV Data Science. Tarragona, (3) Embrióloga Departamento investigación y formación. CREA. Valencia, (4) Coordinador de laboratorio y responsable de calidad. CREA. Valencia, (5) Hospital Clínic, Assisted Human Reproduction Unit- Gynecology Service- Clinic Institute of Gynecology- Obstetrics and

Neonatology, Barcelona., (6) Universitat Rovira i Virgili, Unit of Preventive Medicine and Biostatistics-Faculty of Medicine and Health Sciences, Tarragona., (7) Director de laboratorio. Instituto de Reproducción CEFER. Barcelona, (8) Directora de laboratorio. UR CEFIVA. Oviedo, (9) Directora de laboratorio. IRAGA Unidad de Reproducción Asistida La Rosaleda. Santiago de Compostela, (10) Embriologa. Instituto de Reproducción CEFER. Lérida, (11) Directora de laboratorio. Procrear. Tarragona, (12) Director médico. Procrear. Tarragona

Resumen:

Introducción

La mayoría de modelos de inteligencia artificial (IA) para la selección embrionaria se centran en la predicción de resultados clínicos o de ploidía. Sin embargo, estos algoritmos rara vez cuantifican el riesgo de priorización errónea, es decir seleccionar embriones aneuploides por delante de euploides.

En la práctica clínica, se han introducido modelos morfocinéticos de machine learning (ML), como LIFE Predict (LP), para la priorización de embriones. No obstante, los riesgos de seguridad asociados a su priorización aún requieren una evaluación sistemática. Establecer una métrica de riesgo estandarizada es crucial para garantizar una implementación responsable.

El objetivo de este trabajo fue cuantificar y comparar, el riesgo de priorizar en primer lugar un embrión de alta calidad al implementar estrategias de priorización asistidas por IA frente a la selección morfológica convencional, mediante la métrica First-Choice Aneuploid Risk (FCAR).

Material y Métodos

Estudio retrospectivo multicéntrico (seis centros). Los datos de ciclos ICSI se recogieron en 2024 y el cultivo time-lapse fue en EmbryoScope o Geri. Se incluyeron 136 blastocistos D5/D6 a los que se realizó PGT-A (75 aneuploides, 61 euploides), procedentes de cohortes con ≥ 2 embriones. Los embriones fueron evaluados morfológicamente (ASEBIR: expansión y calidad de trofoectodermo; Gardner: good=3-6AA/AB/BA; fair=3-6BB; poor=resto) y por el algoritmo de ML basado en morfocinética LP (LP,0-10). Los blastocistos se estratificaron por día (D5/D6) y las puntuaciones LP se categorizaron en cuartiles (Q1-Q4, 0-10). La morfología top-quality se definió como D5A (ASEBIR) y D5&good-quality (Gardner); y cada una se combinó con LP-Q4. La métrica FCAR se definió como el porcentaje de ciclos en los que el primer embrión top-quality priorizado resultó aneuploide por PGT-A. Todas las estrategias se aplicaron de forma independiente dentro de cada cohorte embrionaria, comparando qué embrión habría sido priorizado en primera posición según cada método.

Resultados

En el conjunto analizado, la selección basada únicamente en morfología mostró FCAR más altos: 14,16% para embriones top-quality según ASEBIR y 10,94% según Gardner. Las estrategias combinadas con LP presentaron riesgos más bajos: ASEBIR+LP-Q4 y Gardner+LP-Q4 registraron un FCAR del 1,56% en ambos grupos. Se calcularon riesgos relativos (RR) para comparar la eficacia de cada estrategia en reducir la priorización de embriones aneuploides. La integración de LP con la morfología ASEBIR redujo significativamente el riesgo ($RR=0,11$; IC95%: 0,014-0,852; $p<0,05$), equivalente a una reducción relativa del riesgo (RRR) del 88,90%. La adición de LP al sistema de clasificación de Gardner también disminuyó sustancialmente el riesgo ($RR=0,14$; IC95%: 0,018-1,128; $RRR=85,74\%$), aunque sin diferencias estadísticamente significativas ($p=0,068$), probablemente por el tamaño muestral limitado.

Conclusiones

La integración del modelo de machine learning, LIFEpredict a diferentes sistemas de clasificación morfológica permitió reducir el riesgo de priorización errónea de embriones aneuploides. El cálculo del FCAR podría ser una herramienta de validación clínica de sistemas de inteligencia artificial.

871/443. LA EVALUACIÓN CON TIME-LAPSE REVELA UNA MORFOCINÉTICA EMBRIONARIA ALTERADA EN CICLOS DE FECUNDACIÓN IN VITRO ASOCIADOS A SUBTIPOS ESPECÍFICOS DE ENDOMETRIOSIS

Autores:

Méndez Justo, M.¹, Carmona Soriano, C.², Hernández Dacruz, B.³, Borrás, A.³, Barral, Y.³, Agustí, I.³, Altinier, G.³, Casals, G.³, Cívico Vallejos, Y.³, Cívico Vallejos, S.³, Ros, C.⁴, Carmona, F.⁴, Manau Trullás, D.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona, (2) Universitat de Barcelona. Barcelona, (3) Instituto de Ginecología, Obstetricia y Neonatología (ICGON) Sección de Reproducción Humana Asistida. Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona., (4) Instituto de Ginecología, Obstetricia y Neonatología (ICGON) . Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona.

Resumen:

Introducción

La endometriosis (EM) es una enfermedad inflamatoria crónica asociada con infertilidad cuya influencia sobre la competencia ovocitaria y el desarrollo embrionario temprano continúa siendo controvertida. La monitorización embrionaria mediante sistemas time-lapse permite evaluar de forma no invasiva la morfocinética embrionaria como marcador de competencia del desarrollo. El objetivo del estudio fue analizar si la EM y sus distintos subtipos afectan la maduración ovocitaria, la fecundación y la morfocinética embrionaria en ciclos de fecundación in vitro (FIV) comparados con ciclos de donación ovocitaria.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo incluyó 132 ciclos de FIV realizados en un único centro especializado y unidad multidisciplinar de referencia en endometriosis. Los ciclos correspondieron a 111 mujeres con EM y 21 donantes ovocitarias, analizándose un total de 569 embriones. El diagnóstico de EM se realizó mediante ecografía tridimensional previa al ciclo. Se evaluaron los subtipos: endometrioma ovárico (OMA), endometriosis infiltrante profunda (DIE) y formas mixtas. Se excluyeron ciclos con ovocitos vitrificados, factor masculino severo u otras causas relevantes de infertilidad. El desarrollo embrionario se analizó mediante tecnología time-lapse, registrando parámetros morfocinéticos (tPB2, tiempo de extrusión del segundo corpúsculo polar; tPNa, aparición pronuclear; tPNf, desaparición pronuclear; t2-t8, tiempos de división; cc2 y cc3, ciclos celulares) y fragmentación. El estudio fue aprobado por un comité ético de investigación clínica del Centro (2021/0103) y se ajustó a la normativa vigente. El análisis estadístico incluyó pruebas paramétricas o no paramétricas según distribución, con ajuste por edad materna y significación establecida en $p < 0,05$.

Resultados

Se observaron diferencias significativas entre los grupos en la edad materna, el número de ovocitos recuperados, la tasa de maduración ovocitaria y la tasa de fecundación (todas $p < 0,001$), mientras que no se detectaron diferencias en la tasa de embriones utilizables ($p = 0,726$). Las donantes mostraron un mayor número de ovocitos recuperados ($11,26 \pm 3,74$ vs. $6,06 \pm 2,51$), mayor maduración ovocitaria ($91,20\% \pm 2,89$ vs. $81,65\% \pm 14,19$) y mayores tasas de fecundación ($83,96\% \pm 10,52$ vs. $71,86\% \pm 17,18$) en comparación con las pacientes con EM.

El análisis time-lapse mostró retrasos significativos en la mayoría de parámetros morfocinéticos en embriones procedentes de pacientes con EM, excepto en la aparición pronuclear. Tras ajustar por edad (< 35 años), persistieron diferencias en recuperación ovocitaria, maduración y fecundación,

mientras que los retrasos embrionarios se limitaron a fases tempranas (tPB2, tPNf, t2 y t3). El análisis por subtipos evidenció morfocinética más lenta y mayor fragmentación celular en OMA y formas mixtas ($p < 0,05$).

Conclusiones

La monitorización time-lapse revela efectos específicos según el subtipo de endometriosis sobre el desarrollo embrionario temprano, particularmente en el endometrioma ovárico y las formas mixtas. Los parámetros morfocinéticos tempranos, especialmente tPB2 y t2, podrían reflejar estrechamente la competencia ovocitaria, dado que estos eventos ocurren bajo control materno antes de la activación del genoma embrionario. Estos hallazgos apoyan la integración de la evaluación morfocinética en la práctica de la fecundación in vitro y fomentan el desarrollo de biomarcadores predictivos o algoritmos para mejorar la selección embrionaria.

871/444. ESCLEROTERAPIA CON ETANOL GUIADA POR ECOGRAFÍA EN EL TRATAMIENTO DE QUISTES ANEXIALES.

Autores:

Borges Lopez, M.¹, Báez Quintana, D.², Padilla Pérez, A.², Suárez Hernández, Y.², García Fariña, S.², Correa Rancel, M.², Carballo Lorenzo, V.², Borges Lopez, M.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. San Cristóbal de la Laguna. Santa Cruz de Tenerife, (2) Hospital Universitario de Canarias

Resumen:

Introducción

La escleroterapia con etanol (EE) es una alternativa mínimamente invasiva a la quistectomía laparoscópica. Su objetivo es la ablación del epitelio secretor mediante desnaturalización proteica y fibrosis, minimizando el daño al parénquima ovárico sano.

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo prospectivo (septiembre 2023 – junio 2025) sobre 30 pacientes. Se realizó aspiración del contenido folicular seguida de lavado/instilación con etanol al 95-98% bajo control ecográfico. Se analizaron variables clínicas, complicaciones (Clavien-Dindo), recidiva ecográfica (>3 cm) y niveles de AMH pre y post-procedimiento.

Resultados

Se incluyeron 30 pacientes (edad media 48 años; rango 21-82). Distribución por tipo de quiste: simples (53,3%), endometriósicos (33,3%), heterogéneos (10%) y otros (3,4%).

Eficacia clínica: El 88% de las pacientes reportó mejoría o resolución de síntomas (100% en quistes simples vs. 88,9% en endometriomas).

Seguridad: Tasa de complicaciones leves del 10% (hematoma residual, febrícula, brote herpético). No se registraron complicaciones mayores (Grado = III).

Recidiva: La persistencia ecográfica global fue del 61,5%, aunque la recidiva clínicamente significativa (>3 cm) fue inferior al 20%.

Reserva Ovárica: En los casos con seguimiento analítico, se observó un descenso medio de AMH de 0,68 ng/mL (Pre: 2,37 / Post: 1,69).

Conclusiones

La EE es una técnica segura y eficaz, con una excelente tasa de éxito clínico. Aunque los quistes endometriósicos presentan mayor tendencia a la persistencia ecográfica, la mejoría sintomática es equiparable a los quistes simples, consolidándose como una alternativa válida para preservar la reserva ovárica frente a la cirugía.

871/447. EL USO DE ANTIINFLAMATORIOS ENTRE EL TRIGGER Y LA PUNCIÓN FOLICULAR CON EL FIN DE PREVENIR LA OVULACIÓN PREMATURA SE ASOCIA CON RESULTADOS OVOCITARIOS ÓPTIMOS

Autores:

Sánchez Arco, C.¹, García Camuñas, N.², Culebras Soler, C.³, Gassó Perales, G.³, Monterrey Perera, V.³, Monzó Fabuel, S.², Monzó Miralles, A.², Iniesta Miron, I.⁴, Polo Sánchez, P.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Adjunto de ginecología. Hospital La Fe. Valencia., (3) Residente de ginecología. Hospital La Fe. Valencia., (4) Biólogo. Hospital La Fe. Valencia.

Resumen:

Introducción

La ovulación es un proceso complejo regulado y desencadenado por el pico de LH, que entre otras funciones, induce una cascada inflamatoria en la pared folicular permitiendo la liberación del ovocito maduro. Este estímulo induce la expresión del enzima COX2 en las células de la granulosa, aumentando la síntesis de prostaglandinas, clave para la expansión del cúmulus, activación de metaloproteinasas y rotura de la pared folicular. La inhibición farmacológica de la COX mediante antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) bloquea la producción de prostaglandinas y con ello la degradación del complejo cúmulus-ovocito y la rotura folicular, retrasando o incluso inhibiendo la liberación del ovocito. Por ello su uso puede ser útil para evitar una ovulación antes de la punción folicular que comprometa la recuperación ovocitaria y el rendimiento del ciclo. La administración de AINEs entre trigger y punción ha demostrado ser eficaz en la prevención de ovulación en ciclos naturales para FIV sin comprometer la calidad ovocitaria. Sin embargo, la evaluación de esta estrategia en ciclos estimulados es limitada.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo observacional descriptivo para evaluar los resultados de la administración de AINEs entre trigger y punción entre 2020 y 2025 en nuestro hospital terciario. Se seleccionaron ciclos de estimulación para ICSI en los que se había administrado ibuprofeno 600mg/8h desde el trigger hasta la punción. La indicación de administración se realizó a criterio del médico responsable, habitualmente en pacientes con un ciclo previo con sospecha de ovulación prematura en la punción. Se recogieron datos demográficos, características de la estimulación, tipo de trigger y respuesta folicular, entre otros. Las variables se describieron mediante mediana y percentiles 25-75 debido a la distribución no normal de la muestra.

Resultados

Se analizaron 64 ciclos. La mediana de edad fue 37 años (rango de 26-41 años). El recuento de folículos al inicio de la estimulación fue de 8 (6-13,5) y el número de folículos =14 mm el día de la pun-

ción folicular fue de 6 (4-10,8) con niveles de E2 de 1397 (857-2160) pg/ml y P4 de 0,8 (0,6-1,3) ng/ml. El diámetro máximo fue de 20 (20-23,75) mm. Se realizó dual trigger en el 78,1% de los ciclos, GnRHa (triptorelina 0,2 mg) en el 15,6% y hCGr en el 6,3%. La mediana de duración de la estimulación fue 11 días, con una dosis diaria total de gonadotropinas 300 (300-375) UI. La mediana de ovocitos recuperados fue 6 (4-9) y de metafase II 5 (2-8), con una tasa de madurez del 79 (50-100)%. El índice FOI (ovocitos entre recuento de folículos antrales inicial) fue de 77,8% (44,8-115,2%).

La tasa de recuperación de ovocito por folículo =14mm fue del 100 (67-133)% y recuperación de MII por folículo =14mm del 73 (41,5-100)%. La mediana de ovocitos fecundados fue 3 (2-6), con una tasa de fecundación del 100 (73,5-100)%.

Conclusiones

La administración de AINEs entre trigger y punción en ciclos estimulados como estrategia para prevenir ovulaciones prematuras es segura. No se observaron efectos negativos sobre la competencia ovocitaria, obteniéndose tasas óptimas de recuperación, madurez y fecundación.

871/448. CICLO DE PRUEBA EN MUJERES CON BAJA RESERVA OVÁRICA ¿MERECE LA PENA?

Autores:

Zopeque García, N.¹, Martín Cabrejas, B.², López Velasco, N.³, Barrio Martínez, N.³, Díaz Murillo, R.³, De Meo, S.³, Pinto Monedero, P.³, García Iñigo, F.⁴, Aracil Moreno, I.³

Centro de Trabajo:

(1) Embriologa. Responsable laboratorio FIV hospital universitario fundación Alcorcón, (2) Jefa ginecología, obstetricia y RHA. Hospital universitario fundación Alcorcón, (3) Ginecóloga. Hospital universitario fundación Alcorcón. Alcorcón, (4) Facultativo especialista análisis clínicos. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón

Resumen:

Introducción

La hormona antimülleriana (AMH) es uno de los principales marcadores de reserva ovárica. correlacionándose su valor con la respuesta a la estimulación ovárica controlada (EOC) durante el tratamiento de fecundación in vitro (FIV).

La AMH <0.5 ng/ml y el recuento de folículos antrales (RFA) <5 se consideran factores de mal pronóstico, siendo frecuente la cancelación del tratamiento por baja respuesta y la necesidad de utilizar óvulos de donante para la consecución del embarazo. Sin embargo, es habitual realizar al menos un ciclo de prueba de FIV, especialmente en mujeres jóvenes. Nuestro objetivo principal es estudiar las características de pacientes con baja reserva ovárica (BRO) y analizar los resultados del tratamiento reproductivo, con especial interés en la gestación clínica y el número de recién nacido vivo (RNV).

Material y Métodos

Estudio retrospectivo que incluyó ciclos de fecundación in vitro realizados entre 2023 y 2024 en mujeres con AMH <0,7 ng/mL. Se incluyeron 42 ciclos, realizados en 32 mujeres. Se realizó análisis descriptivo (variables demográficas, antecedentes, parámetros de la estimulación ovárica etc.) y un análisis comparativo entre subgrupos según edad (superior o inferior a 35 años) y niveles de AMH (superior o inferior a 0.3 ng/ml).

Resultados

La edad media fue de 35,7 años (31-38), predominando pacientes mayores de 35 años (61,9%). El 76,2% eran nulíparas y el RFA medio fue de 5,85, con RFA <5 en el 64,28% de los casos. El 30,95% presentaba factores asociados de infertilidad (endometriosis 16,67%, patología uterina 7,14% y factor tubárico 7,14%). Un 23,81% presentó factor masculino grave.

El protocolo corto con antagonistas fue el más empleado (80,95%), con duración media de estimulación de 9,7 días. El 97,62% recibió FSH recombinante, con dosis media total de 2664 UI. La respuesta ovárica mostró una media de 3,8 folículos >17 mm, 4,1 ovocitos recuperados y de 3,2 ovocitos MII. En el 9,68% de las punciones ováricas no se obtuvieron ovocitos. La tasa global de cancelación fue del 30,9%, un 11,9% con conversión a inseminación artificial, sin obtenerse ningún embarazo.

Se realizó transferencia en fresco en el 50% de los ciclos con ovocitos, principalmente en día +2/+3, con calidad buena embrionaria en el 92%. El 34% obtuvo embriones vitrificados. La tasa de gestación clínica y RNV fue del 20% tras transferencia en fresco y del 50% en las criotransferencias realizadas, obteniéndose un total de 6 RNV.

En el estudio comparativo, las mujeres menores de 35 años tuvieron menor duración de la EOC, y aquellas con AMH >0.3 ng/ml tuvieron un mayor número de cúmulos obtenidos tras la punción y mayor porcentaje de gestación tras transferencia, sin alcanzar significación estadística por el tamaño muestral limitado.

Conclusiones

Los ciclos de prueba en pacientes con AMH <0,5 ng/ml presentan elevada tasa de cancelación. No obstante, la maduración ovocitaria se mantiene relativamente conservada y, una vez obtenidos ovocitos, es posible alcanzar embriones de buena calidad, consiguiendo una buena tasa de embarazo en estas pacientes. Por lo que estos resultados apoyan la utilidad del ciclo de prueba en pacientes seleccionados con BRO.

871/450. NIVEL DE PROGESTERONA EL DÍA DE LA TRANSFERENCIA DE EMBRIONES CONGELADOS. RESULTADOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL

Autores:

Renard Meseguer, J.¹, Monterrey Perera, V.², Polo Sánchez, P.³, Peinado Casas, I.⁴, Blasco Ramos, N.⁵, Murillo Costa, N.⁶, Monzó Miralles, A.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Residente ginecología. HUP La Fe. Valencia, (3) Jefa de Sección. HUP La Fe. Valencia, (4) Embrióloga. HUP La Fe. Valencia, (5) Ginecóloga. HUP La Fe. Valencia., (6) Enfermera. HUP La Fe. Valencia, (7) Jefa de Sección. HUP La Fe. Valencia.

Resumen:

Introducción

Las transferencias de embriones congelados (TEC) suponen gran parte del trabajo en los centros de reproducción asistida. Aunque han aumentado los ciclos de TEC en ciclo natural (CN), el ciclo sustituido (CS) sigue formando parte de la práctica clínica habitual.

En numerosas publicaciones se evidencia una relación entre el nivel sérico de progesterona el día de la TEC y los resultados gestacionales (gestación, aborto y recién nacido vivo -RNV) existiendo un valor umbral por debajo del cual los resultados empeoran. La mayoría de ellas se han realizado en una población homogénea en cuanto a número y tipo de embriones a transferir. Nuestro objetivo es analizar si en la práctica clínica diaria estos resultados son reproducibles.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional prospectivo en el que se incluyeron todas las pacientes que se sometieron a una TEC en CS en nuestro centro y que aceptaron la participación en el mismo, entre junio de 2020 a diciembre de 2021. Se excluyó a las pacientes a aquellas con patología uterina intracavitaria. Cada paciente fue incluida por un único ciclo de tratamiento. La relación entre la progesterona y los resultados gestacionales se evaluó mediante una regresión logística, incluyendo como factores de confusión: edad en la vitrificación, índice de masa corporal, número de embriones transferidos y calidad embrionaria.

El análisis estadístico se realizó obteniendo el riesgo de cada factor con la variable dependiente, mostrando el Odd Ratio (OR) y el pvalor y considerando estadísticamente significativos aquellos por debajo del 5%

Resultados

Se completó la recogida de datos de 619 pacientes, de las cuales, 154 tuvieron un embarazo clínico y 132 RNV. Para RNV se encontró una asociación significativa con los niveles de progesterona (OR 1.03, $p < 0.05$), pero de menor peso que con otras variables como calidad embrionaria (OR 1.52) o el número de embriones transferidos (OR 1.92). Para RNV se encontró una asociación significativa con los niveles de progesterona (OR 1.03, $p < 0.05$), pero de menor peso que con otras variables como calidad embrionaria (OR 1.6) o el número de embriones transferidos (OR 1.7). Los resultados fueron similares en la tasa de gestación clínica, sin encontrarse diferencias en la de aborto.

Conclusiones

El nivel de progesterona el día de la TEC en un CS tiene valor pronóstico y es una diana terapéutica en auge, pero no debemos olvidar que el mayor peso pronóstico sigue recayendo sobre el componente embrionario.

871/453. ¿ESPERAR O INSEMINAR? VENTANA TEMPORAL DE GESTACIÓN ESPONTÁNEA TRAS PRUEBA DE PERMEABILIDAD TUBÁRICA EN ESTERILIDAD DE ORIGEN DESCONOCIDO

Autores:

Fernandez-conde De Paz, C.¹, Moreta Matilla, M.², Armijo Sánchez, A.², Casla Martín, A.², Gómez Manzorro, M.², Tirado Carrillo, M.², Mantrana Bermejo, E.²

Centro de Trabajo:

(1) Médico Desempleado Especialista en Ginecología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla,
(2) Hospital Universitario Virgen de Valme

Resumen:

Introducción

La histerosalpingo-foam sonography (HyFoSy) es una técnica consolidada para la evaluación de la permeabilidad tubárica en el estudio de la esterilidad. Se ha descrito un posible incremento de

la tasa de gestación en los ciclos posteriores a HyFoSy, aunque su relevancia clínica en pacientes con esterilidad de origen desconocido (EOD) no está claramente definida. En la práctica clínica, tras confirmar permeabilidad tubárica, la indicación de inseminación artificial (IA) suele plantearse de forma precoz. El objetivo fue analizar la tasa de gestación espontánea tras HyFoSy en pacientes con EOD y trompas permeables, compararla con la obtenida tras hasta tres ciclos de IA y evaluar el tiempo hasta la concepción.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo en pacientes con esterilidad primaria <18 meses que cumplían criterios de EOD según definición ESHRE/ICMART (función ovárica, anatomía uterina y tubárica y seminograma normales), hormona antimülleriana >1 ng/mL y ausencia de patología ginecológica. Todas fueron sometidas a HyFoSy. Las pacientes con permeabilidad tubárica bilateral realizaron un periodo protocolizado de búsqueda espontánea de tres meses. En ausencia de gestación, se indicaron hasta tres ciclos consecutivos de IA. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética hospitalario. Se calcularon tasas de gestación espontánea y tras IA. Las comparaciones basales se realizaron mediante prueba de Mann-Whitney. Se realizó regresión logística multivariante para evaluar la asociación entre edad e índice de masa corporal (IMC) y gestación espontánea.

Resultados

De 282 pacientes sometidas a HyFoSy, 225 (79,8%) presentaron permeabilidad tubárica bilateral y constituyeron la cohorte de análisis. Durante el periodo expectante posterior a HyFoSy, 34 pacientes (15,1%) lograron gestación espontánea. Las 191 pacientes restantes iniciaron IA, obteniéndose 40 gestaciones (20,9%) tras hasta tres ciclos.

No se observaron diferencias significativas entre las pacientes con gestación espontánea y aquellas que la consiguieron tras IA en edad ($31,47 \pm 3,17$ vs $31,02 \pm 2,27$ años; $p=0,34$) ni IMC ($24,89 \pm 4,30$ vs $25,58 \pm 3,78$ kg/m²; $p=0,43$). La tasa de recién nacido vivo fue 79,4% en las gestaciones espontáneas frente a 57,5% en las obtenidas tras IA. En el análisis multivariante, ni la edad (OR 0,997; IC95% 0,88-1,13; $p=0,96$) ni el IMC (OR 0,989; IC95% 0,90-1,08; $p=0,81$) se asociaron con la probabilidad de gestación espontánea.

Conclusiones

En pacientes con EOD y trompas permeables, aproximadamente una de cada seis consigue gestación espontánea tras HyFoSy. Aunque la tasa acumulada tras hasta tres ciclos de IA es superior, una proporción relevante de recién nacidos vivos se obtiene sin intervención y con una tasa mayor de RN vivo en las gestaciones espontáneas. Estos resultados apoyan un periodo breve y protocolizado de manejo expectante tras HyFoSy antes de iniciar IA, optimizando la secuencia terapéutica sin comprometer los resultados reproductivos.

871/454. ESTUDIO PARA DETECTAR LA CAPACIDAD PREDICTIVA DEL OXÍGENO EN EL FLUIDO ENDOMETRIAL EN EL ÉXITO DE LA IMPLANTACIÓN EMBRIONARIA.

Autores:

Cabeza Oliver, C.¹, Carbonell Socías, M.², Sanfeliu de España, E.², Teixidó Troyano, A.², Rodríguez de la Vega Otazo, M.³, Abello Sumpsi, G.³, Artiles Martínez, L.³, Perelló Barcelo, M.², Illán Hernández, L.², Robert Marchal, E.⁴, Pancorbo Lerma, M.², Font Zabalia, V.², Herrero García, J.⁵

Centro de Trabajo:

(1) *Especialista en Ginecología. Hospital Universitari Vall D'hebron. Barcelona,* (2) *Especialista en reproducción. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona,* (3) *Manina Medtech S.L. Barcelona,* (4) *Especialista en reproducción. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona,* (5) *Jefe de Sección de Reproducción Asistida. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona*

Resumen:**Introducción**

La optimización de la implantación embrionaria sigue siendo un desafío en reproducción asistida, existiendo evidencia sobre el papel modulador del oxígeno intrauterino. Tras el desarrollo de un dispositivo médico (Seedchrony RUO 02) capaz de medir la concentración de oxígeno en el fluido endometrial, se diseñó este estudio piloto exploratorio. El objetivo principal fue evaluar la capacidad predictiva del nivel de oxígeno intrauterino sobre el éxito de la transferencia embrionaria, medido como tasa de embarazo bioquímico (β hCG-positiva), clínico (ecografía a las 5-6 semanas) y evolutivo (8 y 12 semanas de gestación). De forma secundaria, se evaluaron la viabilidad técnica y seguridad del sistema.

Material y Métodos

Estudio exploratorio, unicéntrico y con evaluación ciega por terceros, aprobado por el comité ético y la AEMPS. Se incluyeron 82 pacientes (=37 años, IMC =30) en su primer ciclo de fecundación in vitro (FIV), sometidas a una criotransferencia en ciclo sustituido de blastocistos (día 5) de alta calidad (A o B), sin alterar la práctica clínica habitual. La preparación endometrial fue mediante ciclo sustituido. La medición del oxígeno se realizó mediante un dispositivo point-of-care compuesto por: (1) sonda ultrafina estéril acoplada al catéter de transferencia, (2) unidad electrónica para adquisición y transmisión de señales y (3) software de configuración e importación de datos. La determinación se efectuó durante dos minutos, introduciendo el catéter a 1 cm del OCI, el día previo a la criotransferencia y justo antes de la transferencia embrionaria. El análisis estadístico incluyó medidas descriptivas de la concentración de oxígeno.

Resultados

El dispositivo demostró viabilidad técnica y seguridad, sin eventos adversos asociados. La tasa de embarazo bioquímico fue del 39,0% (32/82). De estas gestaciones, el 78,1% (25/32) alcanzó la semana 6-8 (latido embrionario positivo) y el 68,8% (22/32) la semana 12. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de oxígeno pre-transferencia, ni en el oxígeno el día de la transferencia respecto a la consecución de embarazo bioquímico o clínico. Sin embargo, para el embarazo evolutivo a las 8 semanas, la concentración media de oxígeno el día de la transferencia fue significativamente superior en las gestaciones evolutivas frente a los fracasos ($p=0,027$). Esta diferencia significativa se mantuvo a las 12 semanas ($p=0,016$). Evaluando su rendimiento diagnóstico, se obtuvo un valor predictivo negativo (VPN) del 84,6% a las 8 semanas y del 90,0% a las 12 semanas.

Conclusiones

La medición intrauterina de oxígeno el día de la criotransferencia es segura y presenta capacidad predictiva para el embarazo evolutivo, destacando un elevado VPN. Su implementación clínica podría optimizar la toma de decisiones, ayudando a identificar aquellas transferencias con alta probabilidad de fracaso. Estos hallazgos precisan validación en estudios con mayor tamaño muestral que controlen factores adicionales como la euploidía embrionaria.

ESTUDIOS BÁSICOS

871/5. MOTIVACIONES Y ASIGNACIÓN DE ROLES EN EL MÉTODO ROPA: ESTUDIO SOBRE FAMILIAS HOMOMARENTALES EN ESPAÑA.

Autores:

Lara Gavilán, L.¹, Castillo Farfán, J.², Ortiz Salcedo, J.³, Bernabeu García, A.⁴, Romera Agullo, N.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Psicóloga. Instituto Bernabeu. Madrid, (2) Ginecólogo. Instituto Bernabeu. Alicante, (3) Biólogo. Instituto Bernabeu. Alicante, (4) Directora médica. Instituto Bernabeu. Alicante, (5) Psicóloga. Alicante

Resumen:

Introducción

La legislación inclusiva vigente en nuestro país, junto con los avances en las técnicas de reproducción asistida, ha favorecido la diversificación de los modelos familiares y la consolidación de nuevas formas de maternidad compartida. El presente estudio analiza los motivos que conducen a la asignación de los roles de «madre genética» y «madre gestante» en el método ROPA, así como otras cuestiones asociadas, tales como la posible alternancia de dichos roles en el futuro y la relevancia atribuida a la genética y a la experiencia gestacional en la construcción del vínculo materno-filial.

Material y Métodos

Se trata de un estudio retrospectivo realizado sobre una muestra anónima compuesta por 74 mujeres que llevaron a cabo el método ROPA entre los años 2020 y 2025 en diversos centros pertenecientes a una misma clínica privada española de medicina reproductiva. El principal instrumento de recogida de datos fue un cuestionario de elaboración propia, que incluía preguntas cerradas con múltiples opciones de respuesta, así como algunos ítems abiertos destinados a ampliar y matizar las respuestas, lo que permitió una comprensión más global de las perspectivas de las participantes.

Con el fin de garantizar la privacidad y protección de datos, el proyecto fue previamente aprobado por el departamento de calidad.

Resultados

El principal motivo referido para la asignación de roles fue el deseo de gestar manifestado por una de las dos madres (33,8 %), seguido de la edad (21,6 %) y de factores biológicos (20,3 %). Otras participantes señalaron motivos adicionales, tales como el rechazo a la gestación, condicionantes laborales o proyectos personales, la identificación de roles dentro de la pareja y aspectos relacionados con la identidad de género.

Ante la posibilidad de un segundo embarazo, el 45,9 % de las participantes manifestó su deseo de intercambiar los roles, mientras que el 54,1 % indicó que no contemplaría dicha opción.

En relación con el vínculo materno-filial, el 9,5 % de las participantes consideró que el ADN constituía el factor más relevante, el 25,7 % señaló el embarazo y el 64,9 % atribuyó mayor importancia a otros factores. Los comentarios cualitativos aportados por las participantes sugieren que, para la mayoría, el vínculo materno-filial se construye más allá del componente genético o del proceso gestacional, fundamentalmente a través de la crianza y convivencia.

Conclusiones

Este estudio aporta evidencia relevante sobre los procesos de toma de decisiones de las parejas de mujeres en relación con la asignación de roles en el método ROPA, integrando factores personales, biológicos, emocionales y socioculturales en el contexto español. Los resultados refuerzan la concepción de la maternidad compartida como una experiencia que trasciende la gestación y la genética, basada en el afecto y la construcción cotidiana del vínculo. Asimismo, se destaca la necesidad de que los profesionales de la reproducción asistida adopten un enfoque integral y sensible a la diversidad familiar, contribuyendo tanto a la mejora de la atención clínica y psicológica como al avance en la comprensión sociológica de las familias homomarentales en España.

871/7. IMPACTO DE UN PLAN DE FOMENTO DE LA NATALIDAD EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Rodríguez Izquierdo, C.¹, Rafael López, S.², Gómez Casaseca, R.³, Khoury, A.⁴, Pérez Bermejo, G.⁵, Martínez Granados, L.⁶, López Regalado, M.⁶, López Leía, B.⁶

Centro de Trabajo:

(1) EMBRIÓLOGA CLÍNICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. MADRID, (2) Embrióloga clínica. Hospital Público San Carlos. Madrid, (3) Embrióloga clínica. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (4) Embrióloga clínica. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (5) Embrióloga clínica. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCON. Madrid, (6) Embriólogo clínico. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. Madrid

Resumen:

Introducción

En 2022 se implementó un Plan de Natalidad en la comunidad donde se ubica nuestro laboratorio, ampliando las prestaciones públicas de reproducción asistida al elevar la edad máxima a 45 años, permitir tratamientos en parejas con hijos previos, aumentar a cuatro los intentos por pareja e incorporar técnicas como ovodonación y PGT-A. La red sanitaria pública de la comunidad cuenta con ocho hospitales con laboratorios especializados en estas técnicas.

El presente estudio tiene como finalidad analizar la repercusión del Plan de Natalidad sobre la actividad desarrollada en los laboratorios de reproducción asistida de los hospitales públicos de nuestra comunidad autónoma. Asimismo, se evalúa el número de ciclos asignados por embriólogo, con el objetivo de comprobar su adecuación a los estándares establecidos en el cuaderno de recursos físicos y humanos de ASEBIR.

Material y Métodos

En 2023 se realizó una encuesta a los ocho hospitales públicos con laboratorios de reproducción asistida, con respuesta de cinco centros. Se recopilaban datos de 2022 sobre FIV/ICSI y criotransferencias, y en 2025 se actualizaron con la actividad de 2023 y 2024, incorporando ovodonación y PGT-A, así como información sobre la contratación de embriólogos tras la implementación del Plan de Natalidad.

Resultados

- Centro 1 (5 embriólogos, 4 antes del plan de natalidad, 1 contratado):
 - FIV/ICSI: 662 (2022) 742 (2023) 955 (2024)

- Criotransferencias: 486 (2022) 499 (2023) 863 (2024)
- Ovodonación: 37 (2023) 130 (2024)
- PGT-A: No implementado
- Centro 2 (3 embriólogos, 2 antes del plan de natalidad, 1 contratado):
 - FIV/ICSI: 398 (2022) 494 (2023) 440 (2024)
 - Criotransferencias: 241(2022) 312 (2023) 405 (2024)
 - Ovodonación: 31(2023) 94 (2024)
 - PGT-A: No implementado
- Centro 3 (4 embriólogos, sin nuevas contrataciones):
 - FIV/ICSI: 290 (2022) 392 (2023) 451(2024)
 - Criotransferencias: 280 (2022) 292 (2023) 437 (2024)
 - Ovodonación: No realizaron
 - PGT-A: No implementado
- Centro 4 (8 embriólogos, 7 antes del plan de natalidad, 1 contratado):
 - FIV/ICSI: 700 (2022) 750 (2023) 625 (2024)
 - Criotransferencias: 500 (2022) 615 (2023) 500 (2024)
 - Ovodonación: 0 (2023) 21 (2024)
 - PGT-A: No implementado
- Centro 5 (7 embriólogos, 4 antes del plan de natalidad, 3 contratados):
 - FIV/ICSI: 1200 (2022) 1829 (2023) 1723 (2024)
 - Criotransferencias: 700 (2022) 870 (2023) 1108 (2024)
 - Ovodonación: 40 (2023) 165 (2024)
 - PGT-A: 307 (2023) 460 (2024)

Durante estos 3 años de plan de natalidad, los ciclos (FIV/ICSI y criotransferencias en 2022 y FIV/ICSI, criotransferencias, ovodonación y PGT-A en 2023 y 2024) realizados en los 5 hospitales han sido:

- 2022: 5.457 ciclos (260 ciclos/embriólogo)
- 2023: 7.210 ciclos (277 ciclos/embriólogo)
- 2024: 8.284 ciclos (306 ciclos/embriólogo)

Conclusiones

La implementación del Plan de Natalidad ha incrementado notablemente los ciclos de reproducción asistida en la comunidad autónoma. Para atender esta demanda, los hospitales encuestados contrataron cuatro embriólogos y un especialista en análisis clínicos. Sin embargo, el número de ciclos por embriólogo supera los límites recomendados por el cuaderno de RRHH y RRF de ASEBIR, por lo que es necesario ajustar los recursos antes de ampliar la actividad derivada de la cartera de servicios.

871/8. OPTIMIZACIÓN DEL NÚMERO DE OVOCITOS ASIGNADOS EN PROGRAMAS DE OVODONACIÓN EN EL SISTEMA PÚBLICO

Autores:

Cano Oliva, E.¹, Martínez Granados, L.¹, López Lería, B.¹, López Regalado, M.¹, Rodríguez Izquierdo, C.¹, Baños Gavilán, L.¹, García Pinar, C.¹, Ortega Ricondo, S.¹

Centro de Trabajo:

(1) Hospital Universitario Príncipe de Asturias

Resumen:

Introducción

La correcta asignación del número de ovocitos en los programas de ovodonación constituye un elemento clave para optimizar los resultados de los tratamientos de reproducción asistida. Determinar cuántos ovocitos deben asignarse a cada receptora es fundamental, teniendo en cuenta que la tasa de fecundación se sitúa en torno al 75% y que, aproximadamente, solo uno de cada tres o cuatro ovocitos fecundados dará lugar a un blastocisto viable susceptible de transferencia o criopreservación. Sin embargo, este rendimiento puede variar de forma considerable, dependiendo principalmente de factores inherentes a la donante y de la calidad del semen utilizado.

El objetivo es establecer el número óptimo de ovocitos a asignar a una receptora en un programa de ovodonación que permita alcanzar los mejores resultados desde un punto de vista coste-efectivo.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó 172 ciclos de ovodonación llevados a cabo entre el año 2023 y enero de 2025. Los ciclos se clasificaron en dos grupos en función del número de ovocitos asignados: un primer grupo con 6-7 ovocitos y un segundo grupo con 8-9 ovocitos. Se compararon entre ambos grupos la tasa de gestación por transferencia y el porcentaje de blastocistos útiles obtenidos. Del total de ciclos analizados, 95 correspondieron al grupo de 6-7 ovocitos y 77 al grupo de 8-9 ovocitos.

Resultados

La tasa de gestación por transferencia, considerando tanto embriones en fresco como vitrificados, fue del 43,26% en los ciclos con asignación de 6-7 ovocitos, frente al 49,01% en aquellos en los que se asignaron 8-9 ovocitos.

En relación con la eficiencia en la obtención de blastocistos útiles, la tasa de blastocisto útil por ovocito asignado fue superior en el grupo de 6-7 ovocitos (33,67%) en comparación con el grupo de 8-9 ovocitos (27,30%). Al analizar exclusivamente los ovocitos con fecundación normal (dos pronúcleos), la proporción de blastocistos útiles fue del 51,16% en el primer grupo y del 41,54% en el segundo.

Conclusiones

Los datos obtenidos en este análisis retrospectivo indican que la asignación de 6 ovocitos representa una estrategia eficaz y económicamente eficiente en los programas de ovodonación, ya que no se observaron diferencias relevantes en las tasas de gestación por transferencia en comparación con la asignación de 8 o 9 ovocitos. Asimismo, la menor proporción de blastocistos útiles por ovocito observada en el grupo con mayor número de ovocitos asignados podría estar relacionada con criterios más estrictos en la clasificación embrionaria cuando se dispone de una cohorte más amplia.

En definitiva, la asignación de 6 ovocitos se perfila como una opción equilibrada que permite maximizar la eficiencia en el uso de ovocitos donados sin comprometer la eficacia clínica.

871/9. OVODONACIÓN: ¿MEJORARÍAN LOS RESULTADOS EVITANDO EL CENTRIFUGADO SEMINAL?

Autores:

Rodríguez Izquierdo, C.¹, Martínez Granados, L.², López Regalado, M.¹, Cano Oliva, E.¹, López Lería, B.¹, Baños Gavilán, L.³, Reyes Iborra, H.⁴, Ortega Ricondo, S.⁵

Centro de Trabajo:

(1) EMBRIÓLOGA CLÍNICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. MADRID, (2) Embriólogo clínico. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. Madrid, (3) Técnico de laboratorio. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. Madrid, (4) Ginecóloga. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. Madrid, (5) Jefa de la Unidad de Reproducción. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS. Madrid

Resumen:

Introducción

En los ciclos de ovodonación se asume que el factor femenino deja de influir en la obtención de embriones viables, aunque no todas las donantes tienen fertilidad comprobada; aun así, los resultados suelen ser superiores a los obtenidos con óvulos propios. Sin embargo, la calidad del semen de la pareja puede condicionar los resultados.

Tradicionalmente, la preparación seminal se realiza mediante swim-up o gradientes de densidad, aunque recientes estudios sugieren evitar la centrifugación y seleccionar espermatozoides mediante microfluídica. Para reducir costes, M. Ferrer-Buitrago y colaboradores proponen usar la placa de ICSI para aplicar la microfluídica in situ de paredes líquidas (isM), seleccionando espermatozoides según la disposición y volumen de gotas de medio de cultivo.

El objetivo es evaluar si la utilización de semen sin centrifugar, mediante la técnica isM, influye en los resultados de los ciclos de ovodonación.

Material y Métodos

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo que incluyó a pacientes de un programa de ovodonación con óvulos criopreservados durante los años 2023 y 2024, utilizando en todos los tratamientos semen conyugal fresco. Los resultados se compararon entre dos grupos: uno en el que los espermatozoides se seleccionaron mediante isM (32 pacientes) y otro en el que la preparación seminal incluyó centrifugación seguida de swim-up antes de la ICSI (98 pacientes).

Se evaluaron variables como la edad media de las pacientes, la tasa de fecundación, la tasa de cancelación de transferencia por ausencia de embriones viables, la tasa de blastulación, el porcentaje de embriones útiles y la tasa de gestación.

Resultados

Tras analizar los datos, la media de edad fue de 37.41 años en el grupo de isM frente a 36.42 años en el grupo de preparación por swim-up. La tasa de fecundación fue de 74.55% en el grupo de isM y del 77.6% en el grupo de swim-up ($p=0.7356$), la tasa de cancelación de transferencia por no disponer de embriones viables fue de 9.70% (isM) y 7.21% (swim-up) ($p=0.6828$), el porcentaje de blastulación fue de 58.54% (isM) y 61.43% (swim-up) ($p=0.7424$), el porcentaje de embriones útiles fue de 42.69% (isM) y 45.74% (swim-up) ($p=0.6715$), al igual que en la tasa de gestación fue de 53.57% (isM) y 47.78% (swim-up) ($p=0.7569$).

Conclusiones

Tras el análisis de los datos, la edad media fue de 37,41 años en el grupo de isM y de 36,42 años en el grupo preparado mediante swim-up. La tasa de fecundación alcanzó un 74,55% en el grupo isM frente a un 77,6% en el grupo swim-up ($p=0,7356$). La tasa de cancelación de transferencia por ausencia de embriones viables fue del 9,70% para isM y del 7,21% para swim-up ($p=0,6828$). El porcentaje de blastulación se situó en 58,54% para isM y 61,43% para swim-up ($p=0,7424$), mientras que el porcentaje de embriones útiles fue del 42,69% y 45,74%, respectivamente ($p=0,6715$). Finalmente, la tasa de gestación fue del 53,57% en el grupo isM y del 47,78% en el grupo swim-up ($p=0,7569$).

871/12. EVALUACIÓN DE LA CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE ASEBÍR Y GARDNER

Autores:

Cano Oliva, E.¹, López Regalado, M.¹, Rodríguez Izquierdo, C.¹, López Lería, B.², Martínez Granados, L.¹, Baños Gavilan, L.¹, García Pinar, C.¹, Moya Esteban, B.¹

Centro de Trabajo:

(1) Hospital Universitario Príncipe de Asturias, (2) Hospital Universitario Príncipe de Asturias Luis

Resumen:

Introducción

La clasificación embrionaria de Gardner, utilizada ampliamente en sistemas de incubación con tecnología time-lapse como EmbryoScope, permite la evaluación morfológica de blastocistos en día 5 o 6 de desarrollo mediante tres parámetros: grado de expansión (1-6), calidad de la masa celular interna (A-C) y calidad del trofoectodermo (A-C).

Por su parte, la clasificación ASEBIR ofrece un enfoque más integral, ya que puede aplicarse a distintos estadios del desarrollo embrionario (días 2, 3 y blastocisto). Este sistema clasifica los embriones en cuatro categorías (A-D) según su potencial de implantación, incorporando múltiples parámetros morfológicos y la evolución embrionaria previa.

Las principales diferencias entre ambos sistemas radican en su ámbito de aplicación, complejidad, carácter dinámico de la evaluación y aplicabilidad clínica. Mientras Gardner se centra en el blastocisto y tiene un uso internacional extendido, ASEBIR actúa como herramienta de estandarización nacional e integra también la evaluación mediante sistemas time-lapse.

Nuestro objetivo es confirmar la existencia de correspondencia entre la clasificación embrionaria ASEBIR y la clasificación de Gardner utilizada por el sistema time-lapse EmbryoScope.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó embriones transferidos en ciclos en fresco y diferidos entre 2023 y febrero de 2025. Todos los embriones fueron clasificados simultáneamente según los criterios de ASEBIR y la clasificación de Gardner aplicada por el sistema time-lapse.

Resultados

Se analizaron 506 transferencias embrionarias, comparando la calidad embrionaria según ASEBIR con la puntuación time-lapse.

Embriones calidad A (ASEBIR):

- = 3,9: 13 transferencias, 5 gestaciones (38,46%).
- = 4-5,9: 48 transferencias, 18 gestaciones (37,50%).
- = 6-7,9: 141 transferencias, 59 gestaciones (41,58%).
- = 8: 119 transferencias, 44 gestaciones (36,97%).

Embriones calidad B (ASEBIR):

- = 4-5,9: 22 transferencias, 7 gestaciones (31,81%).
- = 6-7,9: 11 transferencias, 4 gestaciones (36,36%).
- = 8: 119 transferencias, 44 gestaciones (36,97%).

Embriones calidad C (C+, C y C-):

- = 3,9: 50 transferencias, 8 gestaciones (16%).
- 4-5,9: 93 transferencias, 20 gestaciones (21,50%).
- 6-7,9: 9 transferencias, 3 gestaciones (36,36%).

Evaluando la nota otorgada por el sistema Time Lapse de las diferentes calidades embrionarias según ASEBIR, se concluyen los siguientes resultados:

- = 3,9: 20,56% calidad A y 79,36% calidad C.
- 4-5,9: 29,44% A, 13,49% B y 57,05% C.
- 6-7,9: 87,56% A, 8,83% B y 5,59% C.
- = 8: 100% calidad A.

Conclusiones

Los embriones clasificados como calidad A y B según ASEBIR presentan tasas de gestación similares, independientemente de la puntuación time-lapse. Sin embargo, en embriones de calidad intermedia (C+, C y C-), la puntuación time-lapse aporta información adicional relevante, observándose un aumento progresivo de las tasas de gestación conforme aumenta dicha puntuación.

Asimismo, las puntuaciones más elevadas del sistema time-lapse se asocian con una mayor proporción de embriones de mejor calidad según ASEBIR, lo que respalda la coherencia entre ambos sistemas de clasificación.

871/15. RESOLUCIÓN DE UNA MICRODELECCIÓN RECURRENTE DE ORIGEN "DESCONOCIDO" MEDIANTE PGT-M: DETECCIÓN DE MOSAICISMO GERMINAL MATERNO A TRAVÉS DE HAPLOTIPADO BASADO EN SNPS

Autores:

Brígido Llinares, P.¹, Díaz Chamorro, Á.², Seller Lozano, A.¹, Alcaráz Más, L.², Álvarez Castillo, J.³, Torres Gonzalez, I.³

Centro de Trabajo:

(1) Dpto. Genética Reproductiva, Bioarray, S.L., Alicante, (2) Dpto. I+D+i, Bioarray, S.L., Alicante, (3) Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Resumen:

Introducción

El diagnóstico genético preimplantacional para enfermedades monogénicas (PGT-M) se enfrenta a un desafío mayor cuando la variante patogénica, aparentemente de novo en un hijo previo, reaparece en la descendencia sin ser detectable en sangre periférica de los progenitores. Esta situación sugiere un mosaicismo germinal, cuya confirmación es crítica para el asesoramiento genético y el manejo clínico. Los métodos convencionales a menudo fallan en trazar la herencia en estos casos. Presentamos la aplicación de un análisis de haplotipado de alto rendimiento basado en SNPs (Next Generation Sequencing) para diagnosticar embriones y confirmar el origen materno de una microdelección recurrente en el cromosoma 14, invisible mediante cariotipado convencional en los padres.

Material y Métodos

Se realizó un ciclo de FIV/ICSI en una pareja con antecedentes de descendencia afectada de una microdelección en la región 14q32.31-q32.33. Tras el cultivo en sistema Time-Lapse, se obtuvieron 4 blas-

tocistas (Día 5 y 6) que fueron biopsiados y vitrificados. Para el análisis genético, se diseñó un protocolo personalizado de Haplotipado Molecular (Karyomapping-like approach). Se desarrolló un panel ad-hoc cubriendo 4Mb en la región de interés, incluyendo 387 SNPs (coordenadas chr14:101,967,186-105,983,144; GRCh37/hg19), de los cuales 307 se situaban dentro de la región delecionada. La preparación de librerías se realizó mediante Ion AmpliSeq™ y secuenciación en Ion S5 Prime (Thermo Fisher Scientific). El análisis de ligamiento y la fase de haplotipos se ejecutaron mediante la plataforma PGD-SEQ. Paralelamente, se realizó PGT-A (Ion ReproSeq) para descartar aneuploidías.

Resultados

La tasa de amplificación de polimorfismos del panel superó el 95%. El análisis de segregación de los 387 SNPs permitió identificar 28 SNPs informativos ligados a la deleción (flanqueantes) y 41 SNPs informativos ubicados dentro de la región delecionada. Esta alta densidad de marcadores informativos permitió construir haplotipos robustos y establecer un diagnóstico genético fiable para todas las muestras. El análisis confirmó la segregación del haplotipo materno de riesgo en los embriones afectados. Sin embargo, tras combinar estos hallazgos con el cribado de aneuploidías (PGT-A), no fue posible identificar embriones aptos para la transferencia (los embriones euploides presentaban la deleción o viceversa), completando el ciclo sin transferencia pero con un diagnóstico certero.

Conclusiones

El uso de paneles de SNPs personalizados y secuenciación masiva permite resolver casos complejos de microdeleciones recurrentes donde el origen parental es indetectable en muestras somáticas. La estrategia de haplotipado no solo facilita la selección embrionaria, sino que proporciona una evidencia directa del mosaicismo germinal, modificando drásticamente el riesgo de recurrencia (del teórico <1% de novo a un riesgo elevado dependiente del grado de mosaicismo). Este caso subraya la necesidad de tecnologías de PGT-M basadas en ligamiento para garantizar diagnósticos robustos en variantes estructurales crípticas.

871/16. EL DESAFÍO DE LOS EMBRIONES CONGELADOS SIN DESTINO EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS INTEGRAL DESDE LA LOGÍSTICA A LA BIOÉTICA.

Autores:

Rey Pérez, R.¹, Muñoz García, Á.², Gómez Sánchez, E.³, Quintero Espinel, L.⁴, Ortiz Barcina, C.¹

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga en Next Fertility Burgos, (2) Enfermera en Next Fertility Burgos, (3) Embriólogo en Next Fertility Murcia, (4) Ginecólogo en Next Fertility Valencia

Resumen:

Introducción

La vitrificación embrionaria ha mejorado de forma significativa los resultados de la reproducción humana asistida. Este hecho ha contribuido a un aumento progresivo del número de embriones criopreservados. La acumulación de estos embriones supone una carga logística y económica para las clínicas de reproducción asistida y plantea cuestiones éticas cuando los progenitores no toman decisiones sobre su destino, dando lugar a un número creciente de embriones sin destino definido.

Los objetivos planteados son; analizar la situación actual del almacenamiento y destino de los embriones criopreservados en España, en el marco legal vigente, identificando las principales dificultades.

tades clínicas, éticas y de gestión derivadas de la falta de toma de decisiones por parte de los progenitores.

Material y Métodos

Revisión bibliográfica de publicaciones entre 2001 y 2024 en Medline, utilizando los términos “embr-yos”, “cryopreservation” y “assisted reproduction”. Se incluyeron estudios relacionados con la distribución de destinos embrionarios, tasas de embriones sin destino definido, capacidad de almacenamiento y costes asociados a la criopreservación. Además, se analizaron los datos del Registro Nacional de la Sociedad Española de Fertilidad y del Ministerio de Sanidad entre el 2013 y el 2023.

Resultados

En España se estiman 791.634 embriones criopreservados, con un aumento aproximado del 310% entre 2013 y 2023 y un crecimiento anual cercano al 20%. Según las preferencias expresadas por los pacientes en los procesos de renovación del destino embrionario, el 46% se destina a uso reproductivo propio, el 18% a investigación, otro 18% al cese de conservación, solo el 5% a donación reproductiva y el 16% permanece sin destino definido, estimándose más de 60.000 embriones abandonados sin posibilidad legal del cese de su mantenimiento. La decisión del futuro de los embriones dependería de la manera en que se percibe simbólicamente al embrión por parte de los pacientes: cuando se entiende que el embrión es “un hijo”, se tiende a optar por interrumpir su conservación, cuando se lo considera “un proyecto”, se favorece su donación para investigación y cuando se considera una “persona en potencia”, se elige la donación con fines reproductivos.

Conclusiones

La creciente cantidad de embriones congelados se ha convertido en un desafío para los centros de reproducción asistida en España. Si bien la legislación actual contempla posibles destinos para los embriones congelados, no define protocolos claros para aquellos que no tienen una decisión asignada. Con el fin de facilitar la toma de decisiones por parte de los pacientes y reducir el problema de los embriones abandonados, proponemos implementar un “counseling” longitudinal desde el inicio del tratamiento, establecer un contacto periódico con los progenitores, y revisar el marco legal para una gestión más clara.

871/21. EL MICROBIOMA VAGINAL COMO DETERMINANTE CRÍTICO EN LA ESTRATEGIA DE TRATAMIENTO ENDOMETRIAL: DEL ENFOQUE DE CORRELACIÓN A LA GESTIÓN CLÍNICA

Autores:

Díaz Chamorro, Á.¹, Brígido Llinares, P.², Valdivia Calero, C.², Seller Lozano, A.², López Santoyo, M.², Alcaráz Más, L.¹

Centro de Trabajo:

(1) Dpto. I+D+i, Bioarray, S.L., Alicante, (2) Dpto. Genética Reproductiva, Bioarray, S.L., Alicante

Resumen:

Introducción

La disbiosis endometrial es un factor consolidado en el fallo de implantación. Aunque la biopsia endometrial es el estándar diagnóstico, las estrategias terapéuticas suelen basarse exclusivamente en los hallazgos locales. Estudios previos han demostrado una fuerte concordancia estadística entre la microbiota vaginal y endometrial, sugiriendo que la vagina actúa como un

reservorio microbioso. Sin embargo, la implicación clínica de esta conexión respecto al uso racional de antibióticos frente a la administración de probióticos no ha sido suficientemente discutida. Este estudio evalúa cómo el perfil metagenómico vaginal simultáneo altera la toma de decisiones terapéuticas en comparación con el test endometrial aislado, específicamente en casos de patógenos endometriales de baja abundancia.

Material y Métodos

Se analizaron 357 muestras emparejadas (fluido endometrial y vaginal) de una cohorte multicéntrica de pacientes infértiles en tratamiento de reproducción asistida. El ADN bacteriano se secuenció mediante metagenómica 16S rRNA. El análisis bioinformático cuantificó la abundancia relativa y la clasificación taxonómica. Se compararon los algoritmos de manejo clínico entre dos escenarios: (A) Diagnóstico endometrial aislado, donde patógenos de baja carga (<10%) activan protocolos de solo probióticos; y (B) Diagnóstico emparejado, donde la detección de un reservorio vaginal de alta carga (>10%) del mismo patógeno activa una terapia antibiótica dirigida previa a la restauración con probióticos.

Resultados

El análisis metagenómico reveló perfiles concordantes en el 69,6% de las pacientes. Sin embargo, se observó un hallazgo crítico en un subgrupo de pacientes con perfiles endometriales "No Lacto-Dominantes con presencia de patógenos" en baja abundancia (ej. Enterobacteriaceae, Gardnerella). En estos casos, el análisis vaginal emparejado reveló una carga de patógenos desproporcionadamente alta. Bajo el enfoque de "solo endometrio", estas pacientes habrían recibido únicamente probióticos, una estrategia insuficiente para abordar el reservorio vaginal activo que provoca la recolonización ascendente. El enfoque emparejado permitió redirigir el manejo clínico hacia antibióticos sistémicos o locales seguidos de probióticos para erradicar la fuente vaginal, previniendo así la disbiosis endometrial recurrente.

Conclusiones

El microbioma vaginal no es un mero espejo del endometrio, sino un reservorio activo que condiciona el éxito del tratamiento. Confiar únicamente en la carga patógena endometrial puede conducir a un infratratamiento. El perfil metagenómico simultáneo (vaginal y endometrial) es esencial para la medicina de precisión, permitiendo cambiar de estrategias "restauradoras" a "curativas" cuando un reservorio vaginal de alta carga amenaza la estabilidad endometrial, optimizando así el entorno para la implantación embrionaria.

871/22. DE LA DISBIOSIS SEMINAL A LA RESILIENCIA ENDOMETRIAL: METAGENÓMICA DE ALTA RESOLUCIÓN, INTEGRIDAD DEL ADN ESPERMÁTICO Y DINÁMICA DE PAREJA

Autores:

Díaz Chamorro, Á.¹, Brígido Llinares, P.², Valdivia Calero, C.², Sellar Lozano, A.², López Santoyo, M.², Alcaráz Más, L.¹

Centro de Trabajo:

(1) Dpto. I+D+i, Bioarray, S.L., Alicante, (2) Dpto. Genética Reproductiva, Bioarray, S.L., Alicante

Resumen:

Introducción

El microbioma del tracto reproductivo femenino se ha consolidado como un biomarcador de éxito reproductivo. Sin embargo, el impacto del microbioma seminal y su potencial como vector de transmisión microbiana permanecen subestimados en la práctica clínica. Además, el análisis metagenómico de estas muestras de baja biomasa enfrenta limitaciones técnicas por la falta de especificidad en las bases de datos estándar. El objetivo de este estudio fue doble: 1) Aplicar un pipeline bioinformático de alta resolución (base de datos curada) para caracterizar la disbiosis seminal y su correlación con el daño en el ADN espermático (ensayo Comet); y 2) Evaluar la capacidad del endometrio para resistir a la colonización vertical, definiendo el concepto de “resiliencia endometrial”.

Material y Métodos

Se diseñó un estudio prospectivo multicéntrico. Se reclutaron dos cohortes: parejas con diagnóstico de infertilidad idiopática (muestras sincronizadas de semen y biopsia endometrial) y un grupo enriquecido de pacientes masculinos con integridad del ADN espermático alterada (Comet positivo). Se realizó la secuenciación del gen 16S rRNA. Para maximizar la sensibilidad diagnóstica, la asignación taxonómica se procesó mediante una base de datos propia, curada manualmente y optimizada para el tracto urogenital, lo que permitió reducir drásticamente la ambigüedad taxonómica (Slash Calls) y los falsos negativos. Se correlacionaron los perfiles de diversidad alfa/beta con el índice de fragmentación de ADN y la concordancia de pareja.

Resultados

A nivel andrológico, se identificó una asociación significativa entre la disbiosis seminal y la pérdida de integridad genómica. Las muestras con ensayo Comet alterado exhibieron un perfil característico dominado por diversos grupos bacterianos y una depleción severa de *Lactobacillus* (<1%). Estos hallazgos sugieren que la carga bacteriana de patógenos oportunistas actúa como un motor de estrés oxidativo que compromete la cromatina espermática. A nivel de pareja, el análisis de concordancia reveló que la transmisión bacteriana no es determinista. Se observó un fenómeno de “Resiliencia Endometrial”: mujeres con una alta dominancia basal de *Lactobacillus* mantuvieron su estado de eubiosis a pesar de la exposición a semen disbiótico rico en *Enterococcus*. Por el contrario, endometrios con baja carga de *Lactobacillus* mostraron mayor susceptibilidad a la colonización y disbiosis secundaria.

Conclusiones

La disbiosis seminal actúa como un doble factor de virulencia: compromete la calidad del ADN espermático y desafía la estabilidad ecológica del endometrio. Sin embargo, la respuesta endometrial depende de su estado basal, ejerciendo un mecanismo de protección activo. Estos resultados subrayan la necesidad de abordar la infertilidad desde la perspectiva de la “unidad funcional de pareja”. La restauración del microbioma masculino podría ser una estrategia clave tanto para mejorar la calidad gamética antes de los tratamientos de reproducción asistida como para proteger el entorno de implantación femenino.

871/23. SUPERANDO LAS LIMITACIONES EN PGT-M PARA VARIANTES DE NÚMERO DE COPIA (CNV): HAPLOTIPADO DE ALTA RESOLUCIÓN Y REDEFINICIÓN DE PUNTOS DE CORTE DE UNA DELECCIÓN EN SLC25A46 SIN FAMILIARES DE REFERENCIA

Autores:

Díaz Chamorro, Á.¹, Brígido Llinares, P.², Valdivia Calero, C.², Seller Lozano, A.², López Santoyo, M.², Alcaráz Más, L.¹

Centro de Trabajo:

(1) Dpto. I+D+i, Bioarray, S.L., Alicante, (2) Dpto. Genética Reproductiva, Bioarray, S.L., Alicante

Resumen:

Introducción

El Test Genético Preimplantacional para enfermedades monogénicas (PGT-M) presenta desafíos críticos cuando la variante patogénica es una Variante de Número de Copias (CNV), como una delección, y no existen familiares de referencia disponibles para realizar el estudio de informatividad (análisis de ligamiento). El objetivo de este trabajo es describir una estrategia de haplotipado directo y redefinición de puntos de corte (breakpoint refinement) para una delección patogénica en el gen SLC25A46 en una pareja consanguínea, mediante el uso de un panel de Secuenciación Masiva (NGS) personalizado y un fasado basado en los propios embriones.

Material y Métodos

Se presenta el caso de una pareja consanguínea, donde ambos miembros son portadores de una delección heterocigota en 5q22.1 (estimada inicialmente en 0,319 Mb por aCGH previo) que abarca el gen SLC25A46. Ante la inexistencia de familiares disponibles para el análisis de ligamiento, se procesaron simultáneamente las muestras de sangre parental y las biopsias de trofotodermo procedentes de un ciclo de FIV. Se diseñó un panel NGS ad hoc cubriendo la región delecionada y 2 Mb de las regiones flanqueantes (proximal y distal) para la identificación de Polimorfismos de Nucleótido Único (SNPs) informativos tanto dentro como alrededor de la variante estructural.

Resultados

El análisis de secuenciación reveló un patrón de "alelo nulo" (ausencia de lecturas) en la región de interés en los embriones homocigotos para la delección. Este hallazgo fue doblemente informativo: primero, permitió establecer el estatus de afecto sin necesidad de referencia familiar externa; segundo, la falta de cobertura demostró que la delección real se extendía aproximadamente 0,6 Mb más allá de las coordenadas reportadas inicialmente por el aCGH externo, redefiniendo los límites de la variante estructural. Utilizando los embriones afectados para establecer el "haplotipo de riesgo", se logró fasar exitosamente los alelos parentales y segregar la cohorte en Afectos (delección homocigota), Portadores y No Portadores. Adicionalmente, el análisis de PGT-A evidenció aneuploidias en todos los embriones biopsiados, validando la robustez técnica del diagnóstico aunque impidiendo la transferencia embrionaria en este ciclo.

Conclusiones

Este caso demuestra la viabilidad de una estrategia de PGT-M "en un solo paso" para CNVs en ausencia de familiares. El empleo de paneles de SNPs de alta densidad permite no solo un haplotipado preciso aprovechando los genotipos embrionarios, sino también la corrección de puntos de corte subestimados por técnicas de menor resolución, ofreciendo una solución robusta para casos complejos de reordenamientos estructurales.

871/37. ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO DEL CUARTO CICLO DE FECUNDACIÓN IN VITRO EN UN HOSPITAL PÚBLICO

Autores:

López Lería, B.¹, Cano Oliva, E.², Martínez Granados, L.³, López Regalado, M.², Rodríguez Izquierdo, C.², Baños Gavilán, L.⁴, García Pinar, C.⁴, Heras Sedano, I.⁵, Fernández Muñoz, L.⁵, Ruíz Barraojón, G.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Otros profesionales sanitarios. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (2) Embriologa HUPA. Madrid, (3) Embriologo HUPA. Madrid, (4) Técnico Laboratorio HUPA. Madrid, (5) Ginecóloga HUPA. Madrid

Resumen:

Introducción

El descenso de la natalidad y el aumento de la infertilidad constituyen un problema relevante en los países desarrollados, incluido España. En 2024, las técnicas de reproducción asistida (TRA) contribuyeron al nacimiento del 12% de los recién nacidos vivos en nuestro país, lo que ha incrementado la demanda asistencial en las Unidades de Reproducción Asistida del Sistema Nacional de Salud (SNS).

Desde 2022, en nuestra comunidad autónoma se ha implementado la Estrategia de Protección a la Maternidad y Paternidad y de Fomento de la Natalidad y la Conciliación, que incluye la ampliación de la edad límite de acceso (de 40 a 45 años), la posibilidad de tratamiento en pacientes con hijo previo y la extensión hasta cuatro ciclos de fecundación in vitro (FIV) por paciente.

El objetivo de este trabajo ha sido evaluar el rendimiento del cuarto ciclo de FIV con ovocitos propios en parejas con esterilidad primaria o secundaria atendidas en un hospital público, que cumplieron los criterios de inclusión de la cartera básica del SNS.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo que incluyó los cuartos ciclos de FIV realizados entre 2022 y 2024. Se analizaron los ciclos en los que las pacientes fueron sometidas a estimulación ovárica y punción folicular. Los criterios de acceso al cuarto ciclo fueron: edad <42 años, recuento de folículos antrales (RFA) >5, obtención de >3 ovocitos en ciclos previos y niveles de hormona antimülleriana (AMH) >1,3 ng/ml.

Resultados

Se analizaron 42 cuartos ciclos. En 18 de ellos, se realizaron transferencia en fresco, en 16 transferencia diferida y 8 de ellos fueron cancelados por ausencia de embriones viables.

En las transferencias en fresco (n=18) se registraron 5 gestaciones clínicas (27,7%), con 4 recién nacidos vivos (RNV). En las transferencias de embriones congelados (n=25) se obtuvieron 4 gestaciones clínicas (16%) y 2 RNV. La tasa global de RNV por ciclo iniciado fue del 16,6% (7/42); 14 pacientes presentaban un hijo previo, todos concebidos mediante TRA; de ellas, 2 consiguieron un segundo embarazo evolutivo (14,2%).

Conclusiones

El cuarto ciclo de estimulación ovárica puede permitir la consecución de embarazo en un número limitado de pacientes. Sin embargo, su rendimiento es inferior al de la media nacional, probablemente relacionado con el peor pronóstico reproductivo de las pacientes que acceden a este ciclo. Estos resultados sugieren la necesidad de revisar los criterios de indicación del cuarto ciclo de FIV en el SNS, debido a su baja coste-efectividad.

871/38. RESULTADOS REPRODUCTIVOS EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS TRATADAS MEDIANTE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN EL SISTEMA PÚBLICO DE SALUD

Autores:

López Lería, B.¹, Cano Oliva, E.², Martínez Granados, L.³, López Regalado, M.², Rodríguez Izquierdo, C.², Baños Gavilán, L.⁴, García Pinar, C.⁴, Heras Sedano, I.⁵, Fernández Muñoz, L.⁵, Moya Esteban, B.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Otros profesionales sanitarios. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (2) Embrióloga HUPA. Madrid, (3) Embriólogo HUPA. Madrid, (4) Técnico Laboratorio HUPA. Madrid, (5) Ginecóloga HUPA. Madrid

Resumen:

Introducción

El acceso a los tratamientos de reproducción asistida (TRA) en el sistema público de salud en España ha estado tradicionalmente limitado a mujeres menores de 40 años. En el contexto de las estrategias autonómicas de fomento de la natalidad, algunas comunidades han ampliado progresivamente el límite de edad. En nuestra comunidad autónoma, la edad máxima de acceso a los TRA se ha incrementado hasta los 45 años.

El objetivo de este estudio ha sido analizar los resultados de los tratamientos de reproducción asistida realizados en pacientes mayores de 40 años atendidas en nuestra Unidad de Reproducción Asistida desde la implantación del plan de natalidad, seleccionadas por criterios de reserva ovárica, mediante la medición de la hormona antimülleriana (AMH), que debía estar por encima de 1,3 ng/ml.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo en el que se analizaron ciclos de estimulación ovárica con punción folicular realizados entre 2023 y 2024 en pacientes de entre 40 y 42 años. Se incluyeron 32 pacientes (28 de 41 años y 4 de 42 años), todas ellas cumpliendo los criterios de acceso a los TRA en el Sistema Nacional de Salud.

Se evaluaron las tasas de gestación clínica tras transferencia embrionaria en fresco y tras transferencia de embriones vitrificados, así como la tasa de recién nacido vivo (RNV) por transferencia.

Resultados

Las pacientes mayores de 40 años representaron el 1,86% del total de ciclos realizados en el periodo analizado, reflejando una indicación muy selectiva; 15 pacientes realizaron transferencia embrionaria en fresco, mientras que en 6 casos no se obtuvieron embriones aptos para transferencia ni vitrificación, con una tasa de cancelación del 18,7%, acorde a lo esperado en este grupo etario.

La tasa de gestación clínica tras transferencia en fresco fue del 20% (3/15). Tras transferencia de embriones vitrificados, la tasa de gestación fue del 10,5% (2/19). La tasa global de recién nacido vivo por transferencia fue del 8,82% (3/34).

Estos resultados deben interpretarse teniendo en cuenta el tamaño muestral reducido y la elevada edad materna, si bien se obtuvieron gestaciones evolutivas en un grupo cuidadosamente seleccionado.

Conclusiones

La ampliación del límite de edad para el acceso a TRA en el sistema público permite ofrecer una oportunidad reproductiva a mujeres mayores de 40 años con criterios favorables de reserva ovárica.

ca, con resultados reproductivos modestos, pero clínicamente relevantes. La baja proporción de ciclos realizados en este grupo sugiere un impacto organizativo limitado. No obstante, son necesarios estudios con mayor tamaño muestral y análisis de coste-efectividad que permitan definir de forma objetiva el beneficio y la eficiencia de estos tratamientos en mujeres de edad avanzada.

871/47. EVALUACIÓN DE ERRORES Y LIMITACIONES DEL SISTEMA SQA-IO® EN EL ANÁLISIS DE MUESTRAS SEMINALES

Autores:

Romero Ortuño, C.¹, Rodríguez Izquierdo, C.², Martínez Granados, L.³, López Regalado, M.², López Lería, B.², Cano Oliva, E.²

Centro de Trabajo:

(1) Estudiante de Máster de Reproducción. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (2) Embrióloga clínica. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (3) Embriólogo clínico. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid

Resumen:

Introducción

La incorporación de sistemas automatizados para el análisis seminal ha representado un avance significativo en los laboratorios de reproducción asistida, al favorecer una mayor eficiencia, homogeneización de resultados y reducción de la variabilidad interobservador en comparación con los métodos manuales. En 2024, nuestro centro implantó el sistema SQA-iO® (Medical Electronic Systems), que emplea señales electroópticas y espectrofotometría para evaluar el movimiento espermático mediante algoritmos específicos.

Según el fabricante, el límite de detección (LoD) para la concentración espermática es 1,73 M/mL y el límite de cuantificación (LoQ) es 6,8 M/mL. Sin embargo, motilidad y viscosidad podrían influir en el rendimiento del sistema en condiciones clínicas.

Determinar las características comunes de las muestras seminales que no pudieron ser analizadas correctamente mediante el sistema SQA-iO®, con el fin de confirmar sus límites operativos en condiciones clínicas reales y evaluar la influencia de otros parámetros seminales. Se pretende optimizar su aplicación en la práctica diaria y minimizar el consumo innecesario de material.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo con 234 muestras seminales recogidas entre mayo de 2024 y marzo de 2025. De ellas, 208 fueron analizadas correctamente por el SQA-iO®, mientras que 26 generaron error y se evaluaron manualmente. Previamente, las muestras fueron valoradas macroscópica y microscópicamente, excluyéndose del análisis automatizado aquellas con azoospermia, volumen <0,5 mL o elevada viscosidad.

Los datos se obtuvieron de bases de datos internas y se organizaron según concentración espermática, motilidad progresiva y viscosidad. Las muestras se clasificaron en función de su correcta lectura y se compararon gráficamente.

Resultados

En muestras con concentración <1,73 M/mL, el sistema falló en un 90,9 % frente a un 9,1 % de lecturas correctas ($p < 0,0001$). En el rango 1,73–6,8 M/mL, los errores fueron 53,85 % y lecturas correctas 46,15 %

($p < 0,0001$). En >16 M/mL, el 96,8 % se analizó correctamente y solo 3,2 % falló ($p < 0,0001$), diferencias significativas. En 6,8–16 M/mL no hubo diferencias relevantes ($p = 0,968$).

Respecto a motilidad progresiva, el 67,31 % de las muestras leídas presentó motilidad >30 %, frente al 42,31 % de las no leídas. El 57,69 % de las no leídas tenía motilidad <30 %, comparado con el 32,69 % de las leídas ($p = 0,012$), asociando menor motilidad a fallo.

En cuanto a viscosidad, el 82,9 % de las muestras leídas tenía valores normales. Entre las que fallaron, 50 % eran normales (no es un factor exclusivo) y 50 % elevadas o muy elevadas, frente al 17,1 % en lecturas correctas ($p = 0,000179$), indicando asociación significativa con el fallo del sistema.

Conclusiones

La concentración espermática es el principal determinante del correcto funcionamiento del SQA-iO®, observándose una mayor tasa de errores por debajo del LoQ. Una motilidad progresiva inferior al 30 % y una viscosidad aumentada se asociaron significativamente con fallos de lectura automatizada. Aunque la viscosidad no constituyó un factor aislado determinante, estuvo presente en numerosos casos no analizados. Los resultados sugieren la evaluación de los tres parámetros de forma conjunta.

871/53. APLICACIÓN CLÍNICA DE IONÓFOROS DE CALCIO EN DOBLE DONACIÓN DE GAMETOS

Autores:

Martínez Granados, L.¹, López Regalado, M.², Rodríguez Izquierdo, C.², López Leía, B.², Cano Oliva, E.², Baños Gavilan, L.³, García Pinar, C.³, Reyes Iborra, H.⁴, Quintero Morillo, V.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo clínico. Hospital Universitario Príncipe de Asturias, (2) Embrióloga clínica. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid, (3) Técnico de laboratorio. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid, (4) Facultativo especialista en Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid

Resumen:

Introducción

Los ionóforos de calcio se utilizan en reproducción asistida en casos de baja tasa de fecundación tras ICSI o en pacientes con globozoospermias. En los últimos años, la literatura científica muestra a algunos autores que indican mejoras el desarrollo embrionario incluso aumentando la tasa de recién nacidos vivos tras su uso. El uso de ionóforos de calcio no ha mostrado mayor nivel de anomalías durante el embarazo que el observado en ciclos sin su uso, por lo que se considera seguro.

El objetivo de este estudio es analizar si usar ionóforos de calcio en ciclos donde se usa la doble donación de gametos, puede mejorar los resultados reproductivos.

Material y Métodos

Se analizaron 39 ciclos de doble donación realizados durante los años 2023–25. Los ciclos se dividieron en dos grupos, en el grupo 1, que cuenta con 20 ciclos, se incluyen los casos de 2023–2024 en los que se realizaron ciclos de doble donación con ambos gametos vitrificados con ICSI convencional. En el grupo 2 se incluyen los casos de 2024–2025 en los que se realizaron ciclos de doble donación con ambos gametos vitrificados con ICSI y que se utilizaron ionóforos de calcio. En este grupo hubo un total de 16 ciclos. Se asignaron entre 6–8 ovocitos por ciclo.

El ionoforo que se utiliza es A23187. De acuerdo al protocolo de la casa comercial, los ovocitos microinyectados se cultivaron 15 minutos en el medio enriquecido en ionoforo de calcio en condiciones de incubación (5% O₂, 6%CO₂ y 37°C), tras lavado en medio de cultivo, los ovocitos se colocan en la placa de cultivo definitiva. Se analiza tasa de fecundación, blastulación, blastocisto útil, porcentaje de ciclos sin transferencia, porcentaje de ciclos sin embriones congelados y tasa de gestación por transferencia

Resultados

La tasa de fecundación fue de 75.6% en el grupo 1 frente a 80.4% del grupo 2. La tasa de blastulación fue de 53.5% en el grupo 1 frente a 62.2 en el grupo 2. La tasa de blastocisto útil (transferido y/o congelado) fue de 56.6 en el grupo 1 y de 82.1 en el grupo 2. Por otra parte, el porcentaje de ciclos que no tuvieron embriones para transferir fue del 20.0% en el grupo 1. En el grupo 2 ningún ciclo quedó sin transferencia. En el 55% de los ciclos incluidos del grupo 1 no se vitrificaron embriones, mientras que en el grupo 2 este porcentaje es del 26.3.3%. La tasa de gestación por transferencia para el grupo 1 y grupo 2 fue de 50.0% y de 43.8%, respectivamente

Conclusiones

El uso de ionóforos de calcio es una herramienta útil para aumentar las posibilidades de embarazo por ciclo, al aumentar el número de blastocistos útiles y reducir la posibilidad de no tener embriones para transferir o congelar.

871/60. EFICIENCIA DE LA DESVITRIFICACIÓN ULTRARRÁPIDA EN COMPARACIÓN CON LA CONVENCIONAL EN OVOCITOS HERMANOS

Autores:

Martínez Granados, L.¹, López Regalado, M.², Rodríguez Izquierdo, C.², López Leía, B.², Cano Oliva, E.², Baños Gavilán, L.³, García Pinar, C.³, Quintero Morillo, V.⁴, Ruíz Barrajón, G.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (2) Embrióloga clínica. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid, (3) Técnico de laboratorio. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid, (4) Facultativa especialista en Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid

Resumen:

Introducción

La desvitrificación ultrarrápida constituye una técnica de descarioconservación que ha adquirido notable interés en los últimos años al permitir acortar los tiempos del proceso sin comprometer, en principio, los resultados obtenidos. Si bien la evidencia disponible se ha centrado principalmente en la desvitrificación de blastocistos, algunos autores han comunicado también resultados relacionados con la aplicación de la desvitrificación ultrarrápida en ovocitos, lo que ha llevado a determinadas casas comerciales a desarrollar protocolos adaptados a este enfoque.

El objetivo es comparar los resultados obtenidos tras la desvitrificación de ovocitos hermanos de donante mediante un protocolo convencional frente a un protocolo de desvitrificación rápida.

Material y Métodos

Se analizaron 40 ciclos de desvitrificación de ovocitos procedentes de donante. En total, se desvitrificaron 252 ovocitos, de los cuales 101 fueron asignados al método ultrarrápido y 151 al método con-

vencional. En cada ciclo, entre el 30 % y el 50 % de los ovocitos se destinaron al protocolo ultrarrápido, en función del número de ovocitos contenidos en cada dispositivo de vitrificación.

El protocolo de desvitrificación ultrarrápido consistió en:

Primero la exposición al medio de warming durante 1 minuto a 37 °C y después paso al medio de cultivo en la placa de transferencia.

El protocolo de desvitrificación convencional incluyó: medio de warming durante 1 minuto a 37 °C, medio de equilibration durante 3 minutos a 22 °C, medio de washing durante 5 minutos a 22 °C, medio de washing durante 1 minuto a 22 °C y paso al medio de cultivo en la placa de transferencia.

Todos los ovocitos permanecieron en cultivo entre 105 y 120 minutos en incubadoras bench-top antes de la realización de la ICSI. Posteriormente, los ovocitos microinyectados se cultivaron en sistema Embryoscope. Se evaluaron las tasas de supervivencia ovocitaria, fecundación, blastulación, obtención de blastocisto útil y calidad embrionaria (según criterios ASEBIR y parámetros del Embryoscope). El análisis estadístico se realizó mediante Chi-cuadrado para determinar la significación.

Resultados

La tasa de supervivencia ovocitaria fue del 96,0 % en el grupo sometido al protocolo ultrarrápido (PU) y del 96,7 % en el grupo tratado con el protocolo convencional (PC). La tasa de fecundación alcanzó el 71,1 % con PU y el 74,7 % con PC. La tasa de blastulación fue del 50,7 % en el grupo PU frente al 62,4 % en el grupo PC y la de blastocisto útil fue del 77,1 % con PU y del 75,0 % con PC.

Se observó un mayor porcentaje de blastocistos tipo A en el grupo PU (70,4 %) en comparación con el grupo PC (52,9 %). La proporción de blastocistos tipo C fue inferior en PU (25,9 %) respecto a PC (45,1 %). La nota media obtenida mediante Embryoscope fue de 6,32 en los blastocistos derivados de ovocitos PU y de 5,77 en ovocitos procedentes de PC. Ninguna de las variables analizadas mostró diferencias significativas entre ambos protocolos.

Conclusiones

El protocolo ultrarrápido que consiste en 1 minuto en medio de warming es una alternativa eficiente para optimizar la gestión de un programa de descongelación ovocitaria, sin comprometer los resultados obtenidos antes de la transferencia embrionaria.

871/72. INFLUENCIA DE LA DINÁMICA DE RE-EXPANSIÓN DE BLASTOCISTOS DESVITRIFICADOS EN LOS RESULTADOS REPRODUCTIVOS

Autores:

García Belda, A.¹, Del Río Riego, J.², Segovia Amaro, M.³, Pascual García, L.³, Gómez Casaseca, R.⁴, Iniesta Pérez, S.¹, Martínez Gallego, M.⁵, Gómez Casaseca, R.⁴, González Varea, C.¹, Losantos García, I.⁶, Armijo Suárez, O.⁷, Rodríguez Pérez, T.³

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Laboratorio de Andrología y Reproducción Humana. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (2) Embriólogo. Laboratorio de Andrología y Reproducción Humana. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (3) Facultativa de Análisis Clínicos. Laboratorio de Andrología y Reproducción Humana. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (4) Ginecóloga. Jefa de Sección de Reproducción Humana Asistida. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (5) Facultativo de Análisis Clínicos. Laboratorio de Andrología y Reproducción Humana. Hospital Universitario La Paz. Madrid, (6) Estadística.

Plataforma de Bioestadística IdiPAZ – Hospital Universitario La Paz. Madrid, (7) Ginecóloga. Sección de Reproducción Humana Asistida. Hospital Universitario La Paz. Madrid

Resumen:

Introducción

Durante la vitrificación, se produce una retracción del blastocelo embrionario que debería re-expandirse tras la descongelación para recuperar su volumen antes de una crío-transferencia (CT) de embriones. El embrión se descongela pocas horas antes de la CT por lo que se necesitan marcadores objetivos que ayuden a estimar su viabilidad, especialmente cuando podría plantearse la descongelación de un segundo embrión. La recuperación temprana del volumen embrionario se ha propuesto como indicador de competencia embrionaria. El objetivo de este estudio fue evaluar si la re-expansión temprana de los embriones descongelados puede predecir los resultados de los tratamientos reproductivos.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de transferencias de blastocisto único con aprobación del comité ético correspondiente. Se incluyeron 464 blastocistos (254 con expansión y 77 sin cambios y 133 presentaban una disminución del diámetro embrionario) procedentes de 360 pacientes sometidas a CT entre 2020 y 2021. Se midieron los diámetros embrionarios (μm) en T0, T60 y T120 minutos tras la descongelación. En función de los cambios experimentados en su diámetro post-descongelación, los embriones se clasificaron en 3 grupos diferentes: re-expandidos, no expandidos o contraídos. Se compararon tasas de implantación, aborto, recién nacido vivo (RNV) y complicaciones perinatales. La asociación entre variables cualitativas se analizó mediante el test Chi-cuadrado de Pearson o el test exacto de Fisher, según correspondiera. Todas las pruebas estadísticas fueron bilaterales y se consideraron estadísticamente significativos los valores de $p < 0.05$. El análisis estadístico se realizó con el programa R versión 4.3.3 (R Core Team, 2024).

Resultados

La dinámica de expansión embrionaria tras la desvitrificación se asoció de manera significativa con los resultados reproductivos. En el intervalo T0–T60, los embriones que re-expandieron presentaron mayor tasa de implantación (53,1%) que aquellos contraídos (42,2%) o no expandidos (37,5%; $p = 0,0369$), así como mayor tasa de RNV (42,5% vs 32,3% y 23,6%; $p = 0,0123$).

En el periodo T0–T120, la re-expansión se mantuvo asociada a mejores resultados, con mayores tasas de implantación (50,4% vs 34,6% y 46,8%; $p = 0,0118$) y de RNV (37,8% vs 25,6% y 39,0%; $p = 0,0369$).

Asimismo, la expansión entre T60–T120 se relacionó con mayor tasa de embarazo (49,1% vs 36,4% y 32,9%; $p = 0,0153$).

En conjunto, la expansión, especialmente cuando fue sostenida en el tiempo, se asoció consistentemente con mejores resultados de implantación.

No hubo diferencias significativas en la tasa de aborto, sexo neonatal ni complicaciones perinatales asociadas.

Conclusiones

La re-expansión embrionaria temprana y sostenida post-descongelación se asocia de manera estadísticamente significativa a una mayor implantación y RNV. La dinámica de expansión embrionaria tras la desvitrificación podría llegar a ser un marcador útil de viabilidad asistiendo en la toma de decisiones durante la CT.

871/80. ACTITUDES DE LOS PACIENTES ANTE LA IA EN LA SELECCIÓN EMBRIONARIA: ENTRE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA NECESIDAD DE DECISIÓN COMPARTIDA

Autores:

Moral, P.¹, Castillo Farfán, J.¹, Cremades García, M.², Ortiz Salcedo, J.³, Alcaraz Freijó, B.¹, Ten Morro, J.⁴, Bernabeu García, A.¹

Centro de Trabajo:

(1) Médico Ginecólogo. Instituto Bernabeu. Alicante, (2) Enfermera. Instituto Bernabeu. Alicante, (3) Biotech. Instituto Bernabeu. Alicante, (4) Embriólogo. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

La selección embrionaria continúa siendo uno de los principales determinantes del éxito en los tratamientos de reproducción asistida. Más allá de la evaluación morfológica convencional y los sistemas time-lapse, la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta prometedora para mejorar la predicción del potencial implantatorio mediante el análisis automatizado del desarrollo embrionario. A pesar del creciente número de publicaciones técnicas y clínicas sobre estas aplicaciones, existe escasa información sobre las percepciones, expectativas e inquietudes de los pacientes ante su implementación. Este estudio aborda esta brecha explorando el grado de conocimiento y la actitud de los pacientes ante el uso de IA en este contexto.

Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante una encuesta anónima dirigida a pacientes con experiencia en TRA. La participación fue voluntaria y sin recogida de datos identificables. El cuestionario incluyó preguntas cerradas sobre características demográficas básicas, conocimiento previo, actitudes, grado de aceptación y nivel de confianza respecto al uso de IA en la selección embrionaria.

Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias y porcentajes, y las variables cuantitativas mediante media y desviación estándar. El análisis estadístico se realizó con el software R (v4.4.2). El consentimiento informado fue implícito al completar la encuesta.

Resultados

Participaron 50 pacientes, mayoritariamente entre 36-45 años (56%), seguidos del grupo de 26-35 años (38%). El 44% llevaba menos de seis meses en tratamiento, mientras que el 22% acumulaba más de dos años.

El 80% no había oído hablar previamente de la aplicación de IA en selección embrionaria. El conocimiento autopercebido fue bajo, con una media de $1,12 \pm 1,06$ (escala 0-5), concentrándose las respuestas en los niveles mínimos. No obstante, la actitud global fue moderadamente favorable: la aprobación media del uso de IA fue de $3,02 \pm 1,42$, el 54% votaría a favor de su implementación y el interés personal mostró una media de $3,04 \pm 1,41$.

La participación humana fue considerada fundamental, con una importancia media de $4,50 \pm 0,91$ y un 72% calificándola como de relevancia máxima. La posibilidad de una decisión exclusivamente algorítmica generó incomodidad (media $1,71 \pm 1,35$) y la confianza comparativa en la IA fue limitada ($2,16 \pm 1,34$). El 74% prefirió un modelo asistido por IA con decisión final humana, y el mismo porcentaje deseó discutir los resultados con su profesional. Asimismo, el 68% manifestó preferir una participación moderada o activa en la toma de decisiones.

Conclusiones

Pese al escaso conocimiento previo sobre la IA aplicada a la selección embrionaria, los pacientes muestran una actitud moderadamente favorable hacia su incorporación en los tratamientos de reproducción asistida. Sin embargo, esta aceptación no implica una delegación plena de la decisión ya que la mayoría expresa incomodidad ante un modelo exclusivamente algorítmico, baja confianza comparativa en la IA y una clara preferencia por esquemas híbridos con supervisión humana y posibilidad de deliberación conjunta. Estos hallazgos subrayan la necesidad de una implementación progresiva, transparente y centrada en el paciente, que combine innovación tecnológica con acompañamiento profesional.

871/87. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN SELECCIÓN ESPERMÁTICA: PERCEPCIÓN Y EXPECTATIVAS DE PACIENTES EN TRA

Autores:

Castillo Farfán, J.¹, Cremades García, M.², Ortiz Salcedo, J.², Moral, P.², Alcaraz Freijó, B.², Ten Morro, J.², Bernabeu García, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Ginecólogo. Instituto Bernabeu. Alicante, (2) Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

La selección espermática para ICSI se basa en evaluación morfológica y de motilidad, un proceso sujeto a variabilidad interobservador. La inteligencia artificial (IA) ha emergido como herramienta objetiva para optimizar este proceso. Si bien existen estudios clínicos preliminares que evalúan su aplicación en TRA, la perspectiva de los pacientes permanece escasamente explorada. El objetivo de este estudio fue analizar el grado de conocimiento y la actitud de los pacientes ante el uso de IA en la selección espermática.

Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante una encuesta anónima dirigida a pacientes con experiencia en TRA. La participación fue voluntaria y sin recogida de datos identificables. El cuestionario incluyó preguntas cerradas sobre características demográficas básicas, conocimiento previo, actitudes, grado de aceptación y nivel de confianza respecto al uso de IA en la selección espermática.

Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias y porcentajes, y las variables cuantitativas mediante media y desviación estándar. El análisis estadístico se realizó con el software R (v4.4.2). El consentimiento informado fue implícito al completar la encuesta.

Resultados

Participaron 56 pacientes, mayoritariamente entre 36-45 años (53,6%), seguidos del grupo de 26-35 años (32,1%). En relación con el tiempo en tratamiento de reproducción asistida, el 35,7% llevaba menos de seis meses, mientras que un 28,6% acumulaba más de dos años de tratamiento.

Respecto al conocimiento previo, el 73,2% de los encuestados no había oído hablar de la aplicación de IA en la selección espermática. De forma concordante, el nivel de conocimiento autopercebido fue bajo, con una media de $1,13 \pm 1,16$ en una escala de 0 a 5, concentrándose la mayoría de las respuestas en los valores más bajos.

A pesar de este limitado conocimiento, la actitud inicial hacia la IA fue mayoritariamente favorable: la aprobación media del uso de IA en selección espermática fue de $3,16 \pm 1,37$, y el 55,4% de los participantes votaría a favor de su utilización en este contexto.

La implicación de un profesional humano en la decisión final fue considerada altamente relevante, con una importancia media de $4,21 \pm 1,28$, y un 62,5% de los participantes calificándola como "crucial". En contraste, la posibilidad de que la selección espermática fuera realizada exclusivamente por un algoritmo de IA generó incomodidad, reflejada en una puntuación media de $1,88 \pm 1,32$, con una mayoría de respuestas concentradas en los valores bajos de la escala. De forma concordante, el nivel de confianza en la capacidad de la IA para tomar mejores decisiones que un médico o biólogo experimentado fue moderado-bajo ($2,38 \pm 1,17$).

Conclusiones

A pesar del escaso conocimiento previo sobre el uso de inteligencia artificial en la selección espermática, los pacientes muestran una actitud mayoritariamente favorable hacia su incorporación en los tratamientos de reproducción asistida. No obstante, esta aceptación es claramente condicionada a la supervisión y participación activa de un médico o biólogo, evidenciando una preferencia por modelos híbridos de toma de decisiones. Estos resultados indican una aceptación condicionada de la IA, preferentemente como herramienta de apoyo y no como sustituto del criterio profesional.

871/90. FALSA SEGURIDAD DE LOS TEST DE PORTADORES

Autores:

Cabrerizo Soler, C.¹

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Francesc de Borja de Gandía. Gandía. Valencia

Resumen:

Introducción

La donación de gametos es una técnica ampliamente utilizada en reproducción asistida y está sujeta a estrictos protocolos de selección del donante, que incluyen cariotipo y cribado de portadores de enfermedades recesivas. No obstante, determinadas patologías hereditarias pueden no ser detectadas mediante estos estudios. El diagnóstico prenatal avanzado permite identificar alteraciones genéticas con implicaciones clínicas relevantes, no solo para la gestación afectada, sino también para otras receptoras expuestas al mismo donante. El objetivo de este trabajo es describir un caso de diagnóstico prenatal de neuropatía hereditaria con parálisis por presión (HNPP) en una gestación obtenida mediante donación de semen y analizar sus implicaciones clínicas y reproductivas.

Material y Métodos

Se describen dos gestaciones obtenidas mediante semen procedente del mismo donante en una unidad de reproducción asistida. En una de las gestaciones, gemelar bicorial-biamniótica, se realizó cribado combinado del primer trimestre, test prenatal no invasivo (TPNI) y, posteriormente, amniocentesis con estudio genético mediante array de hibridación genómica. Tras el diagnóstico genético, se revisó la trazabilidad del donante y se identificó otra gestación en curso. En esta segunda gestante se realizó valoración clínica y consejo reproductivo, informando sobre las opciones de diagnóstico prenatal disponibles.

Resultados

El cribado combinado del primer trimestre en la gestación gemelar mostró alto riesgo de cromosomopatía, confirmado por TPNI. El estudio genético invasivo mediante array de hibridación genómica identificó una delección compatible con neuropatía hereditaria con parálisis por presión (HNPP). Tras la notificación del hallazgo a la Unidad de Reproducción Asistida, se identificó una segunda gestación procedente del mismo donante, ya en el segundo trimestre, con cribado combinado de bajo riesgo y ecografía morfológica sin hallazgos patológicos.

La segunda gestante y su pareja fueron informados del diagnóstico genético identificado a posteriori en el semen utilizado. Se explicó la naturaleza autosómica dominante de la HNPP, su expresividad clínica variable y la posibilidad de portadores asintomáticos, ofreciéndose consejo reproductivo y opciones de diagnóstico prenatal para confirmar o descartar la presencia de la alteración genética en el feto. Asimismo, se abordó la limitación inherente a los estudios genéticos realizados en los donantes, que, pese a incluir cariotipo y cribado de enfermedades recesivas, no garantizan una descendencia completamente libre de patología genética.

Conclusiones

El diagnóstico prenatal avanzado puede revelar patologías hereditarias no detectables en el cribado genético convencional de donantes. Aunque el cariotipo y el estudio de portadores de enfermedades recesivas reducen significativamente el riesgo, pueden generar una falsa sensación de seguridad respecto a la ausencia total de enfermedad genética en la descendencia. La trazabilidad del donante resulta esencial para permitir una actuación precoz y un adecuado consejo reproductivo en otras gestaciones expuestas. Este caso subraya la necesidad de tener protocolos de actuación y comunicación multidisciplinar entre las unidades de diagnóstico prenatal y reproducción asistida, así como de reforzar la información proporcionada a las parejas receptoras sobre las limitaciones de los estudios genéticos disponibles.

871/94. EL PAPEL OCULTO DE LA DIETA EN LA FERTILIDAD: EVIDENCIAS CIENTÍFICAS SOBRE CALIDAD SEMINAL, OVOCITARIA Y RESULTADOS EN TÉCNICA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Suárez Álvarez, B.¹, Fernández Fernández, C.², Irazola Campelo, L.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Complejo Asistencial Universitario de León. León, (2) Coordinadora Obstetricia, suelo pélvico y reproducción. CAULE. León, (3) Enfermera Unidad Reproducción Asistida del CAULE

Resumen:

Introducción

Las técnicas de reproducción asistida son una herramienta esencial para el tratamiento de la esterilidad/infertilidad. Sin embargo, los resultados de los tratamientos pueden variar según factores intrínsecos (edad y reserva ovárica) bien conocidos y extrínsecos (estilo de vida, ejercicio físico y alimentación). El presente estudio revisa la evidencia reciente sobre la relación entre la dieta, la calidad de gametos y los resultados de TRA.

Material y Métodos

Se realizó una búsqueda sistemática en PubMed, Scopus y Web of Science, revisando artículos publicados entre 2014 y 2024. Se incluyeron estudios observacionales, ensayos clínicos y revisiones relacionadas con dieta, gametogénesis y éxito en TRA.

Resultados

La evidencia sugiere que una dieta saludable, en particular la Dieta Mediterránea (DM), mejora la fertilidad tanto en hombres y mujeres. En varones, se ha observado una mayor concentración y motilidad espermática con un alto consumo de antioxidantes, ácidos grasos omega-3 y micronutrientes como zinc y selenio. En contraste, dietas ricas en grasas saturadas y procesadas se asocian con una disminución de la calidad seminal y aumento de la fragmentación del ADN espermático.

En mujeres, la adherencia a la Dieta Mediterránea y el consumo de ácidos grasos omega-3, ácido fólico y antioxidantes mejoran la calidad ovocitaria, y resultados reproductivos, tanto en parejas sometidas a ciclos de FIV-ICSI como parejas que conciben de manera natural, incluyendo mayores tasas de embarazo clínico y recién nacido vivo, un menor TTP (time to pregnancy) e incluso reducción en la incidencia de aborto recurrente. Además, una menor ingesta de carbohidratos en mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP) parece favorecer la ovulación y por tanto la tasa de embarazo.

Aunque los micronutrientes son esenciales, el impacto global de un patrón dietético saludable, con la dieta mediterránea como abanderada, parece ser más relevante que la administración de suplementos alimenticios por separado.

Conclusiones

Son necesarios ensayos clínicos controlados y aleatorizados que validen las evidencias de las que disponemos hasta la fecha. Aunque la calidad de la evidencia es baja, los resultados en cuanto a la adherencia a una dieta equilibrada, con la Dieta mediterránea como patrón oro (frutas y verduras, cereales integrales, grasas saludables como el aceite de oliva y ácidos grasos poliinsaturados o de cadena larga como omega-3 presentes en pescados azules, legumbres y frutos secos) puede optimizar la calidad espermática y ovocitaria y mejorar tanto las tasas de éxito en FIV como en concepción natural.

Por todo esto debemos insistir en la importancia de una dieta saludable como la DIETA MEDITERRÁNEA, como estrategia para mejorar fertilidad, reducir el tiempo hasta embarazo, disminuir la incidencia de pérdida gestacional, en todas las parejas que buscan gestación. Y todo esto con las ventajas añadidas de que es una intervención de bajo coste y accesible para todos que además mejora otras muchas esferas de la salud general.

871/98. TRATAMIENTO CON ANTAGONISTAS GNRH, ¿PUEDE UNA PASTILLA REDUCIR EL VOLUMEN DE LOS MIOMAS EN PACIENTES QUE VAN A SOMETERSE A UN TRATAMIENTO DE FIV?

Autores:

Quintero Morillo, V.¹, Ruíz Barrajón, G.², Reyes Iborra, H.², Fernández Muñoz, L.², Heras Sedano, I.², Martí Sopena, M.², González De Diego, M.², Ortega Ricondo, S.², López Arribas, P.², Rodríguez Izquierdo, C.², López Lería, B.², Cano Oliva, E.², Martínez Granados, L.², Ayuso Llorente, B.², Morales Caminiti, T.²

Centro de Trabajo:

- (1) *Especialista en Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid,*
(2) *Hospital Universitario Príncipe de Asturias*

Resumen:

Introducción

Los miomas uterinos afectan al 70% de las mujeres entre 40-50 años. El retraso en la edad de maternidad se ve directamente influido por esta patología y su prevalencia en la consulta de reproducción es cada vez mayor. Los miomas pueden dificultar la concepción, aumentar la tasa de aborto y complicaciones obstétricas.

El tratamiento de los miomas en mujeres con deseo genésico que desean preservar su útero es un reto. El tratamiento médico con antagonistas de la GnRH ha logrado disminuir el volumen del mioma y su vascularización, facilitando la miomectomía posterior si fuera necesario.

Donez et al, 2024-2025, en un ensayo clínico doble ciego, observaron una reducción del volumen del mioma de hasta un 49% con Linzagolix sin terapia hormonal comparado con placebo, tras 6 meses de seguimiento.

La mayor respuesta al tratamiento se consigue a los 3 meses por lo que no parece estar justificado prolongarlo más de 12 semanas. Además, la disminución de la densidad mineral ósea aparece tras 6 meses de tratamiento con antagonistas de la GnRH sin tratamiento hormonal.

Sánchez Marin et al, 2025 en un meta-análisis encontraron resultados similares.

Material y Métodos

Realizamos un estudio observacional, descriptivo, una serie de casos en nuestro centro desde julio del 2025, que continuamos en la actualidad. Se incluyen pacientes de entre 18-45 años que van a someterse a una FIV y cumplen criterios de tratamiento médico de miomas en nuestro centro:

Miomas tipo 0, I, II y clasificación de Lasmar >4, previo a miomectomía histeroscópica

Miomas tipo III de más de 2 cm Miomas tipo II-V

Miomas tipo IV-V de más de 3cm y al menos 1 transferencia embrionaria previa fallida o 1 aborto.

Miomas tipo VI-VII de más de 4cm y al menos 2 transferencias embrionarias previas fallidas o 2 abortos.

De entre los efectos secundarios del hipoestronismo, los síntomas vasomotores son los más frecuentes descritos.

Se realiza una ecografía basal y se hacen controles clínicos y ecográficos a las 6 y 12 semanas del tratamiento.

Resultados

Todos los miomas experimentaron una reducción de volumen tras 12 semanas de tratamiento con Linzagolix, con reducciones que van desde un 21% a un 78%.

Los tipo 3 mostraron la mayor reducción de volumen.

Todas las pacientes sufrieron síntomas vasomotores de intensidad variable durante el tratamiento, que desaparecen tras dejar el fármaco.

Conclusiones

Linzagolix 200mg produjo una reducción significativa del volumen de los miomas a las 12 semanas de tratamiento, sobre todo en los miomas más pequeños.

Parece ser un tratamiento útil para reducir el volumen del mioma previo a una FIV, fundamental para mejorar las tasas de gestación y facilitar una miomectomía posterior si fuera necesario

871/107. MODELIZACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE CRIOBANCOS (OVOCITOS, EMBRIONES Y SEMEN) MEDIANTE IA: INVENTARIO EN TIEMPO REAL, BLINDAJE NORMATIVO Y MITIGACIÓN DE RIESGOS CRÍTICOS

Autores:

Sánchez Martín, P.¹, Sánchez Martín, F.¹, Pérez Arana, J.¹, Oromas Martin, J.¹

Centro de Trabajo:

(1) Centro De Simulación En Reproducción First Sevilla

Resumen:

Introducción

La custodia de material genético criopreservado (ovocitos, embriones y semen) es la responsabilidad más crítica en reproducción asistida (RA): fallos de identificación, ubicación o cadena de custodia pueden generar eventos adversos graves, sanciones e indemnizaciones, con daño reputacional. En el banco de semen, el riesgo reputacional y legal es especialmente crítico por el volumen de muestras y la complejidad de la trazabilidad a largo plazo. El objetivo fue modelizar una estrategia de "Gestión de Riesgos y Eficiencia Operativa" basada en inteligencia artificial (IA) para conocer el inventario congelado en tiempo real y mitigar riesgos críticos, garantizando el cumplimiento normativo aplicable.

Material y Métodos

Estudio de modelización sin intervención clínica ni uso de datos personales identificables; por tanto, la aprobación de comité ético no fue requerida. Se realizó análisis de modos de fallo y efectos (Failure Mode and Effects Analysis, FMEA) en puntos críticos (etiquetado, movimientos, ubicación, control de accesos, descongelación/uso, descartes e incidencias). Se definió una arquitectura IA + gemelo digital (GD) conectada a un sistema de información de laboratorio (Laboratory Information Management System, LIMS) y a un sistema de testigo electrónico (electronic witnessing system, EWS) con identificación por radiofrecuencia (Radio-Frequency Identification, RFID) y/o código 2D. El GD mantiene una representación digital de cada unidad (pajuela/vial/dispositivo) y su localización exacta (tanque-canister-posición), con conciliación automática, alertas por incongruencias y registro de auditoría. El checklist normativo incluyó trazabilidad/codificación (Single European Code, SEC) y retención documental =30 años, biovigilancia y protección de datos (Reglamento General de Protección de Datos, RGPD), además de la transición al marco europeo de sustancias de origen humano (SoHO). Se parametrizó el riesgo basal y el impacto operativo con datos publicados (tasas de mismatch; tiempos de doble verificación; satisfacción/percepción del personal) y se ejecutó simulación Monte Carlo (10.000 iteraciones) con análisis de sensibilidad.

Resultados

El modelo reprodujo tasas basales publicadas de mismatches del 0,19-0,58% y de mismatches críticos ~0,02%. Con IA+GD+RFID/EWS, la probabilidad de mismatch crítico se redujo 95-99% (IC95% 93-99) y los mismatches no críticos 70-90% (IC95% 65-92), al convertir incidentes en "near misses" bloqueados antes del uso clínico mediante validación cruzada (identidad-ubicación-tiempo-usuario) y alertas contextuales. En eficiencia, el ahorro medio publicado por EWS fue ~25 s por acto para el operador y 58-92 s al incorporar la interrupción del segundo testigo, proyectándose 160-770 horas/

año liberadas en escenarios de 10.000–30.000 actos críticos/año, reasignables a control de calidad, asesoramiento y atención al paciente. La trazabilidad auditable en tiempo real incrementa la resiliencia ante inspecciones/auditorías y mitiga el riesgo legal y reputacional asociado a incidentes de custodia/criopreservación descritos con impacto económico millonario.

Conclusiones

La modelización sugiere que un criobanco con IA+GD y EWS/RFID transforma la custodia de material genético en monitorización activa, preventiva y auditable, alineada con SEC, biovigilancia, RGPD y el marco europeo SoHO. Al reducir de forma sustancial los eventos críticos y liberar tiempo técnico cualificado, constituye una propuesta estratégica atractiva para equipos sanitarios y gestores, reforzando seguridad, cumplimiento y resiliencia institucional.

871/123. PAPEL DE ENFERMERÍA EN LA PREPARACIÓN, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS PARA LA MEJORA ENDOMETRIAL PREVIA A LA TRANSFERENCIA EMBRIONARIA

Autores:

Casero Sánchez, M.¹, Sevilla Lara, M.², Rodríguez Medina, M.², Romero Guadix, B.³, Molina Hita, M.³, Sánchez Ruiz, R.³

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Enfermera .Hospital Virgen de las Nieves ,Materno Infantil. Granada., (3) FEA .Hospital Virgen de las Nieves ,Materno Infantil. Granada.

Resumen:

Introducción

El plasma rico en plaquetas es una terapia biológica autóloga utilizada para mejorar la receptividad endometrial en pacientes con endometrio refractario o fallos repetidos de implantación.

La enfermería especializada en reproducción humana desempeña un papel clave en la correcta preparación, manejo y administración del PRP, garantizando la seguridad del procedimiento, la trazabilidad de la muestra y la calidad asistencial.

Material y Métodos

Estudio descriptivo de las funciones realizadas por enfermería en la Unidad de Reproducción (UR) de 25 mujeres tratadas con PRP en el año 2025. Enfermería actúa como coordinadora del proceso:

1. El facultativo de la UR prescribe el tratamiento con PRP intrauterino y especifica el número de unidades de PRP que necesita la paciente.
2. Enfermería verifica la prescripción médica y explica la técnica de administración de PRP a la paciente donde el primer paso es acudir al Banco de Tejidos.
3. Las pacientes acuden al Banco de Tejidos con la solicitud de plasma rico en plaquetas (PRP) prescrita por el médico, con el fin de que se les asigne una cita para la extracción de sangre para la elaboración y conservación del PRP.
4. El Banco de Tejidos comunica a la UR, mediante correo certificado, la disponibilidad de las unidades de PRP una vez finalizado su procesamiento y preparación, dejando enfermería constancia de esta disponibilidad en la historia clínica de la paciente.

5. Las pacientes informan mediante correo electrónico, del inicio de su menstruación. Enfermería programa la cita entre el cuarto y el sexto día posteriores al primer día del ciclo menstrual, con el fin de citarlas en consulta y proceder a la realización de la técnica.

6. Una vez citada la paciente, Enfermería contacta con el Banco de Tejidos para solicitar las dosis de PRP prescritas para el día acordado con la paciente en consulta.

7. Llegado el día, la paciente acude para realizarse la técnica, enfermería asiste al médico durante la administración del PRP y monitoriza a la paciente durante y después del procedimiento.

8. Registro exhaustivo en la historia clínica, seguimiento y apoyo emocional, observando posibles reacciones adversas, dando indicaciones posteriores al procedimiento y dando acompañamiento emocional, reduciendo ansiedad y favoreciendo la adherencia al tratamiento.

Resultados

- Calidad del procedimiento y seguridad del paciente.
- Correcta manipulación de muestras biológicas.
- Mayor satisfacción y confianza de las pacientes.
- Contribución a un abordaje multidisciplinar eficaz

Conclusiones

La enfermería especializada en reproducción es un pilar fundamental en el proceso de administración de PRP intrauterino. Su formación técnica, capacidad organizativa y rol humanizador garantizan un procedimiento seguro, eficiente y centrado en la paciente, contribuyendo al éxito de los tratamientos de reproducción asistida.

Enfermería contribuye al abordaje multidisciplinar de las pacientes de la unidad de reproducción y aumenta la satisfacción y la confianza de nuestras usuarias

871/129. "CUANDO LA SALUD MENTAL SE CRUZA CON LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA: INTERACCIONES ENTRE PSICOFÁRMACOS, MEDICACIÓN DE TRHA, EMBARAZO Y LACTANCIA MATERNA".

Autores:

González Gerpe, D.¹, García Lumbreras, S.², Uriarte Beitia, N.³

Centro de Trabajo:

(1) Psicólogo - Ginemed Madrid - Hospital Vithas Nisa Pardo de Aravaca. Madrid, (2) Psicóloga - Dexeus Mujer - Barcelona, (3) Psicóloga - Consulta de psicología Nagore Uriarte - Bilbao

Resumen:

Introducción

El uso de psicofármacos en pacientes que realizan tratamientos de reproducción humana asistida (TRA) es frecuente y plantea dudas sobre posibles interacciones con la medicación habitual de los protocolos, así como sobre seguridad en embarazo y lactancia. Objetivo: construir una herramienta de consulta rápida que sintetice (1) interacciones entre psicofármacos y medicación de TRA y (2) advertencias en embarazo y lactancia.

Material y Métodos

Estudio básico. Se elaboró una base de datos por principio activo (n=17) a partir de fuentes secundarias (comprobador de interacciones, fichas técnicas oficiales y base de datos de lactancia). Para cada psicofármaco se registraron interacciones con 18 fármacos/grupos de uso frecuente en TRA y se resumieron precauciones en embarazo y lactancia. No se utilizaron datos de pacientes; por lo que no aplica aprobación por comité ético.

Resultados

Se analizaron las interacciones entre 17 principios activos de psicofármacos y 18 medicaciones habitualmente utilizadas TRA. Los resultados muestran que la mayoría de los psicofármacos no presentan interacciones clínicamente relevantes con Clomifeno, Letrozol, Gonadotropinas, hCG, Estrógenos o Progesterona. No obstante se describen posibles modificaciones del metabolismo hepático en algunos tratamientos, especialmente benzodiacepinas (Diazepam, Lorazepam) y posible aumento del riesgo de hemorragia gastrointestinal de ciertos antidepresivos en su interacción con la aspirina (Fluoxetina, Paroxetina y Sertralina).

Antipsicóticos (Aripiprazol), estabilizadores del ánimo (Litio), e hipnóticos (Zolpidem) no presentan interacciones relevantes con fármacos hormonales, pero si requieren especial consideración durante el embarazo ya que están asociados a síntomas extrapiramidales y/o síndromes de abstinencia y a malformaciones cardiovasculares congénitas. También durante el embarazo antidepresivos como la Venlafaxina, la Fluoxetina, la Sertralina y la Paroxetina puede asociarse a dificultades respiratorias, problemas de alimentación en el recién nacido, aumento del riesgo de hemorragia postparto o aumento de hipertensión pulmonar persistente. Ansiolíticos como la Gabapentina, el Lorazepam y el Alprazolam se asocian a mayor riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer, síntomas de adaptación neonatal, abstinencia neonatal, depresión neonatal, baja actividad, hipotonía, hipotermia, hipotensión, insuficiencia respiratoria/apnea, dependencia física, síndrome de abstinencia o dificultad para mamar.

En lactancia se observa paso a la leche materna de una benzodiacepina de ciclo largo (Diazepam), un estabilizador del humor (Litio) y dos antipsicóticos (Aloperidol y Aripiprazol).

Conclusiones

La revisión realizada confirma que las interacciones potenciales entre psicofármacos y medicación habitual de TRA son infrecuentes y se concentran en combinaciones concretas (ISRS+Aspirina; Benzodiacepinas+Estrógenos). Por otro lado, sí que se observa una mayor interacción de los psicofármacos con el desarrollo del feto durante el embarazo y una moderada interacción durante la lactancia materna.

De todas formas, recordamos que los profesionales siempre tendrán que tener en cuenta el riesgo-beneficio de estas medicaciones a la hora de prescribir.

871/138. RELACIÓN ENTRE LA PROTEÍNA CENP-V Y LA ORGANIZACIÓN DE MICROTÚBULOS: CARACTERIZACIÓN DE UN NUEVO MARCADOR DE SALUD MEIÓTICA EN HUMANOS

Autores:

de Toro Sobrino, A.¹, Vargas Fernández, C.², Santamaría López, E.³, Chacón Rodríguez, M.⁴, Fernández Sánchez, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo e Investigador. Vida Recoletas Salud, Dpto. Vida Investiga. Sevilla., (2) Estudiante de Doctorado. Universidad de Sevilla, Dpto. Biología Celular. Sevilla., (3) Coordinadora de Investigación. Vida Recoletas Salud, Dpto. Vida Investiga. Sevilla., (4) Profesora e Investigadora. Universidad de Sevilla, Dpto. Biología Celular. Sevilla., (5) Director Científico. Grupo Vida Recoletas Salud, Dpto. Vida Investiga. Sevilla.

Resumen:**Introducción**

La calidad del ovocito constituye el factor determinante de la tasa de éxito en las técnicas de reproducción asistida (TRA). Esta competencia se ve frecuentemente comprometida por factores como la edad materna avanzada (EMA) o el estrés celular derivado de la criopreservación, procesos que impactan directamente en la estabilidad del huso meiótico. Mientras que en modelos murinos la proteína de centrómero V (CENP-V) se ha identificado como un regulador esencial de la dinámica de los microtúbulos y la segregación cromosómica, su papel en la línea germinal humana permanece inexplorado. El objetivo de este trabajo es describir el patrón de expresión y el tráfico intracelular de CENP-V durante la maduración ovocitaria para evaluar su viabilidad como biomarcador de salud meiótica.

Material y Métodos

Se ha diseñado un estudio prospectivo y descriptivo (2024-2026) bajo la aprobación del Comité Ético de Investigación Clínica correspondiente. Se analizaron ovocitos inmaduros en estadio de metafase I (MI) procedentes de pacientes jóvenes (≈ 35 años). Tras la decumulación se realizó el nuevo protocolo desarrollado para este proyecto. Primero se realizó la eliminación de la zona pelúcida con ácido tyrode. Después las muestras se fijaron en paraformaldehído (PFA) al 2%. Se empleó un protocolo optimizado de inmunofluorescencia de montaje completo (whole-mount) utilizando anticuerpos específicos contra CENP-V y α -tubulina, con contratinción de ADN mediante DAPI. El análisis de imagen se realizó mediante microscopía de alta resolución (objetivo 63x/1.4 NA) para determinar la correlación espacial entre la proteína y el aparato meiótico.

Resultados

Los hallazgos demuestran, por primera vez, el éxito del protocolo de inmunofluorescencia y la presencia de un patrón dinámico y altamente coordinado de CENP-V en ovocitos humanos. En las etapas iniciales de la maduración, la proteína presenta una localización predominantemente pericromosómica. A medida que progresa la meiosis, se observa una translocación progresiva hacia el huso, mostrando una colocalización robusta con la α -tubulina tanto en las fibras cinetocóricas como en los polos. Esta migración hacia el andamiaje de microtúbulos es especialmente nítida durante los eventos críticos de segregación. La reproducibilidad del patrón en la cohorte control ($n=30$) sugiere que este desplazamiento proteico no es un evento aleatorio, sino un proceso biológico programado indispensable para la transición entre el anclaje de la cromatina y la generación de tensión en el huso.

Conclusiones

La caracterización de CENP-V como proteína asociada al huso meiótico en humanos representa un avance significativo en la identificación de dianas moleculares de calidad ovocitaria. Su dinámica conservada sugiere que CENP-V es fundamental para prevenir errores de segregación y aneuploidías. Este hallazgo posiciona a CENP-V como un candidato prometedor para el desarrollo de herramientas diagnósticas que permitan monitorizar el impacto del envejecimiento reproductivo y mejorar los resultados clínicos en pacientes con pronóstico desfavorable por fallos de criopreservación o EMA.

871/147. GESTACIÓN ECTÓPICA EN CICATRIZ DE CESÁREA: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO Y REPARACIÓN DEL NICHU UTERINO.

Autores:

Hernández Barredo, M.¹, Del Barrio Longarela, S.², Munguia González, N.², Ceballos Rodríguez, M.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria, (2) Residente de 4º año de Ginecología. HUMV. Cantabria, (3) FEA de Ginecología. HUMV. Cantabria.

Resumen:

Introducción

Las gestaciones ectópicas en cicatriz de cesárea (cesarean scar pregnancy, CSP) aparecen en un 0.4% de las gestaciones y constituyen el 6% del total de gestaciones ectópicas si antecedente de una cesárea previa. Su incidencia ha aumentado paralelamente a la tasa de cesáreas.

Los objetivos de este trabajo son realizar una revisión del diagnóstico y tratamiento de la gestación ectópica en cicatriz de cesárea, haciendo énfasis en la solución quirúrgica y también destacar la importancia de detección de complicaciones tras tratamientos de reproducción asistida, a través de la comunicación de un caso clínico.

Material y Métodos

Se analiza el caso de una mujer de 35 años con antecedente de una cesárea previa. Diagnosticada de esterilidad secundaria por factor tubárico, se realiza FIV con transferencia embrionaria en fresco. Consulta por sangrado escaso.

En la ecografía transvaginal se evidencia saco gestacional ístmico anterior en localización de cicatriz previa (nicho) con infiltración del miometrio llegando hasta serosa y cavidad endometrial vacía. Cumple criterios de Timor Tritsch de diagnóstico diferencial con gestación de implantación baja. Se observa embrión de 6+3 semanas con actividad cardíaca. No líquido libre en Douglas. Corresponde a una CSP tipo II (exógena).

Se inicia tratamiento médico sistémico con Metotrexato intramuscular y ácido levofolínico alternos cada 48 horas, 4 dosis. Control posterior de betaHCG y estudio ecográfico estables.

Ante fracaso del tratamiento médico y deseo genésico se opta por tratamiento quirúrgico mediante abordaje robótico: salpinguectomía bilateral, resección del saco gestacional y reparación simultánea del defecto de la cicatriz de cesárea, conservando el útero. La sutura del miometrio se realizó en dos capas, localizando el límite con la cavidad uterina con ayuda de la introducción de tallo de Hegar transcervical.

Resultados

La paciente evolucionó favorablemente tras la intervención. Durante el seguimiento, permaneció asintomática, con adecuada cicatrización uterina y sin evidencias ecográficas de persistencia de enfermedad.

En ausencia de tratamiento es probable la evolución hacia acretismo placentario, y complicaciones como hemorragia, rotura uterina e histerectomía, aunque no hay un claro consenso sobre el tipo de tratamiento indicado.

La clasificación ecográfica permite orientar el manejo, siendo las formas exógenas, cubiertas por <1mm de miometrio, las que con mayor frecuencia precisan tratamiento quirúrgico.

En una revisión sistemática con más de 13.000 casos, el manejo médico aislado presentó mayor riesgo de fracaso, especialmente en CSP con actividad cardíaca o implantación profunda. Una opción para CSP endógenas sería la histeroscopia, mientras que las formas exógenas o profundas se benefician de abordaje laparoscópico con resección y reparación del nicho. La laparotomía se reserva para situaciones de inestabilidad o hemorragia. El tratamiento debe ser por tanto individualizado teniendo en cuenta las características clínicas y ecográficas.

Conclusiones

El embarazo ectópico en cicatriz de cesárea es una entidad infrecuente pero potencialmente grave. El diagnóstico precoz, apoyado en la ecografía transvaginal, permite un manejo individualizado y temprano, reduciendo significativamente la morbilidad materna. El abordaje quirúrgico con corrección simultánea del nicho es una opción segura y eficaz.

871/149. UTILIDAD DE LA HORMONA ANTIMULLERIANA EN LA PREDICCIÓN DE BAJA RESPUESTA A LA ESTIMULACIÓN OVÁRICA CONTROLADA EN MUJERES DE MÁS DE 38 AÑOS.

Autores:

Casas Marcos, A.¹, Gobernado Tejedor, J.², Barrero Real, L.³, Molina Villar, J.⁴, García García, E.⁵, Ruiz Pérez, E.⁶, Casamayor Del Nogal, L.⁷, De La Torre Hidalgo, A.⁸

Centro de Trabajo:

(1) Especialista En Ginecología. Hospital Clínico Universitario De Valladolid. Valladolid, (2) Jefe De Sección De La Unidad De Reproducción Del Servicio De Ginecología Y Obstetricia Del Hospital Clínico Universitario De Valladolid., (3) Ginecólogo De La Unidad De Reproducción Del Servicio De Ginecología Y Obstetricia Del Hospital Clínico Universitario De Valladolid., (4) Bióloga De La Unidad De Reproducción Del Servicio De Ginecología Y Obstetricia Del Hospital Clínico Universitario De Valladolid., (5) Ginecóloga De La Unidad De Reproducción Del Servicio De Ginecología Y Obstetricia Del Hospital Clínico Universitario De Valladolid., (6) Ginecóloga De La Unidad De Reproducción Del Servicio De Ginecología Y Obstetricia Del Hospital Clínico Universitario De Valladolid., (7) Ginecóloga Del Servicio De Ginecología Y Obstetricia Del Hospital Clínico Universitario De Valladolid., (8) Licenciado En Medicina Y Cirugía Por La Facultad De Medicina De La Universidad De Valladolid

Resumen:

Introducción

La reserva ovárica es un factor determinante del éxito en los tratamientos de reproducción asistida, especialmente en mujeres mayores de 38 años. La hormona antimülleriana (AMH), se ha establecido como un biomarcador de uso clínico fiable para evaluar tanto la cantidad como la calidad de la reserva ovárica. Con la intención de realizar una medicina más personalizada y favorecer un uso mas eficiente de los recursos disponibles, los objetivos de este trabajo son evaluar la relación entre la edad, el recuento de folículos antrales (RFA), la AHM y la respuesta ovárica a la estimulación ovárica controlada y validar un punto de corte de la AHM en nuestras pacientes mayores de 38 años, como herramienta para predecir una baja respuesta.

Material y Métodos

El estudio es analítico, observacional y retrospectivo. La población de estudio está compuesta por 380 mujeres de 38 años o más que realizaron un tratamiento de estimulación ovárica controlada (EOC) para fecundación in vitro (FIV) entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2024. Las va-

riables analizadas fueron la edad, niveles de hormona antimülleriana (AMH) en ng/mL, recuento de folículos antrales (RFA), número de folículos > 16 mm, número de ovocitos recuperados y número de ovocitos MII. Se correlacionaron los niveles de AHM y RFA con la edad de la paciente, el número de folículos > 16 mm y el número de ovocitos obtenidos.

Resultados

Se observó una correlación positiva y significativa ($p < 0,001$) entre el valor de la AHM y el recuento de folículos antrales. También hubo correlación positiva entre la AMH, el RFA y el número de folículos > 16 mm, los ovocitos totales y los ovocitos MII. Se cancelaron 30 ciclos (7,9%) por no alcanzar al menos 3 folículos ≥ 16 mm. En 47 pacientes llevadas a punción se obtuvieron ≈ 3 ovocitos. Se consideraron 77 pacientes con baja respuesta (≈ 3 ovocitos recuperados más las cancelaciones) lo que supone una tasa total de baja respuesta del 20,26%. Se evidenció mediante la elaboración de

curvas ROC la utilidad de la AMH en la predicción de baja respuesta a la estimulación ovárica. Se estimó el valor de AHM de 0,53 ng/ml como el mejor punto de corte para predecir baja respuesta con sensibilidad (60%) y especificidad de 83%.

Conclusiones

Los resultados de este estudio confirman la existencia de una relación significativa entre la edad, el recuento de folículos antrales (RFA), los niveles séricos de hormona antimülleriana (AMH) y la respuesta ovárica.

El análisis permite marcar el valor de AHM en 0,53 ng/ml para con una sensibilidad y especificidad aceptables predecir en nuestra población la baja respuesta a la estimulación ovárica. En nuestra unidad se incluye de manera rutinaria la evaluación de la AMH y el RFA como parte del protocolo clínico. Estas herramientas resultan fundamentales para adaptar los tratamientos según las características individuales de cada paciente. Su aplicación práctica contribuye a mejorar las decisiones terapéuticas, ofreciendo una estimación más precisa del pronóstico reproductivo, las posibilidades de éxito y los posibles efectos adversos asociados a la estimulación ovárica.

871/152. EVOLUCIÓN DE LA RESERVA OVÁRICA A TRAVÉS DE LOS PERIODOS COVID-19: ASOCIACIÓN DE LA AMH CON EDAD E IMC.

Autores:

García Fariña, S.¹, Borges Lopez, M.², Suárez Hernández, Y.³, Correa Rancel, M.³, Carballo Lorenzo, V.³, Rodríguez Fiestas, S.⁴, Báez Quintana, D.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario de Canarias. San Cristóbal de la Laguna. Santa Cruz de Tenerife, (2) Médico residente en Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Canarias. Santa Cruz de Tenerife, (3) Médico Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Canarias. Santa Cruz de Tenerife, (4) Bióloga. Hospital Universitario de Canarias. Santa Cruz de Tenerife

Resumen:

Introducción

La hormona antimülleriana (AMH) es un marcador bien establecido de la reserva ovárica, ya que refleja el número de folículos en crecimiento y presenta una variabilidad mínima a lo largo del ciclo menstrual, lo que permite su determinación en cualquier fase del mismo. Los niveles de AMH están

influenciados por factores individuales como la edad y otras variables clínicas, y se utilizan ampliamente para predecir la respuesta ovárica en tratamientos de reproducción asistida.

La pandemia de COVID-19, causada por el SARS-CoV-2, generó preocupación sobre su posible impacto en la función reproductiva femenina. Estudios in vitro han demostrado que células ováricas humanas pueden infectarse por SARS-CoV-2, mostrando replicación viral activa y producción de viriones infecciosos, lo que sugiere un posible efecto sobre la fertilidad. Sin embargo, la evidencia clínica de infección ovárica es limitada: la mayoría de los estudios no han detectado ARN viral en ovocitos ni en células foliculares, pese a la expresión de receptores de entrada viral como ACE2 y TMPRSS2.

Dada la evidencia limitada y la falta de datos longitudinales, este estudio analiza la variación de AMH antes, durante y después de la pandemia y su relación con la edad y el IMC.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en un hospital público terciario de Canarias, incluyendo 1.799 mujeres tras excluir casos sin datos completos de edad, IMC y AMH. Las pacientes se agruparon en periodo pre-pandemia (2019), pandemia (2020-2021) y post-pandemia (2022). La AMH sérica se determinó mediante el inmunoensayo automatizado Elecsys® (Roche), garantizando consistencia analítica. El protocolo fue aprobado por el comité ético y los datos se anonimizaron. El análisis estadístico se realizó con SPSS; tras comprobar no normalidad, la AMH se transformó logarímicamente y se aplicó ANCOVA ajustando por edad e IMC, considerando significativo $p < 0,05$.

Resultados

Se incluyeron 1.799 mujeres evaluadas entre 2019 y 2022, con edad media de 35,39 años e IMC medio de 24,5 kg/m². La mediana global de AMH fue 1,90 ng/mL, con distribución marcadamente asimétrica a la derecha. La proporción de mujeres ≥ 36 años aumentó durante la pandemia y se mantuvo estable posteriormente, mientras que el IMC mostró valores similares en todos los periodos. Los niveles medios de AMH fueron comparables entre etapas. Tras transformación logarítmica y ajuste por edad e IMC mediante ANCOVA, no se observaron diferencias significativas en AMH entre periodos ($p = 0,548$), descartando un impacto relevante de la COVID-19 sobre la reserva ovárica.

Conclusiones

En esta cohorte de 1.799 mujeres evaluadas antes, durante y después de la pandemia, no se observaron diferencias significativas en los niveles de AMH tras ajustar por edad e IMC, lo que indica que la COVID-19 no tuvo un impacto clínicamente relevante sobre la reserva ovárica. Estos hallazgos concuerdan con la literatura reciente, que no demuestra efectos sostenidos ni tras la infección por SARS-CoV-2 ni tras la vacunación. Aunque se han descrito descensos transitorios, no parecen persistentes. Pese a limitaciones como su diseño retrospectivo, el estudio aporta evidencia tranquilizadora sobre la estabilidad funcional ovárica durante la pandemia.

871/160. LAS LISTAS DE ESPERA EN LA SANIDAD PÚBLICA PERJUDICAN GRAVEMENTE LAS POSIBILIDADES DE EMBARAZO DE LAS PACIENTES

Autores:

Lizán Tudela, C.¹, Estevan Guimerá, L.², Gregori Navarro, L.², Abad De Velasco, L.²

Centro de Trabajo:

(1) *Especialista en Ginecología, obstetricia y reproducción asistida. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia,* (2) *Hospital Clínico de Valencia, Valencia.*

Resumen:

Introducción

La edad es el principal factor pronóstico en los tratamientos de reproducción asistida. Los centros públicos, en muchos casos, siguen soportando enormes listas de espera que merman gravemente las opciones reproductivas de sus pacientes. La administración sigue haciendo oídos sordos a las evidencias y no provee de los medios adecuados para solucionar este grave problema.

Material y Métodos

Análisis de cohorte retrospectiva de 610 pacientes durante 2.5 años para evaluar el impacto del tiempo en lista de espera en la probabilidad de embarazo clínico tras FIV, considerando la edad como variable principal y, como predictores secundarios, hormona antimülleriana (AMH), recuento de folículos antrales (AFC), IMC, tipo de semen, patología uterina y diámetro interostia (DIO). Se excluyeron ciclos repetidos y se agruparon variables uterinas. Se aplicó regresión logística ajustada para modelar la probabilidad de embarazo.

Resultados

La mediana en nuestra lista de espera fue de 19 meses.

En el análisis estratificado por grupos de edad y tiempo de espera hasta la transferencia embrionaria, las tasas de embarazo fueron más elevadas en mujeres <35 años con <12 meses de espera (46,7%), decreciendo al 40,0% con 12-24 meses y al 36,0% con >24 meses. En el grupo de 35-37 años, las tasas alcanzaron el 39,0% para <12 meses, el 36,5% para 12-24 meses y el 30,2% para >24 meses. Para mujeres de 38-41 años, se observaron tasas del 37,5% con <12 meses, 27,7% con 12-24 meses y 22,0% con >24 meses.

La edad materna, expresada en meses, se asoció inversamente con la probabilidad de embarazo (OR = 0,912; IC 95% 0,845-0,985; p = 0,019).

Las pacientes sufren una disminución promedio del 20% en sus valores de AMH.

Estos datos confirman que las listas de espera generan una disminución progresiva de las tasas de embarazo, efecto más marcado con el aumento de la edad materna.

Conclusiones

El tiempo en lista de espera supone un claro efecto adverso acorde con la literatura. La estratificación por edad y/o HAM podría definir umbrales significativos para una priorización efectiva, permitiendo mejoras éticas y clínicas en los accesos al tratamiento. Sin embargo, las abultadas listas de espera no permiten subsanar los perjuicios en los pacientes con una simple priorización y deben ir acompañadas de una adecuada dotación material y humana para la reproducción asistida en la Sanidad Pública o una derivación a la Medicina privada si no se considera una actividad relevante para la S.S.

871/161. COMPETENCIA EN LA RECUPERACIÓN OVOCITARIA E INFLUENCIA DE LA CURVA DE APRENDIZAJE

Autores:

Perales Gamez, J.¹, Hernández Rodríguez, M.², Arango Fragoso, E.³, Valdera Simbrón, C.³, Lanz Armendariz, A.³, Castillo Martin, A.³, Amor Valera, F.³, Ballesteros Benito, E.³, Arcos Castro, C.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (2) Jefa Servicio Unidad Reproducción asistida, (3) Médico Adjunto

Resumen:

Introducción

La recuperación ovocitaria es un procedimiento clave en los tratamientos de reproducción asistida, ya que impacta directamente en las tasas de recién nacido vivo. Por ello, es fundamental que los profesionales que lo realizan alcancen un adecuado nivel de competencia. Actualmente, no existe un consenso claro sobre el número de procedimientos requeridos para dominar esta técnica, aunque la ESHRE recomienda un mínimo de 50 punciones ováricas supervisadas.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo fue realizado en una unidad de reproducción asistida con el objetivo de evaluar la competencia técnica de médicos en formación. Se analizaron los primeros 100 procedimientos realizados por seis médicos junior y se compararon con los resultados obtenidos por médicos senior. El indicador principal fue la tasa de recuperación ovocitaria, calculada como el número de ovocitos recuperados dividido por el número de folículos mayores de 15 mm.

Resultados

Los resultados mostraron una tasa media de recuperación del 91,25 % en el grupo junior y del 96 % en el grupo senior. Se registró una complicación leve en cada grupo (un caso de hemoperitoneo y un absceso tubo-ovárico, respectivamente). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto a la tasa de recuperación ovocitaria.

Conclusiones

La literatura previa destaca la variabilidad en la duración del periodo de aprendizaje, influida por factores como la actividad asistencial de cada centro. En concordancia, este estudio sugiere que, bajo una adecuada supervisión, los médicos en formación pueden alcanzar resultados comparables a los de profesionales experimentados. Además, se concluye que el profesional que realiza la punción no influye significativamente en los resultados reproductivos, apoyando la seguridad y eficacia del proceso formativo en la práctica clínica habitual.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentra el tamaño relativamente pequeño de la muestra. Otra limitación es que inicialmente los médicos no experimentados realizan punciones foliculares menos complejas bajo la supervisión de un médico experimentado, este factor de confusión puede incrementar la puntuación de competencia del médico menos experimentado.

871/165. EVALUACIÓN Y RESULTADOS DE CICLOS DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN NUESTRO CENTRO EN 2024

Autores:

Rodríguez Domínguez, A.¹, De Lucas Merillas, P.¹, Suárez Álvarez, B.¹, Irazola Campelo, L.², Fernández Fernández, C.¹

Centro de Trabajo:

(1) Especialista Ginecología. Complejo Asistencial Universitario De León. León, (2) Enfermera. Complejo Asistencial Universitario De León. León

Resumen:

Introducción

Se presentan los ciclos de inseminación artificial tanto conyugal (IAC) como de donante (IAD) realizados en la Unidad de Reproducción de nuestro centro en el año 2024.

Material y Métodos

Presentamos un estudio básico mediante análisis descriptivo con aprobación del comité ético, de los 239 ciclos de inseminación artificial que hemos realizado durante el año 2024. De todos ellos, solo el 10.04% han sido pacientes con esterilidad secundaria. La mayoría de los ciclos realizados han sido IAC (66.95%) y las causas han sido diversas, desde la EOD como causa mayoritaria con un 66.88%, seguida del factor tubárico unilateral con un 41.7%, anovulación 6.25%, baja reserva ovárica 5.63%, SOP 3.13%, abortos de repetición 3.3% y endometriosis 3.3%. Dentro de los 78 ciclos de IAD (32.64%), la causa principal ha sido el deseo gestacional monoparental con el 69.23%, seguida por pareja femenina o mujer trans en el 16.67% seguido del factor masculino severo con un 14.10%. Del total de ciclos, solo a una pareja se le realizó coito dirigido por anovulación, consiguiendo embarazo a término con RN vivo en la primera estimulación. La media de edad en los ciclos de IAC fue de 32.4 años (oscilando entre los 21 y los 39 años), siendo un poco más elevada para los ciclos de IAD con una media de 36.14 años (con rango entre 29 y 40 años).

Resultados

Respecto a los resultados obtenidos, las tasas de gestación total fueron del 16.73% y de estos, el 62.5% llegaron a término con RN vivo, lo que representa el 10.46% del total de ciclos realizados. De las gestaciones obtenidas, 3 fueron gemelares, lo que representa el 7.5% del total y todas acabaron en aborto, 2 de ellos tardíos. Cabe resaltar que, analizando las tasas de gestación según el tipo de ciclo, IAC vs IAD; estas resultaron más altas para la IAD con una tasa de gestación del 24.36% frente al 12.5% obtenido en ciclos de IAC. Del 37.5% restante de tests positivos que no obtuvieron RN, el 32.5% presentaron abortos (12.5% abortos bioquímicos, 12.5% abortos de primer trimestre y el 7.5% abortos tardíos de segundo trimestre) y el 5% fueron embarazos ectópicos.

Conclusiones

A pesar de que las tasas de éxito en la inseminación artificial no han aumentado en los últimos años como ha ocurrido en la fecundación in vitro, es una técnica menos invasiva, más cómoda y segura para las pacientes y más barata. Las tasas de embarazo por ciclo oscilan entre el 10-20%, con una tasa acumulada del 25-50% en un promedio de 6 meses; por lo que debería ofrecerse como primera línea de tratamiento en mujeres menores de 38 años. El éxito depende de la edad de la mujer, de la calidad del semen y de la permeabilidad tubárica.

871/174. IMPLEMENTACIÓN DE LA TÉCNICA HISTEROSONOSALPINGOGRAFÍA (HYFOSY) EN NUESTRA UNIDAD DE REPRODUCCIÓN

Autores:

Rodríguez Domínguez, A.¹, De Lucas Merillas, P.², Suárez Álvarez, B.², Irazola Campelo, L.³, Fernández Fernández, C.², Fernández Corona, A.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Especialista En Ginecología. Complejo Asistencial Universitario De León. León, (2) Especialista Ginecología. Complejo Asistencial Universitario De León. León, (3) Enfermera. Complejo Asistencial

Universitario De León. León, (4) Jefe Servicio Obstetricia Y Ginecología. Complejo Asistencial Universitario De León. León

Resumen:

Introducción

En el año 2024 hemos implementado en nuestra unidad de reproducción la realización de la técnica histerosonosalpingografía (HyFoSy) utilizando el gel acuoso ExEm®Foam Kit sustituyendo a la clásica histerosalpingografía. El objetivo de este estudio es realizar un análisis descriptivo evaluando nuestra experiencia con la nueva técnica.

Material y Métodos

Se realiza un análisis descriptivo con aprobación del comité ético utilizando una base de datos Excel que incluye todas las técnicas HyFoSy realizadas en nuestra consulta entre los años 2024 y 2025.

Resultados

En estos dos años hemos realizado un total de 168 HyFoSy. La mayoría de las pacientes, un 50%, tenían un rango de edad de 30-35 años, seguido de un 33,33% que tenían entre 36-39 años y en menor cantidad, un 16,66%, que tenían entre 20 - 29 años. Los resultados obtenidos han sido que 106 pacientes (63,09%) presentaron permeabilidad tubárica bilateral, 48 pacientes (28,57%) tenían obstrucción tubárica unilateral y solo 14 pacientes (8,33%) tenían obstrucción tubárica bilateral. De las pacientes que tenían algún tipo de factor tubárico, 20 de ellas (11,90%) presentaban diferentes factores de riesgo: 4 tenían antecedente de quistectomía, 6 apendicectomía, 3 pacientes tenían antecedente de gestación ectópica de las cuáles 2 habían precisado salpingectomía unilateral, 3 pacientes presentaban cesáreas previas, 1 había tenido una invaginación intestinal en la infancia, 2 pacientes estaban diagnosticadas de endometriosis, 2 tenían realizada HSC con polipsectomía y otra con miomectomía y 1 paciente había sido sometida a conización cervical. De las 14 pacientes diagnosticadas con obstrucción tubárica bilateral, se realizó HSG confirmatoria en 7 de ellas debido a sospecha de espasmo tubárico o dudosa visualización de salida de contraste, en las cuales 6 se diagnosticó permeabilidad tubárica bilateral y en 1 obstrucción tubárica unilateral. Tras realizar la prueba se indicaron ciclos de IAC en 96 pacientes, ciclos de IAD en 45 y ciclos de FIV en 15 pacientes. De todas ellas, hubo 10 pacientes (5,95%) que obtuvieron un embarazo espontáneo tras el HyFoSy sin llegar a realizar técnica de reproducción asistida. En cuanto a las complicaciones obtenidas, solamente 1 paciente de 168 presentó un síncope vasovagal en el momento de la prueba sin objetivar ninguna otra complicación. De todas las pacientes, un 11,30% presentó peor tolerancia a la prueba con una escala de dolor EVA entre 8 y 10.

Conclusiones

La implementación de la técnica HyFoSy en nuestra consulta de reproducción ha resultado ser altamente satisfactoria. Ha supuesto un cambio en la gestión de nuestras pacientes acortando el tiempo de espera para su realización y mejorando la comodidad para ellas, ha tenido una curva de aprendizaje corta entre los distintos profesionales y ha demostrado ser una técnica fiable y segura, además de bien tolerada por parte de nuestras pacientes.

871/177. MÁS ALLÁ DE LA SUPERVIVENCIA OVOCITARIA: COMPARACIÓN DE RESULTADOS CLÍNICOS ENTRE EL REGISTRO SEF Y UN BIOBANCO INTERNACIONAL DE GAMETOS.

Autores:

Díaz Giralde, R.¹, Gómez Sánchez, E.², Velarde Sánchez, L.³, Arrones Olmo, S.³, Muñoz Sánchez, M.³

Centro de Trabajo:

(1) Directora de laboratorio. Gametia Biobank. Sevilla, (2) Director de laboratorio. Gametia Biobank Murcia, (3) Embrióloga. Gametia Biobank Sevilla

Resumen:

Introducción

La vitrificación ovocitaria ha revolucionado la reproducción asistida, alcanzando tasas de supervivencia superiores al 90%. Este avance ha favorecido la expansión de la donación de ovocitos y la creación de biobancos de gametos que abastecen a centros sin un número suficiente de donantes propias. Los biobancos especializados de gametos, con protocolos estandarizados y personal altamente experimentado, representan un modelo de excelencia técnica cuya comparación con registros nacionales podría ayudar a identificar áreas de mejora en la práctica clínica.

El objetivo de este estudio es comparar los resultados reproductivos de los ciclos con ovocitos vitrificados del registro de la Sociedad Española de Fertilidad (SEF) con los de un biobanco de gametos internacional, evaluando supervivencia ovocitaria, tasas de fecundación, embarazo clínico y recién nacido vivo.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo comparativo de ciclos de donación con ovocitos vitrificados del registro SEF 2023 (n=10,419 ciclos) frente a los procedentes de los ciclos realizados en 48 centros de reproducción españoles en los que los ovocitos vitrificados fueron proporcionados por el mismo biobanco de gametos entre enero de 2024 y septiembre de 2025 (n=927 ciclos). Se analizaron los resultados de los ciclos de desvitrificación ovocitaria, así como las criotransferencias de los embriones generados en dichos ciclos. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante Chi-cuadrado ($p < 0.05$).

Resultados

El número de ovocitos desvitrificados fue de 89.040 (8,5 por ciclo) en el registro SEF y 7.065 (7,6 por ciclo) en el biobanco, con unas tasas de supervivencia del 91,6% y 91,51%, respectivamente ($p > 0.05$).

La tasa de fecundación fue del 76,3% y del 74,7% ($p < 0,001$). Se realizaron 7.117 y 699 transferencias en fresco, con tasas de gestación por transferencia del 52,6% y 58,51%, respectivamente ($p = 0,01$), con el mismo número de embriones transferidos (1,10 vs 1,13). Asimismo, se registraron 9.125 desvitrificaciones embrionarias en el registro SEF y 370 en el biobanco. La tasa de gestación por transferencia fue del 40,8% y 49,7%, respectivamente ($p = 0,001$). El número de embriones transferido fue ligeramente superior en el grupo del biobanco, 1,1 frente a 1,3.

Conclusiones

A pesar de que la supervivencia ovocitaria fue idéntica entre el registro SEF y el biobanco, el biobanco tuvo tasas de embarazo clínico significativamente superiores tanto en transferencias frescas (+5,9 puntos porcentuales) como en criotransferencias (+8,9). Estos hallazgos confirman que la eficiencia técnica del proceso completo de vitrificación-desvitrificación, más allá de la supervivencia ovocitaria, determina los resultados clínicos. El registro SEF constituye una herramienta esencial para contextualizar resultados y establecer benchmarks nacionales, permitiendo a centros individuales y biobancos identificar oportunidades de mejora en sus protocolos de laboratorio y manejo clínico.

871/192. TASA DE UTILIZACIÓN DE OVOCITOS CRIOPRESERVADOS: REVISIÓN Y DATOS DE 14 AÑOS EN NUESTRO HOSPITAL TERCIARIO.

Autores:

Sánchez Arco, C.¹, Monzó Fabuel, S.², Molina Hernández, A.³, Monterrey Perera, V.⁴, Culebras Soler, C.⁴, Gassó Perales, G.⁴, García Camuñas, N.², Monzó Miralles, A.², Polo Sánchez, P.²

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Adjunto de ginecología. Hospital La Fe. Valencia., (3) Residente de ginecología y obstetricia. Hospital La Ribera. Valencia., (4) Residente de ginecología y obstetricia. Hospital La Fe. Valencia.

Resumen:

Introducción

La criopreservación de ovocitos mediante vitrificación se ha consolidado como una técnica eficaz para preservar la fertilidad por motivos médicos (tratamientos gonadotóxicos por motivos oncológicos, patologías médicas que disminuyen la reserva como endometriosis o baja reserva ovárica) y motivos sociales (retraso voluntario de la maternidad). Aunque el número de ciclos ha aumentado de forma exponencial en la última década, persiste una brecha entre los ovocitos vitrificados y los finalmente utilizados, lo que obliga a mejorar el asesoramiento y la planificación reproductiva. En series publicadas, las tasas de utilización varían notablemente según la indicación, la edad al vitrificar y la cantidad de ovocitos almacenados: en indicaciones médicas suele ser inferior al 10%, mientras que en series electivas puede alcanzar cifras mucho mayores.

Material y Métodos

Se realizó una búsqueda bibliográfica para identificar estudios sobre tasas de utilización y resultados clínicos tras vitrificación de ovocitos. Paralelamente se llevó a cabo un análisis retrospectivo de los datos de criopreservación de nuestro hospital terciario en el periodo comprendido entre 2011 y 2025, incluyendo entre las variables analizadas el número de vitrificaciones, la indicación (médica vs social), la edad al vitrificar, el número medio de ovocitos por ciclo, la tasa de desvitrificación, la supervivencia post-descongelación, la tasa de fertilización, de gestación clínica y de nacidos vivos. Los datos se estratificaron por indicación y por cohortes de edad para comparar patrones de uso y resultados.

Resultados

La revisión mostró que las tasas de utilización son heterogéneas: las series analizadas muestran que en pacientes oncológicas la utilización suele ser baja, en torno a un 10%, mientras que en patologías médicas que comprometen la reserva ovárica como la endometriosis la tasa de uso puede ser mucho mayor, de hasta un 60%. En nuestro hospital, entre 2011 y 2025 se registraron 869 vitrificaciones, con edad media de vitrificación de unos 28 años y tiempo medio transcurrido hasta la desvitrificación de unos 4 años. La tasa de desvitrificación rondó el 8% y la supervivencia post-desvitrificación fue de hasta un 85%, con una tasa de transferencia embrionaria del 83% y de gestación clínica de hasta un 37%, con edad media de maternidad aproximada a los 33 años.

Conclusiones

La vitrificación de ovocitos es una herramienta eficaz para preservar la fertilidad, pero su uso real posterior es limitado, especialmente en indicaciones médicas oncológicas. Los factores que más influyen en la probabilidad de utilización y en el éxito son la edad al vitrificar, el número de ovocitos

obtenidos, la posibilidad de concepción espontánea posterior y el estado de pareja. Los datos de nuestro centro confirman que, cuando se emplean, los ovocitos vitrificados ofrecen resultados clínicos aceptables. Es imprescindible proporcionar asesoramiento individualizado, registrar y hacer seguimiento activo de las pacientes para optimizar decisiones futuras y ajustar expectativas sobre la probabilidad real de uso y de éxito reproductivo.

871/193. MICROFLUÍDICA EN ACCIÓN: UNA ALTERNATIVA MÁS SIMPLE PARA SELECCIONAR ESPERMATOZOIDES.

Autores:

García Coll, N.¹, Domínguez Vega, M.², Dalmacio Aguilar, L.², Grossmann I Camps, M.², Rabanal Anglada, A.², Santoro, P.³, Schramm, R.⁴, Casas, A.⁴, Justo, X.⁴, Serra Ortiz, O.⁴, Olivares Vela, R.³

Centro de Trabajo:

(1) Embriologa. Barcelona IVF. Barcelona., (2) Embriologa. Barcelona IVF. Barcelona, (3) Ginecólogo. Barcelona IVF. Barcelona, (4) Ginecólogo. Barcelona IVF. Barcelona

Resumen:

Introducción

Los dispositivos de microfluídica se han desarrollado como una alternativa a los métodos tradicionales de capacitación seminal, y reproducen de forma más fisiológica el proceso de selección espermática que ocurre en el tracto reproductor femenino. Aunque estudios recientes sugieren posibles mejoras en tasas de fecundación, de blastocisto y de euploidía con su uso, la evidencia sigue siendo limitada.

La tecnología de microfluídica se considera un protocolo de selección espermática más rápida y con menor manipulación de la muestra que los gradientes de densidad,

El objetivo de este estudio es valorar el uso de dispositivos de microfluídica para capacitar muestras seminales en comparación con el tradicional protocolo de gradientes de densidad.

Se valora si la tasa de fecundación y de formación de blastocisto es equiparable, en pacientes no seleccionados, al procesar las muestras de semen mediante dispositivos de microfluídica en comparación con los gradientes de densidad.

Como objetivo secundario se estableció calcular el tiempo empleado en procesar las muestras según cada protocolo.

Material y Métodos

Estudio randomizado que incluye a 78 pacientes de reproducción asistida de entre 19 y 45 años. El grupo de estudio que incluía 37 pacientes que cumplían con los criterios de concentración espermática establecidos por los fabricantes de ZyMot Multi (850 μ L) y SwimCount™, y un grupo control paralelo que incluyó 41 pacientes que se les capacitó la muestra seminal mediante gradientes de densidad.

Para la capacitación de las muestras mediante gradientes se utilizó PureSperm™100 y PureSperm Wash™ (Nidacon) en una concentración del 90%, 70% y 50%. Para la capacitación por microfluídica (MSS) se utilizó ZyMot Multi (850 μ L) o SwimCount™ según las especificaciones de los fabricantes.

Fecundación de los ovocitos mediante ICSI/IMSI y cultivo hasta blastocisto en medios Vitrolife.

El análisis estadístico se realizó con el software R, aplicando un T-test para muestras independientes ($P < 0,05$).

Resultados

Comparamos la tasa de fecundación entre el grupo control (82%) y el grupo de MSS (74%) y observamos que no hay diferencias estadísticamente significativas, con un p-valor de 0,06 (IC95% -0,1808; 0,7367).

Comparamos la tasa de formación de blastocisto entre el grupo control (56%) y el grupo de MSS (51%) y tampoco observamos diferencias estadísticamente significativas, con un p-valor de 0,42 (IC95% -0,1976; 0,0836).

Cuantificamos el tiempo para el procesamiento de las muestras en 50 minutos para procesar una muestra de semen por gradientes y 40 minutos para hacer lo mismo mediante MSS.

Conclusiones

Los resultados indican que no hay diferencias estadísticamente significativas en las tasas de fecundación o de blastocistos, lo que sugiere la capacitación mediante MSS es equiparable a los gradientes de densidad. Sin embargo, no podemos completar aún un test de no-inferioridad. Para disponer de resultados más robustos hay que ampliar el estudio.

El uso de sistemas de microfluídica reduce el tiempo empleado en el procesamiento de la muestra. Así mismo, reducimos el número de pasos necesarios, aumentando la seguridad del paciente y manipulando menos la muestra.

871/195. TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE: EXPERIENCIA CLÍNICA EN UNA SERIE DE CASOS

Autores:

Bataller Canet, M.¹, Rodríguez Búñez, A.², Castro Esteban, C.³, Santiago Garrido, A.⁴, Mayo López, A.⁴, Nae Franguela, M.⁵, Martín Manjon, A.⁶, Sánchez-eguíbar Mayordomo, M.⁶, Pich Barroso, D.⁵, Muñoz Ledesma, A.⁷, Pascual Arévalo, Y.⁷, Mancha Heredero, E.⁷, Martín Macías, M.⁷, García Yuste, M.⁷, Gonzalez Soto, B.⁸, Domínguez García, M.⁸, Sánchez Castelló, I.⁸

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (2) Jefa de sección ginecología. HURH. Valladolid, (3) MIR 3 Ginecología. HURH. Valladolid, (4) MIR 2 Ginecología. HURH. Valladolid, (5) MIR 4 Ginecología. HURH. Valladolid, (6) MIR 1 Ginecología. HURH. Valladolid, (7) Ginecóloga. HURH. Valladolid, (8) Embrióloga. HURH. Valladolid

Resumen:

Introducción

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad neurológica crónica que afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva. La evidencia disponible indica que no se asocia con una disminución de la fertilidad; sin embargo, se recomienda estabilidad clínica y una adecuada planificación del tratamiento neurológico para la búsqueda de gestación. La mejora en el manejo de la enfermedad y la planificación reproductiva ha incrementado la demanda de técnicas de reproducción asistida (TRA) en este grupo de pacientes. Los datos actuales sugieren que la estimulación ovárica y la gestación no empeoran el pronóstico a largo plazo de la EM, aunque el posparto se relaciona con un mayor riesgo de brotes. No obstante, en la práctica clínica persisten dudas sobre la seguridad de los tratamientos hormonales y los resultados reproductivos. El objetivo de este estudio es describir los resultados de TRA y la evolución clínica en mujeres con EM tratadas en nuestro centro

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo basado en una serie de cinco mujeres con diagnóstico de EM que realizaron tratamientos de reproducción asistida. Se recogieron variables reproductivas (edad, tipo de técnica, respuesta ovárica, resultados embrionarios y gestacionales) y variables clínicas relevantes (tipo de EM, tratamiento neurológico, estabilidad clínica y aparición de brotes). Las pacientes fueron tratadas mediante FIV/ICSI con protocolos de estimulación con antagonistas, adaptados de forma individualizada y coordinados con el servicio de Neurología

Resultados

La edad media de las pacientes fue de 33,8 años (rango 24-39). La mayoría presentaban EM remitante-recurrente y se encontraban clínicamente estables al inicio de la TRA. En los casos en tratamiento con fármacos modificadores de la enfermedad, se realizó una planificación reproductiva individualizada, incluyendo cambios terapéuticos o ventanas libres de tratamiento cuando fue necesario. Se llevaron a cabo múltiples ciclos de FIV/ICSI, observándose una respuesta ovárica variable (0-21 ovocitos recuperados). En tres pacientes se obtuvieron embriones viables y se realizaron transferencias embrionarias, tanto en fresco como diferidas. Se lograron dos gestaciones evolutivas: una tras criotransferencia y otra de forma espontánea tras planificación neurológica, ambas sin complicaciones obstétricas relevantes y con recién nacido sano a término.

Durante la estimulación ovárica no se observaron brotes de EM en la mayoría de los ciclos. Únicamente una paciente presentó un brote neurológico durante un ciclo de FIV, que fue manejado de forma coordinada con Neurología, permitiendo la continuación del tratamiento reproductivo posterior. No se registraron complicaciones graves relacionadas con la estimulación hormonal.

Conclusiones

Las técnicas de reproducción asistida permiten obtener resultados reproductivos satisfactorios en mujeres con esclerosis múltiple, con un perfil de seguridad aceptable cuando existe estabilidad clínica y una adecuada planificación terapéutica. La estimulación ovárica no se asoció de forma sistemática a un aumento de la actividad de la enfermedad. El manejo multidisciplinar entre reproducción y Neurología es clave para optimizar resultados y minimizar riesgos, confirmando que la TRA constituye una opción válida y segura en este grupo de pacientes.

871/196. PROBIÓTICOS VAGINALES DE LACTOBACILLUS CRISPATUS FAVORECEN LA INTEGRIDAD DEL EPITELIO ENDOMETRIAL Y LA EXPRESIÓN GÉNICA ASOCIADA A LA RECEPTIVIDAD.

Autores:

Blanco Rodríguez, L.¹, Kocak, K.², Apostolov, A.¹, Pathare, A.³, Romero Garcia, F.⁴, Roop, T.⁵, Saare, M.³, Mändar, R.⁶, Du, J.⁷, Salumets, A.⁸, Sola Leyva, A.⁹

Centro de Trabajo:

(1) Estudiante de doctorado, Universidad de Tartu, Tartu, Estonia, (2) Estudiante de doctorado, Universidad Ca' Foscari, Venecia, Italia, (3) Investigadora, Celvia CC AS, Tartu, Estonia, (4) Estudiante de doctorado, Karolinska Institutet, Estocolmo, Suecia, (5) Especialista jefa de la Colección Científica, Instituto de Biomedicina y Medicina Traslacional, Universidad de Tartu, Tartu, Estonia, (6) Profesora de ecología microbiana médica, Universidad de Tartu, Tartu, Estonia, (7) Investigadora principal, Karolinska Institutet, Estocolmo, Suecia, (8) Profesor de medicina reproductiva, Karolinska Institutet, Estocolmo, Suecia, (9) Profesor ayudante doctor, Karolinska Institutet, Estocolmo, Suecia

Resumen:

Introducción

Las especies del género *Lactobacillus* predominan en el microbioma vaginal de mujeres sanas; sin embargo, la composición y función de los microorganismos en el útero no están tan ampliamente caracterizadas. A pesar de ello, evidencias recientes han subrayado su relevancia clínica, particularmente en relación con los resultados de la fecundación in vitro y diversas patologías inflamatorias ginecológicas. Aunque la colonización microbiana desde la vagina hasta el útero ha sido demostrada en modelos animales, el efecto tanto de la presencia bacteriana como de sus productos derivados sobre el epitelio endometrial y el establecimiento del estado receptivo aún no se comprende con exactitud. Los organoides epiteliales endometriales (EEOs, por sus siglas en inglés) constituyen un modelo tridimensional fisiológicamente relevante que recapitula la arquitectura, polaridad y respuesta hormonal del epitelio endometrial humano. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto directo e indirecto de la cepa probiótica vaginal patentada en nuestro grupo, *Lactobacillus crispatus*, y del microorganismo comensal *Escherichia coli* sobre la integridad de la barrera epitelial, la respuesta inflamatoria y los perfiles transcriptómicos asociados al establecimiento de un estado receptivo.

Material y Métodos

Los EEOs se generaron a partir de biopsias endometriales de mujeres sanas y fértiles. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética local (Ref. 330/M-8; 364/M-9). Los EEOs fueron sometidos a estimulación hormonal con estrógeno, progesterona y AMPc para simular la fase secretora del ciclo menstrual. Posteriormente, se expusieron durante 24 horas a *L. crispatus* (cepa patentada 1816425) o *E. coli* (ATCC 25922) mediante cocultivo en contacto directo o a través de un sistema de insertos para evaluar efectos indirectos. Se analizaron la viabilidad celular, la producción de citoquinas y los perfiles transcriptómicos mediante RNA-Seq. El análisis estadístico se realizó con ANOVA, considerando significativo un p-valor ajustado < 0,05.

Resultados

La exposición directa a *L. crispatus* promovió el desarrollo de los EEOs, mientras que *E. coli* disminuyó la viabilidad celular y comprometió su crecimiento. En el sistema de insertos no se observaron cambios significativos en los niveles de IL-6 entre los grupos. Por el contrario, el contacto directo con *E. coli* indujo un aumento significativo de IL-6 en comparación con el control y *L. crispatus* ($p < 0,05$), mientras que *L. crispatus* redujo significativamente la producción de IL-6 frente al control ($p < 0,05$). El análisis transcriptómico mostró una regulación diferencial significativa tras la exposición directa a *E. coli*, con sobreexpresión de genes asociados a rutas proinflamatorias y alteración de uniones celulares. En contraste, la exposición a *L. crispatus* se asoció con la sobreexpresión de genes vinculados con la función secretora y la receptividad endometrial.

Conclusiones

En conjunto, *E. coli* ejerce un efecto adverso sobre el epitelio endometrial, induciendo rutas proinflamatorias que podrían comprometer el establecimiento de un estado receptivo. Por el contrario, *L. crispatus* preserva la integridad estructural y funcional del epitelio y promueve un entorno molecular favorable para la receptividad endometrial. Estos hallazgos respaldan el papel modulador del eje microbiota-endometrio y destacan su potencial relevancia clínica en reproducción asistida.

871/216. IDENTIFICACIÓN DE BIOMARCADORES LIPÍDICOS MEDIANTE HPLC-MS/MS EN FLUIDO FOLICULAR PARA LA EVALUACIÓN DEL ENVEJECIMIENTO REPRODUCTIVO Y LA COMPETENCIA OVÁRICA

Autores:

Pérez Quiroga, V.¹, Franco Iriarte, J.², Laparra, M.³, Dabalos, A.⁴, Roy, R.⁵, Villa Milla, A.⁶, Bescos Villas, G.⁶, Botas Elgorriaga, P.⁶, Barroso Burgos, L.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora. Hospital Ruber Internacional. Madrid, (2) Madrid, (3) 3. Grupo de Inmunonutrición Molecular de IMDEA. Cantoblanco.Madrid, (4) 4. Epigenética del Metabolismo Lipídico de IMDEA. Cantoblanco. Madrid., (5) Grupo Reproducción y Daño (REDA) Universidad Autónoma de Madrid. Dpto. Biología. Madrid., (6) Madrid Hospital Ruber Internacional

Resumen:

Introducción

En el contexto de la medicina reproductiva, identificar biomarcadores no invasivos que reflejen la calidad ovocitaria representa un desafío crucial. El fluido folicular (FF) es una mezcla compleja de hormonas, proteínas, lípidos, metabolitos, factores de crecimiento y material genético que constituye el microambiente inmediato del ovocito, y se posiciona como fuente importante para la búsqueda de biomarcadores no invasivos de calidad ovocitaria. Los lípidos en el FF desempeñan roles críticos en la señalización celular, metabolismo energético y protección contra el estrés oxidativo durante la foliculogénesis. Alteraciones en el perfil lipídico del microambiente folicular podría condicionar la competencia ovárica. El objetivo principal fue comparar el perfil lipídico del FF analizando el impacto del envejecimiento en dos grupos etarios: mujeres menores y mayores de 35 años. Se buscó determinar si los niveles de determinados fosfolípidos (PLs) varían en función de la edad, y si estos parámetros podrían utilizarse como herramientas diagnósticas indirectas para evaluar calidad ovocitaria.

Material y Métodos

Se cuantificaron los niveles de fosfatidiletanolamina (PE), fosfatidilcolina (PC), lisofosfatidilcolina (LPC 16:0 y LPC 18:2) y colesterol (Chol) en muestras de FF obtenidas por punción folicular mediante un sistema HPLC acoplado a un espectrómetro de masas. La intensidad de la señal se expresó en unidades de área normalizada por tiempo (counts x min), manteniendo una variabilidad analítica inferior al 15%. El estudio ha sido aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad Autónoma de Madrid (CEI-106-2075). Los datos se dividieron en dos cohortes (<35 años y ≥35 años) para comparar las diferencias en los niveles de lípidos mediante el test de Mann-Whitney y su correlación con la edad mediante el coeficiente de Spearman.

Resultados

Se observaron variaciones significativas en el perfil de algunos PLs del FF entre los grupos etarios. Las mujeres >35 años presentaron niveles significativamente más elevados de PE en comparación con <35 años (media=54,8 vs. 29,7; p=0,022). Por el contrario, los niveles de PC fueron significativamente menores en el grupo de mayor edad (media= 5,5 vs. 8,0; p=0,0376). Estas diferencias sugieren un cambio en el perfil lipídico posiblemente relacionado con el envejecimiento reproductivo. Aunque los niveles de Chol, LPC 16:0 y LPC 18:2 fueron mayores en mujeres >35 (media = 142,4 vs. 87,6; media = 2268,2 vs. 1377,1; media= 2261,4 vs. 1893, 0) no alcanzaron diferencias estadísticamente significativas (p=0,93, p= 0,18 y p=0,3793 respectivamente). La correlación entre edad y niveles de PE fue positiva y

significativa ($r = 0,50$; $p = 0,01$; $R^2 = 0,22$) mientras que para niveles de PC fue negativa y significativa ($r = -0,52$; $p = 0,01$; $R^2 = 0,28$).

Conclusiones

Este estudio sugiere que el envejecimiento reproductivo podría impactar en la composición lipídica del microambiente folicular y calidad ovocitaria. La disminución de PC, esencial para la fluidez y estabilidad de las bicapas lipídicas, sumada con aumento de PE en mujeres >35 años, sugiere una alteración en la homeostasis de las membranas y rutas de señalización lipídica. Estos fosfolípidos emergen como biomarcadores potenciales para la evaluación no invasiva de calidad ovocitaria.

871/224. GESTACIÓN TRAS PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD Y ANEXECTOMÍA BILATERAL EN TUMOR SEROSO BORDERLINE DE OVARIO.

Autores:

Del Barrio Longarela, S.¹, Hernández Barredo, M.², Munguía González, N.², Ceballos Rodríguez, M.³, Jubete Castañeda, Y.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria, (2) Residente de 4º año Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria, (3) Médico Adjunto Servicio de Ginecología y Obstetricia Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria, (4) Jefe de Servicio Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria.

Resumen:

Introducción

Los tumores serosos borderline de ovario (TBO) afectan con frecuencia a mujeres en edad reproductiva. El manejo clínico en pacientes con deseo genésico plantea un reto, especialmente cuando es necesaria una cirugía radical. La preservación de la fertilidad mediante técnicas de reproducción asistida (TRA) constituye una opción relevante, aunque la evidencia sobre resultados reproductivos tras anexectomía bilateral es limitada. El objetivo de esta comunicación es describir el abordaje multidisciplinar y el resultado reproductivo en una paciente con TBO seroso sometida a preservación de la fertilidad y posterior gestación mediante fecundación in vitro (FIV).

Material y Métodos

Comunicación clínica descriptiva retrospectiva ($n=1$). Se revisaron los registros clínicos relativos al diagnóstico, tratamiento quirúrgico, preservación de la fertilidad, procedimientos de FIV y evolución obstétrica. Se recogieron variables clínicas, reproductivas y obstétricas, expresadas mediante estadística descriptiva (números absolutos y porcentajes). El estudio se realizó conforme a la normativa vigente, con aprobación del comité ético (CEIm) y consentimiento informado para uso científico de los datos anonimizados.

Resultados

Mujer de 36 años, nuligesta, asintomática, remitida por masa anexial izquierda compleja detectada en ecografía transvaginal. Se realizó anexectomía izquierda, con diagnóstico anatomopatológico de TBO seroso (4,5 cm). La biopsia del ovario derecho mostró implante de TBO seroso, decidiéndose preservación de la fertilidad previa a cirugía de estadiaje. La reserva ovárica era baja (hormona

antimülleriana 0,57 ng/ml). Se llevaron a cabo tres ciclos de estimulación ovárica y punción transvaginal, con obtención de 3, 4 y 5 ovocitos respectivamente, vitrificándose un total de 10 ovocitos en metafase II. Posteriormente se completó cirugía de estadiage con anexectomía derecha, omentectomía, apendicectomía y biopsias peritoneales, conservando el útero. No se objetivó enfermedad invasiva ni indicación de tratamiento adyuvante. Tras seguimiento oncológico sin recidiva, se inició FIV en 2025. Se desvitrificaron 10 ovocitos, con supervivencia de 8 (80%). Se obtuvieron 7 cigotos con dos pronúcleos (87,5%), desarrollándose 4 blastocistos vitrificados. Tras una primera criotransferencia fallida, una segunda criotransferencia en ciclo sustituido resultó en gestación clínica evolutiva. El embarazo cursó sin complicaciones oncológicas, con control endocrinológico por hipotiroidismo subclínico. Finalizó mediante cesárea urgente tras inducción fallida, con recién nacido sano.

Conclusiones

La preservación de la fertilidad mediante vitrificación de ovocitos seguida de FIV permite alcanzar gestación y recién nacido vivo en pacientes con TBO seroso sometidas a anexectomía bilateral, siempre que se conserve el útero y exista una adecuada coordinación multidisciplinar. Este abordaje representa una opción válida y segura en mujeres con deseo genésico, incluso con reserva ovárica disminuida.

871/239. DERIVACIÓN A GINECOLOGÍA Y PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD EN POBLACIÓN TRANS ATENDIDA EN UNA UNIDAD ESPECIALIZADA DE IDENTIDAD DE GÉNERO.

Autores:

Báez Quintana, D.¹, Salas Cortegoso, M.², Martínez Alberto, C.³

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Familia y Comunidad. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. San Cristóbal de la Laguna. Santa Cruz de Tenerife, (2) Gestora de Casos (Enfermera especialista Enfermería Familiar y Comunitaria) Servicio Canario de Salud, Santa Cruz de Tenerife., (3) Profesor. Escuela Universitaria de Enfermería. Santa Cruz de Tenerife

Resumen:

Introducción

Introducción: La preservación de la fertilidad en personas trans forma parte de la atención integral en salud reproductiva, especialmente antes del inicio de tratamientos hormonales con posible impacto sobre la capacidad reproductiva. El acceso a estos circuitos debe garantizar la autonomía de la persona, así como una adecuada información clínica y legal. Determinadas condiciones normativas asociadas al mantenimiento y uso futuro de los gametos pueden influir en la toma de decisiones y en la adherencia al proceso asistencial. Nuestro objetivo es describir características de las personas trans derivadas a ginecología para preservación de la fertilidad.

Material y Métodos

Material y Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo, aprobado por el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos Provincial de Santa Cruz de Tenerife con código CHUNSC_2025_60. Se incluyeron todas las personas trans derivadas desde la Unidad Específica de Atención Primaria, a consultas de ginecología para preservación de la fertilidad durante el año 2025. El criterio para la derivación fue la autoidentificación como persona trans y el deseo expreso de preservar la fertilidad, siendo la indicación canalizada por un equipo multiprofesional que trabaja

en red dentro del circuito asistencial establecido. La derivación pudo ser realizada por la enfermera gestora de casos, la médica gestora de casos o la profesional de endocrinología. Las variables recogidas fueron edad, sexo asignado al nacer, fecha de la cita en ginecología, asistencia a la cita y preservación y tipo de gametos.

Resultados

Resultados: La muestra estuvo compuesta por 79 personas trans derivadas a ginecología para preservación de la fertilidad, con una edad media de 24 años (15-37), siendo el 57% personas que querían preservar esperma, y 43% personas que querían preservar ovocitos. Del total de personas derivadas, el 51% no acudió a la cita programada, a pesar de ofrecerles nuevas citas, y del 49% que sí acudió, solo 2 personas preservaron ovocitos y 9 personas preservaron semen.

Conclusiones

Conclusiones: El absentismo y la baja preservación de la fertilidad en población trans pueden estar condicionados tanto por barreras legales, administrativas y asistenciales, destacando la necesidad de mantener contacto periódico con las unidades de reproducción humana para renovar el consentimiento informado y garantizar el mantenimiento de los gametos. Asimismo, las limitaciones del sistema público en la financiación de determinadas técnicas reproductivas, como el método ROPA, junto con la imposibilidad legal de acceso a la gestación subrogada, pueden obligar a recurrir a centros privados con el consiguiente coste económico. Además, los tratamientos de proliferación y extracción de gametos pueden interferir con los procesos de afirmación de género. Estos resultados subrayan la importancia del acompañamiento, la información clínica y legal y el seguimiento continuado del equipo multiprofesional con el objetivo de reducir barreras y favorecer decisiones reproductivas informadas.

871/254. EVALUACIÓN DEL MODELO IDASCORETM EN D3 DE DESARROLLO COMO PREDICTOR DE LLEGADA A BLASTOCISTO

Autores:

Álvarez Gómez, A.¹, Sanfeliu Capdevila, S.¹, Clapés I Costa, E.¹, Navarro Sotos, N.¹, Castro Ortiz, V.¹, Carrasco Acosta, A.¹, López Hierro, L.¹, Conde, P.¹, Grossmann I Camps, M.¹, Rabanal Anglada, A.¹, Serra Ortiz, O.², Guix Galcerán, C.², Zamora Corzo, L.², Olivares Vela, R.²

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo. Clínica Barcelona IVF. Barcelona (BARCELONA), Cataluña, España, (2) Ginecólogo. Clínica Barcelona IVF. Barcelona (BARCELONA), Cataluña, España

Resumen:

Introducción

La inteligencia artificial ha supuesto una revolución en todos los campos, incluyendo también el de la reproducción asistida. Un ejemplo es el modelo iDAScoreTM, un algoritmo que, analizando el desarrollo embrionario en el incubador time-lapse Embryoscope+, ofrece una puntuación en días 2, 3, 5 y 6 de desarrollo a cada embrión según su potencial de implantación. Su utilidad en este aspecto ha sido probada en numerosos estudios recientes. Evaluar su capacidad predictiva en D3 puede mejorar la planificación clínica. En este estudio se pretende analizar si el modelo iDAScoreTM puede ser utilizado como predictor en día 3 de desarrollo de llegada a blastocisto.

Material y Métodos

En este estudio retrospectivo se analizaron 3455 embriones de 562 ciclos entre abril y noviembre de 2025. Se clasificaron según origen del ovocito (donado, n=1711; propio, n=1744), tipo de semen (fresco,

n=1253; congelado, n=1110; banco, n=1092), realización de biopsia (no, n=2192; sí, n=1263) y edad ovocitaria (<30, n=1456; 30-34, n=741; 35-38, n=549; >38, n=709). Se realizó eclosión asistida en día 3 a los embriones de ciclos de biopsia embrionaria. Se definió destino favorable como embriones transferidos (n=339), vitrificados (n=1073) o biopsiados (n=622); y no favorable como descartados (n=1421). Se recogieron de todos los embriones la puntuación proporcionada por iDAScore en día 3, 5 y/o día 6. Se aplicó regresión logística para estimar la asociación entre la puntuación en D3 y el destino favorable, calculando odds ratios y AUC por subgrupo. El análisis estadístico se realizó mediante el software R.

Resultados

La puntuación iDAScoreTM en D3 se asoció significativamente con un destino favorable ($\beta=0.59$, $p<0.001$; odds ratio=1.81). La discriminación global del modelo fue buena (AUC=0.7626). La estratificación por grupos mostró una mejora de la predicción en ovocitos donados (AUC=0.7766) respecto a ovocitos propios (AUC=0.7496). Se observa también una mejora de la predicción en embriones sin biopsiar (AUC=0.7904) que en embriones biopsiados (AUC=0.7263). El tipo de semen parece no influir en la predicción del modelo, ya sea fresco (AUC=0.7447), congelado (AUC=0.7713) o de banco (AUC=0.7742). También se observa que este modelo funciona mejor en edades más jóvenes (<30 (AUC=0.7886), 30-34 (AUC=0.7718), 35-38 (AUC=0.7830)) pero la discriminación del modelo disminuye en pacientes mayores de 38 años (AUC=0.7020).

Conclusiones

Nuestros resultados demuestran que existe una asociación entre la puntuación iDAScoreTM en D3 y la probabilidad de llegar a blastocisto, y que el aumento de esta nota se relaciona con un aumento de la probabilidad de destino favorable. Igualmente, se ha comprobado la viabilidad como predictor de blastocisto, siendo esta predicción más moderada en los casos de biopsia embrionaria (posiblemente atribuible a la realización de la eclosión asistida) y en pacientes de más de 38 años (por la disminución de la calidad ovocitaria). Esta herramienta puede ser de gran utilidad para los pacientes, como forma de ajustar sus expectativas y prepararlos psicológicamente para el resultado; y para el laboratorio, con el fin de organizar los equipos de trabajo según el número de embriones previstos a transferir, biopsiar o criopreservar.

871/263. INFLUENCIA DE LA CALIDAD EMBRIONARIA EN UN PROTOCOLO DE DESVITRIFICACIÓN ULTRARRÁPIDO

Autores:

De Lis Urueña, E.¹, López Regalado, M.², Rodríguez Izquierdo, C.², Cano Oliva, E.², López Lería, B.², Baños Gavilán, L.³, García Pinar, C.³, Ramírez Chamond, M.⁴, Royuela García, M.⁵, Martínez Granados, L.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (2) Embrióloga. Hospital Príncipe de Asturias. Madrid, (3) Técnico superior de laboratorio. Hospital Príncipe de Asturias. Madrid, (4) Catedrático de la Universidad de Alcalá de Henares, (5) Catedrática de la Universidad de Alcalá de Henares, (6) Embriólogo. Hospital Príncipe de Asturias. Madrid

Resumen:

Introducción

Según los datos publicados por la SEF en el Informe del Registro Nacional de Actividad 2023, durante ese año, del total de transferencias embrionarias realizadas, el 73,91 % fueron transferencias de embriones criopreservados. Además, del total de nacidos vivos por fecundación in vitro, el 74,00 % resul-

taron de una criotransferencia. Estos datos dan una idea de la importancia de la criopreservación de embriones en el mundo de la reproducción asistida.

Los protocolos de vitrificación y desvitrificación convencionales consumen bastante tiempo y, desde hace algunos años, se está trabajando con el objetivo de acortar su duración para adaptarlos a las necesidades de los embriólogos y mejorar los resultados.

El objetivo de este trabajo es determinar la influencia de la calidad embrionaria en la supervivencia al proceso de desvitrificación, gestación e implantación, en función del protocolo de desvitrificación utilizado.

Este es el primer estudio en el que se realiza un análisis comparativo de un protocolo de desvitrificación convencional y un protocolo de desvitrificación ultrarrápido, diferenciando a los blastocistos por calidad embrionaria.

Material y Métodos

Se ha realizado un análisis retrospectivo de los resultados de 736 TEC de embrión único: 385 TEC, desvitrificado mediante un protocolo convencional y 351 TEC, desvitrificado mediante un protocolo ultrarrápido.

Los protocolos de desvitrificación de blastocistos comparados son un protocolo convencional de varios pasos y 10 minutos de duración y un protocolo ultrarrápido de un solo paso y 1 minuto de duración. Por tanto, el protocolo ultrarrápido permite ahorrar 9 minutos y reducir el tiempo que los blastocistos están expuestos a condiciones de temperatura y osmolaridad subóptimas.

En el estudio se analizan las tasas de supervivencia, gestación e implantación de embriones de distintas calidades y se comparan entre los dos protocolos.

Resultados

El 99,43 % de los embriones desvitrificados mediante el protocolo ultrarrápido sobrevivieron a la descongelación, frente a un 98,45 % en el grupo de desvitrificación convencional. La tasa de gestación del grupo de desvitrificación ultrarrápida es de 37,46 %, mientras que la del grupo de desvitrificación convencional es de 33,25 %. Por último, con respecto a la tasa de implantación, en el grupo de desvitrificación ultrarrápida es de 38,04 %, mientras que en el grupo de desvitrificación convencional es de 33,25 %.

A pesar de observarse una tendencia a obtener mejores resultados con el protocolo de desvitrificación ultrarrápido, no hay diferencias estadísticamente significativas en las tasas de supervivencia, gestación e implantación entre los dos grupos de estudio; tampoco al diferenciar a los embriones en función de la calidad embrionaria.

Conclusiones

La influencia de la calidad embrionaria en los resultados no difiere en función del protocolo de desvitrificación utilizado. Por tanto, independientemente de su calidad, los blastocistos pueden ser desvitrificados con cualquiera de los protocolos, sin que uno de los dos resulte más beneficioso.

Además, a pesar de que no se observen mejoras significativas en los resultados al utilizar el protocolo ultrarrápido, en comparación con el protocolo convencional, la desvitrificación ultrarrápida simplifica el proceso y ahorra tiempo, por lo que es una buena opción a implementar en los laboratorios de reproducción.

871/266. ATLAS TRANSCRIPTÓMICO ESPACIAL DEL ENDOMETRIO HUMANO DURANTE LA APERTURA DE LA VENTANA DE IMPLANTACIÓN

Autores:

Gayete Mor, B.¹, Wei, F.², Cheng, H.², Blazquez Ventura, A.³, Guillén Quílez, J.³, Ruiz-herrera, A.⁴, Chuva De Sousa Lopes, S.², Rodríguez Aranda, A.⁵, Miguel Escalada, I.¹

Centro de Trabajo:

(1) Research and Development, Eugin Group, Barcelona, Spain, (2) Department of Anatomy and Embryology, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands, (3) Medical, Eugin Clinic, Barcelona, Spain, (4) Department of Cell Biology, Physiology and Immunology, Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Spain, (5) Corporate Medical, Eugin Clinic, Barcelona, Spain

Resumen:

Introducción

La receptividad endometrial se limita a un breve período de la fase secretora conocido como la ventana de implantación (WOI). Aunque su temporalidad tiene una clara relevancia clínica, los mecanismos moleculares que regulan su apertura siguen sin comprenderse completamente. Estudios transcriptómicos en bulk y célula única (scRNA-Seq) han permitido identificar patrones de expresión génica asociados a los distintos tipos celulares del endometrio, pero carecen de contexto anatómico, lo que limita la comprensión de la arquitectura del tejido y las interacciones celulares. En este marco, la transcriptómica espacial permite mapear cambios transcripcionales específicos de cada tipo celular in situ. El objetivo de este estudio es describir la dinámica transcripcional espacial del endometrio durante la fase secretora.

Material y Métodos

Este estudio prospectivo reclutó 42 mujeres sanas con ciclos menstruales regulares y función ovárica normal (edad media±DE: 32.2±4.5 años), entre abril de 2022 y abril de 2025. Este estudio obtuvo la aprobación ética de un CEIm. Cada donante proporcionó una biopsia endometrial en ciclo natural sin soporte lúteo entre LH+2 y LH+9 (2-7 donantes por día). La datación del ciclo se basó en el pico endógeno de LH, identificado mediante ecografía transvaginal y determinaciones hormonales. Todas las biopsias se procesaron para RNA-seq bulk y ocho se fijaron en paraformaldehído y se incluyeron en bloques de parafrina. Se analizaron un total de 26 cortes histológicos mediante transcriptómica espacial Xenium HP-5K (10x Genomics). Para el análisis bioinformático se utilizó Xenium Ranger v4.0 y Scanpy v1.11.5.

Resultados

Generamos un atlas transcriptómico espacial con resolución de célula única que incluyó 1,373,155 células endometriales procedentes de 8 donantes, abarcando las fases secretoras temprana y media (LH+2-LH+8). La concordancia transcripcional fue elevada tanto entre cortes histológicos de una misma donante, como entre donantes biopsiadas el mismo día de su ciclo (R^2 de Pearson >0.97 y >0.76, respectivamente). El análisis no supervisado mediante el algoritmo de Leiden permitió identificar las principales poblaciones celulares del endometrio: estromales (COL5A1), glandulares (PAPSS1), luminales (LGR5), ciliadas (FOXJ1), linfocitos (ITGAL), células NK (GZMA), macrófagos (STAB1) y células endoteliales (CD34), cuya distribución espacial reprodujo la arquitectura esperada del tejido. Un análisis a mayor resolución de los compartimentos estromal y epitelial reveló subpoblaciones con cambios transcripcionales dinámicos a lo largo de la fase secretora, caracterizadas por marcadores canónicos, y algunos nuevos, validados mediante datos de scRNA-seq. Por ejemplo, en LH+2 predominaba el epitelio glandular proliferativo, que transitó hacia un fenotipo secretor en LH+7-8;

mientras que las células estromales tempranas progresaron hacia un fenotipo decidualizado en fases tardías. Asimismo, y como era esperado, las células uNK aumentaron progresivamente a lo largo de la fase secretora. La integración de los datos de RNA-seq bulk con transcriptómica espacial permitió asignar genes relevantes para la implantación a tipos celulares específicos y visualizar la apertura de la WOI en el tejido.

Conclusiones

Este estudio describe un atlas espacial de la dinámica transcripcional del endometrio durante la fase secretora, identificando poblaciones celulares especializadas y estados celulares transitorios. Estos hallazgos sirven de base para el desarrollo de herramientas diagnósticas y enfoques personalizados en reproducción asistida.

871/275. ¿CUÁL ES EL MOMENTO ÓPTIMO PARA DECUMULAR Y MICROINYECTAR?

Autores:

Ruiz Espinosa, N.¹, Ayllón Ramos, B.¹, Ortiz Salcedo, J.², Luque Martínez, L.³, Bernabeu García, A.⁴, Ten Morro, J.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Instituto Bernabeu. Albacete, (2) Genetista. Instituto Bernabeu Biotech. Alicante, (3) Ginecóloga. Instituto Bernabeu. Albacete, (4) Ginecóloga. Instituto Bernabeu. Alicante, (5) Embriólogo. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

Las recomendaciones generales establecen que el tiempo entre la recogida ovocitaria y su decumulación debe ser 1-1.5 horas. Asimismo, el tiempo recomendado hasta la microinyección oscila entre 4-6 horas post-punción. No obstante, pueden surgir situaciones en las que el volumen de trabajo y/o la disponibilidad de los equipos no permitan garantizar el cumplimiento de estos tiempos. Por ello, el objetivo de este estudio es evaluar la posible repercusión que estas variaciones temporales puedan causar en diferentes parámetros de laboratorio.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de 8057 ciclos de ICSI desde julio 2017 hasta diciembre 2025. Se incluyeron únicamente ciclos con ovocito propio fresco, excluyendo ciclos con ovocito donado, criopreservados y/o combinados. Partiendo de la hora de inicio de punción ovocitaria, se registraron 3 grupos de hora de inicio de decumulación (<1, 1-2 y >2) y microinyección (<4, 4-6 y >6). Los parámetros de estudio fueron fecundación, degeneración y embrión útil.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables categóricas mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Las variables numéricas se describieron utilizando el número de casos, la media y la desviación estándar. La corrección de posibles sesgos debidos a variables de confusión, como edad materna y origen seminal, se llevó a cabo mediante regresión logística binaria. Todos los análisis se realizaron utilizando el software estadístico R, versión 4.4.2.

Resultados

La edad media de las pacientes fue 37.48±4.09 años. El número medio de ovocitos obtenidos fue de 8.65±6.40 con una tasa de madurez del 76.05±23.43%.

En los resultados se apreció una disminución estadísticamente significativa ($p = 0.024$) en la tasa de fecundación cuanto mayor fue el tiempo transcurrido entre la recogida ovocitaria y la decumulación. Al estratificar temporalmente, se observó que la tasa de fecundación disminuyó al superar las 2 horas en comparación con intervalos inferiores a 1 hora (71.03 ± 27.60 vs 73.54 ± 26.30 , $p = 0.017$).

Por otro lado, al aumentar el tiempo entre la punción ovocitaria y la microinyección se redujeron las tasas de fecundación ($p = 0.001$): más de 6 horas mostró una menor tasa de fecundación con respecto a menos de 4 horas (69.01 ± 29.00 vs 74.95 ± 25.15 , $p = 0.018$). Asimismo, esta disminución fue observada en el intervalo de 4 a 6 horas (73.10 ± 25.51 vs 74.95 ± 25.15 , $p = 0.004$).

No se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a tasa de degeneración y embrión útil, aunque hubo mayor porcentaje de degeneración a mayor edad del ovocito.

Conclusiones

La tasa de fecundación incrementó estadísticamente en el grupo de 1 hora entre la recogida ovocitaria y la decumulación y menos de 4 horas entra punción y microinyección. El porcentaje de embrión útil fue equiparable entre los grupos. Los datos obtenidos permitirían optimizar la organización y planificación del trabajo diario del laboratorio sin otorgar especial consideración a estos periodos de tiempo, exceptuando el tiempo máximo de más de 6 horas entre punción y microinyección. No obstante, se requerirían estudios prospectivos que incluyan cohortes homogéneas para corroborar nuestros resultados.

871/277. IMPACTO DE LA INFERENCIA DE ANCESTRÍA GENÉTICA JUDÍA ASKENAZÍ EN EL CRIBADO DE PORTADORES: GBEI COMO MODELO DE RIESGO INFRAESTIMADO

Autores:

Cruz Lafuente, A.¹, Feliu Cuberes, A.¹, Lorente Casanovas, P.¹, Trigo Sierra, A.¹, Palahi Bages, M.¹, Moret Turné, R.¹, Serrano Fernández, L.¹, Cotán, D.², Sandalinas Alabert, M.³

Centro de Trabajo:

(1) Analista Carrier Screening. Dina Science. Barcelona, (2) Director de Operaciones Carrier Screening. Dina Science. Barcelona, (3) Directora General CEO. Dina Science. Barcelona

Resumen:

Introducción

El cribado genético de portadores (CGP) es fundamental para la prevención de enfermedades hereditarias. Dada la creciente heterogeneidad en las poblaciones, la asignación precisa de la ascendencia genética mejora la sensibilidad y especificidad del CGP. Este aspecto es crítico en poblaciones como la judía asquenazí (ASJ) que, debido a la endogamia y fenómenos de efecto fundador, presenta una prevalencia elevada de variantes patogénicas recesivas específicas que no suelen incluirse en los paneles estándar diseñados para la población general o europea.

El objetivo de este estudio es evaluar cómo influye la ascendencia ASJ en la capacidad de detección de un panel de portadores, analizando si el estudio de la ascendencia genética inferida permite identificar riesgos genéticos que pasarían desapercibidos en los paneles estándar y si puede prevenir la omisión de hallazgos clínicos relevantes.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo analizó a 8.315 individuos de Europa y Sudamérica sometidos a CGP entre abril de 2024 y diciembre de 2025. Se analizó un panel de 800 genes mediante Next Generation Sequencing (NGS) para determinar el estado de portador. Paralelamente, se infirió la ancestría genética mediante el software iAdmix, utilizando como referencia las frecuencias de la base de datos gnomAD. Tras la identificación de individuos con una ancestría ASJ superior al 25%, se realizó la curación de variantes siguiendo las guías de la American College of Medical Genetics and Genomics (ACMG) para identificar tasas de portadores específicas por etnia.

Resultados

Se identificaron 491 individuos con una ancestría genética ASJ superior al 25%. El hallazgo más relevante fue la discrepancia en la tasa de portadores según el modelo de análisis poblacional aplicado. Es un ejemplo el gen GBEI, que en la cohorte general se obtuvo una frecuencia de portadores de 1/213, valor que situaría a este gen por debajo del umbral de cribado recomendado por la ACMG ($>1/200$) para población general. Sin embargo, al analizar exclusivamente el subgrupo con ancestría ASJ inferida ($>25\%$), la frecuencia de portadores ascendió a 1/70, lo que triplica el resultado respecto la cohorte general y se equipara a las poblaciones de referencia judías, donde sí que presenta una frecuencia significativa. Dado que la mayoría de estos individuos se habían autorreportado bajo etiquetas genéricas como "europeo", un protocolo de cribado estándar basado en frecuencias poblacionales globales o europeas habría omitido la detección de estos portadores. "Al analizar paneles de CGP específicos para poblaciones ASJ disponibles para uso clínico, GBEI tiene una presencia irregular en el ámbito diagnóstico, siendo excluido de los paneles específicos para población judía más reducidos y limitado únicamente a los paneles expandidos.

Conclusiones

El caso del gen GBEI muestra que los umbrales de cribado basados en poblaciones generales son insuficientes para detectar riesgos genéticos en individuos con ancestría judía askenazí. La discrepancia entre la frecuencia detectada y la frecuencia real tras la estratificación genómica evidencia un riesgo de infradiagnóstico clínico. Estos datos demuestran la necesidad de integrar la ancestría genética inferida en la práctica clínica para diseñar protocolos de CGP más eficientes, precisos y adaptados a la realidad genómica de cada individuo.

871/280. OVOCITOS MII RECIÉN MICROINYECTADOS: ¿QUÉ PROTOCOLO UTILIZAR PARA SU VITRIFICACIÓN?

Autores:

Ruiz Espinosa, N.¹, Ayllón Ramos, B.¹, Luque Martínez, L.², Bernabeu García, A.³, Ten Morro, J.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Instituto Bernabeu. Albacete, (2) Ginecóloga. Instituto Bernabeu. Albacete, (3) Ginecóloga. Instituto Bernabeu. Alicante, (4) Embriólogo. Instituto Bernabeu. Alicante

Resumen:

Introducción

La vitrificación es un proceso bien protocolizado tanto en ovocitos como en embriones. Sin embargo, pueden surgir ocasiones en las que sea necesaria la vitrificación en otros estadios como último recurso. Una de estas situaciones fue vivida hace unos meses debido a un apagón generalizado de tiempo indeterminado. En ese momento, se tuvieron que tomar decisiones de forma urgente para

mantener la viabilidad de gametos y embriones. En nuestro caso, se tuvieron que vitrificar ovocitos en metafase II microinyectados que habían extruido el segundo corpúsculo polar pero todavía no se visualizaban los pronúcleos. En este caso, ¿qué protocolo es el más adecuado para llevar a cabo la vitrificación?

Material y Métodos

Pareja de mujeres de 38 y 34 años que acudieron a nuestro centro para realizar método ROPA. Se realizó punción ovárica de la paciente de 34 años, recuperándose 8 ovocitos que, tras decumulación ovocitaria, se clasificaron como 8 ovocitos maduros (metafase II o MII). Muestra seminal apta procedente de nuestro banco de semen. Se realizó ICSI sin incidencias. Debido al apagón eléctrico, dos horas tras microinyección, tuvo que realizarse la vitrificación de los ovocitos microinyectados para poder asegurar su viabilidad. El protocolo utilizado para la vitrificación y posterior desvitrificación fue el protocolo estándar de Kitazato® para embriones con los soportes Cryotop®.

Resultados

La paciente receptora inició preparación endometrial en ciclo natural modificado para sincronizar la transferencia. Se desvitrificaron los 8 óvulos, los cuales sobrevivieron al proceso. Se dejaron en cultivo embrionario en incubadora time-lapse observándose la posterior aparición de los pronúcleos en todos ellos. Se valoró desarrollo embrionario en día 3 con el resultado de 8 embriones evolutivos, de los cuales 7 acordes y 1 de evolución más lenta en 4 células. En día 5 de desarrollo embrionario, se transfirió un embrión tipo A en fresco y se vitrificaron 2 embriones, 1 tipo A y 1 tipo B (Criterios ASEBIR). La prueba de embarazo en sangre se realizó 9 días post-transferencia siendo negativa. Posteriormente, se realizó criotransferencia del embrión tipo A en un ciclo estimulado con letrozol con el resultado de B-HCG positiva y gestación evolutiva actual.

Conclusiones

Los protocolos de vitrificación embrionaria están estandarizados para embriones en estadio de células, mórulas y/o blastocistos. Sin embargo, ante este caso, las tasas de supervivencia ovocitaria, fecundación y embrión útil no se vieron afectadas utilizando un protocolo de vitrificación embrionaria. Surge la duda de si los resultados se habrían visto afectados en el caso de que estos ovocitos se hubieran vitrificado utilizando un protocolo estándar de vitrificación ovocitaria. No obstante, dada la inexistencia de publicaciones relacionadas con la vitrificación en este estadio se necesitarían más casos para confirmar estos resultados.

871/287. ESTUDIO SOBRE EL PERFIL DE LAS FAMILIAS ESPAÑOLAS QUE REALIZAN EVALUACIÓN PSICOLÓGICA DE CARA AL CESE DE SUS EMBRIONES

Autores:

Saló Sacristán, E.¹, González Gerpe, D.²

Centro de Trabajo:

(1) Psicóloga Sanitaria-Psicoterapeuta. Centro Psicología y Reproducción., (2) Psicólogo. Centro Integral de Psicología y Salud. Madrid

Resumen:

Introducción

El psicólogo clínico/sanitario forma parte de los especialistas cuyos dictámenes son válidos para el cese de las criopreservación de los embriones, de los pacientes que lo deseen, mediante una eva-

luación psicológica de su historia personal/clínica, así como, los motivos psicológicos alegados, de cara a confirmar si la receptora reúne los requisitos clínicamente adecuados para dicho cese, tal y como indica la actual Ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida (2006). Los datos de este estudio se han obtenido del análisis de estas evaluaciones psicológicas.

Material y Métodos

Se utilizó una base de datos de familias, previamente anonimizada, que realizaron evaluaciones psicológicas de cara a la elaboración de informes para el cese de la criopreservación de sus embriones. La recopilación de los datos se realizó entre febrero del 2022 y febrero del 2026.

Resultados

Se recopilaron datos de 27 familias heteroparentales (3 parejas separadas) y 1 familia monoparental. Un 60,7% de estas familias utilizaron gametos propios y un 46,4% del total de familias solo tenía 1 embrión congelado. El 71,43% de las pacientes tenía más de 40 años y de ese porcentaje, un 21,43% tenía más de 45 años. Un 89,29% deseaba cesar la criopreservación por fin de proyecto familiar y, de esas pacientes, un 72% alegaba problemas de conciliación, económicos y/o de pareja. Un 10,71% de las familias estaban separadas, un 14,29% presentaba patología materna, de las cuales, un 20% se podrían considerar graves o severas, dado el impacto psicológico y funcional, (Epilepsia, Problemas cardíacos, Depresión Severa y TEP, Fibromialgia, Incontinencia Grave Fecal y Urinaria), y un 8% eran patologías moderadas (Escoliosis Severa, Migrañas severas). Un 7,14% alegaba causa médica (no respuesta endometrial y 2 cesáreas previas, desaconsejando el embarazo). Un 71,43% presentaba conflicto con la donación a terceros por considerar el embrión como "futuro hijo" y un 3,57% por presentar conflicto con la donación de su material genético, en un 10,71% no sería posible dicha donación dada la edad de la mujer en el momento de creación de los embriones, y un 7,14% alegaba que los embriones se habían creado para un proyecto reproductivo propio y que no tenían otra finalidad. Cabe indicar que solo un 21,4% de las familias no desearía donar sus embriones a la ciencia por el motivo de creencia del embrión como hijo propio y 1 familia alegó que por desconfianza en la finalidad de dicha donación.

Conclusiones

El 71,43% de las pacientes tenía más de 40 años y un 89,29% del total de familias deseaba cesar la criopreservación por fin de proyecto familiar y el 10,71% de las familias restantes el motivo principal era la separación. Un 82,14 % de las familias presentaba conflicto psicológico respecto a la donación a terceros. Este estudio demuestra la imposibilidad de una transferencia, a priori, de un 45,84% de familias que han de recurrir a este tipo de informe dado que, o bien, están separados, tienen causa médica probada, o bien, patologías graves o moderadas, por lo que la obligatoriedad de la realización de este tipo de informe y procedimiento se debería reconsiderar a futuro.

871/295. COMPETENCIA OVOCITARIA COMPARABLE ENTRE OVOCITO PROPIO Y DONADO EN EMBRIONES CON NACIMIENTO VIVO: ANÁLISIS MORFOCINÉTICO

Autores:

Rubio Asensio, T.¹, Orjuela Gasca, C.², Masedo García, V.³, Malkhasian, S.⁴, Castelló Martínez, N.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga/Dir. Laboratorio. Ur Hospital La Vega. Murcia, (2) Embrióloga. Ur Hospital La Vega. Murcia, (3) Embriólogo. Ur Hospital La Vega. Murcia, (4) Ginecóloga. Ur Hospital La Vega. Murcia, (5) Ginecóloga/Dir. Médica. Ur Hospital La Vega. Murcia

Resumen:

Introducción

Introducción: La evaluación morfocinética mediante sistemas time-lapse constituye una herramienta fundamental para comprender la dinámica del desarrollo embrionario y optimizar la selección de embriones. La literatura científica señala que la competencia ovocitaria es un factor determinante para la regularidad cinética y para la probabilidad de alcanzar un blastocisto de forma óptima. **Objetivo:** Comparar los patrones morfocinéticos de embriones procedentes de ovocitos propios frente a ovocitos donados, en una cohorte homogénea de embriones con implantación del 100% y nacimiento vivo, eliminando el sesgo de viabilidad embrionaria.

Material y Métodos

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que analizó 163 embriones con recién nacido vivo: 72 derivados de ovocito propio (edad materna 35.9 ± 3.5 años) y 91 de ovocito donado (edad receptora 41.9 ± 4.4 años/ edad donantes < 35 años, según protocolo de cribado de donación). Todos los embriones fueron cultivados en sistemas timelapse y se evaluaron los parámetros morfocinéticos: t2, t3, t4, t5, CC2, S (sincronía de divisiones), tM (mórula), tsB (inicio de blastocisto) y tBc (blastocisto cavitado).

En el análisis estadístico se empleó el test de MannWhitney U, Welch ttest y tStudent, dependiendo de las características de los grupos. El nivel de significancia se estableció en $p < 0.05$.

Resultados

Resultados: De los nueve parámetros analizados y comparados, siete (78%) no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre ovocito propio y donado: t3, CC2, t4, t5, S, tM y tBc ($p > 0.05$). El único parámetro con diferencia significativa fue tsB (inicio de blastocisto), ligeramente más temprano en embriones de ovocito donado (96.85 h vs 94.60 h; MWU $p < 0.044$), con una diferencia de 2.25 horas (2.4% del tiempo total de desarrollo). El parámetro t2 mostró resultados borderline según el test aplicado (Welch $p = 0.049$ / MWU $p = 0.071$).

Estos resultados sugieren una aceleración moderada en el inicio de la blastulación en embriones procedentes de ovodonación, con convergencia de la cinética en el resto de etapas del desarrollo.

Conclusiones

Conclusiones: En una cohorte compuesta exclusivamente por embriones con nacimiento vivo, los embriones derivados de ovocito propio y donado muestran patrones morfocinéticos ampliamente comparables, sin diferencias relevantes en la mayoría de los parámetros. La única diferencia significativa observada fue un inicio de blastulación discretamente más temprano en los embriones de ovocito donado, posiblemente relacionado con su mayor calidad ovocitaria y la edad de las donantes.

871/297. EVALUACIÓN DEL PATRÓN PERISTÁLTICOS UTERINOS DE MUJERES CON ADENOMIOSIS MEDIANTE ELECTROHISTEROGRAFÍA INTRACAVITARIA: RESULTADOS PRELIMINARES

Autores:

Macedo Pereira, J.¹, Alamá Faubel, M.², Fernández Gil, G., Castellón Cortés, G.³, Díaz-martinez, A.⁴, Imaz-higuera, J.⁴, Mira-tomas, J.⁴, García-casado, J.⁵, Alberola-rubio, J.⁴, Llacer Aparicio, J.⁶

Centro de Trabajo:

(1) IVIRMA Global Research Alliance, Ginefiv Madrid, Madrid., (2) IVIRMA Global Research Alliance, IVI Valencia, Valencia, Spain, (3) IVIRMA Global Research Alliance, IVI Barcelona, Barcelona, Spain., (4) Sonda Devices S.L., I+D, Valencia, Spain., (5) CI2B, Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, (6) IVIRMA Global Research Alliance, Ginefiv Madrid, Madrid, Spain.

Resumen:**Introducción**

La adenomiosis es una afección patológica en la que la invasión del endometrio en el miometrio altera la zona de unión, generando patrones anómalos de peristalsis uterina que pueden comprometer el transporte espermático, la implantación embrionaria y la evolución gestacional. Sin embargo, la evaluación objetiva de la actividad peristáltica ha sido limitada por las restricciones de las técnicas de imagen convencionales. La electrohisterografía intracavitaria (IC-EHG) permite el registro directo de la actividad electrofisiológica uterina y la caracterización objetiva y cuantitativa de la contractilidad miométrial. El objetivo fue caracterizar los patrones electrofisiológicos uterinos a lo largo del ciclo menstrual mediante IC-EHG en mujeres con adenomiosis y compararlos con los de mujeres sanas.

Material y Métodos

Estudio de cohorte prospectivo multicéntrico que incluyó a 20 mujeres con adenomiosis y 40 sanas reclutadas en cinco clínicas de fertilidad en España. Se realizaron registros de IC-EHG de 30 minutos durante tres fases del ciclo menstrual: fase folicular media (MF), fase lútea temprana (EL) y fase lútea tardía (LL). Se utilizó un catéter multipolar intracavitario posicionado bajo guía ecográfica, analizándose exclusivamente la señal del fondo uterino. Las contracciones uterinas se identificaron de forma automática y se extrajo la frecuencia, amplitud y porcentaje de tiempo en contracción. Las comparaciones entre grupos (adenomiosis vs. sanas) se realizaron utilizando la prueba de suma de rangos de Wilcoxon para cada fase. Para comparaciones entre fases, se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para cada grupo. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del HUP La Fe (ref. 2023-693-1) y se realizó conforme a ICH-GCP.

Resultados

Las mujeres con adenomiosis mostraron patrones electrofisiológicos uterinos alterados respecto a las sanas.

La frecuencia de contracción fue mayor en adenomiosis para todas las fases, pero significativamente mayor solo en EL ($p=0,022$). La amplitud de contracción fue consistentemente menor en adenomiosis, con diferencias significativas en MF ($p=0,019$) y EL ($p=0,018$). El porcentaje de tiempo en contracción fue mayor en adenomiosis, con diferencias significativas en fase LL ($p=0,020$).

El análisis intragrupo mostró que, mientras las mujeres sanas mostraron cambios significativos a lo largo del ciclo menstrual en los 3 parámetros peristálticos evaluados, las mujeres con adenomiosis presentaron pérdida selectiva de modulación cíclica en la amplitud y porcentaje de tiempo en contracción.

Conclusiones

La adenomiosis se asocia a una alteración persistente de la actividad electrofisiológica uterina a lo largo del ciclo menstrual, caracterizada por aumento de la frecuencia contráctil, reducción de la amplitud y mayor tiempo en estado contráctil, junto con una pérdida de modulación cíclica de determinados parámetros. Estos hallazgos respaldan el potencial de la IC-EHG como herramienta objetiva para la caracterización funcional del miometrio en adenomiosis y como biomarcador fisiopatológico con aplicaciones diagnósticas y reproductivas.

871/298. MUESTRAS SEMINALES CRIOPRESERVADAS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS. ¿QUÉ DECISIÓN TOMAR?

Autores:

Bartolomé García, J.¹, Luque Martínez, L.², Lledó Bosch, B.³, Bernabeu García, A.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Bióloga. Instituto Bernabeu. Albacete, (2) Ginecóloga. Instituto Bernabeu. Albacete, (3) Genetista. Instituto Bernabeu Biotech. Alicante., (4) Ginecóloga. Instituto Bernabeu. Alicante.

Resumen:

Introducción

Las terapias contra el cáncer y otras patologías, así como algunas intervenciones quirúrgicas pueden afectar a la fertilidad causando incluso esterilidad irreversible. Sin embargo, debemos tener en cuenta que suelen ser pacientes jóvenes cuya esperanza de vida tras estos tratamientos ha aumentado de forma importante.

Aunque existen técnicas experimentales, el método predominante para preservar la fertilidad en varones es la criopreservación seminal previa al inicio del tratamiento oncológico.

Nuestro objetivo fue analizar las características de los pacientes usuarios de nuestro banco de semen con patologías médicas remitidos desde diversos hospitales públicos, así como las diferentes decisiones sobre el uso de sus muestras criopreservadas tras finalizar el tratamiento.

Material y Métodos

Realizamos una encuesta, vía telefónica, a los pacientes remitidos por el servicio público de salud a nuestro centro para criopreservación seminal, previa a tratamiento gonadotóxico o cirugía, desde abril del 2018 a diciembre de 2024. En la orden de asistencia pública remitida, se indica la edad del paciente, la patología y el tratamiento a recibir. Algunas de las cuestiones que planteamos fueron si el paciente había realizado o tenía indicación, por parte de su especialista, de realizar un seminograma después del tratamiento; si había iniciado o pensaba iniciar tratamiento de fertilidad; o si pensaba mantener o destruir la muestra criopreservada cumplidos los 5 años de la custodia subvencionada por el servicio público.

Resultados

106 varones fueron remitidos a nuestro centro para criopreservación seminal previo tratamiento gonadotóxico y/o cirugía. Dos (1.89%) no criopreservaron por azoospermia y dos (1.89%) por decisión propia. La edad media de los pacientes fue 29.89 años, con un intervalo de 12 a 57 años. La patología más frecuente fue el tumor testicular (48.11%; n=51) seguido del cáncer hematológico (34.91%; n=37).

De los 102 pacientes que criopreservaron contactamos con el 74.51% (n=76), de los cuales el 28.95% (n=22) decidió mantener la custodia, el 19.73% (n=15) destruir las muestras y el 51.32% (n=39) no ha tomado una decisión. El 25.49% (n=26) de los pacientes no fueron localizados.

Las decisiones reproductivas tras la finalización del tratamiento médico fueron que el 8.82% (n=9) tuvo hijos de manera natural, el 1.96% (n=2) esperaba un hijo en el momento de la llamada y el 0.98% (n=1) tuvo un aborto.

Solo el 8.82% (n=9) realizó seminograma después del proceso patológico y, de estos, el 44.44% (n=4) lo hizo tras la llamada telefónica.

En cuanto al uso del semen criopreservado, el 7.84% (n=8) realizaron o estaban realizando tratamiento de fertilidad.

Conclusiones

La tasa de utilización de semen criopreservado del estudio fue muy baja (7.84%) debido, según referían los pacientes, a factores sociales y económicos.

El motivo principal de no haber realizado seminograma después del proceso patológico fue la ausencia de indicación médica ante la falta de protocolos post-tratamiento establecidos acerca del asesoramiento reproductivo. Como consecuencia, la mayoría de los pacientes del estudio no supieron si mantener o destruir las muestras criopreservadas.

871/299. CICLOS FIV/ICSI CON OVOCITOS PROPIOS EN PACIENTES CON AMH < 0.5. ¿ES RENTABLE EN CENTROS PÚBLICOS?

Autores:

Reyes Iborra, H.¹, Ruíz Barraión, G.², Quintero Morillo, V.², Fernández Muñoz, L.², López Arribas, P.², Heras Sedano, I.², Ortega Ricondo, S.³, Rodríguez Izquierdo, C.⁴, Cano Oliva, E.⁴, Martínez Granados, L.⁵, Scheder-bieschin López, N.⁶, Leal Pérez, N.⁶, Morales Caminiti, T.⁶, Ayuso Llorente, B.⁶, Valdivieso Jara, J.⁶, Fenoll Gil, S.², Molinero Mena, G.², Martí Sopeña, M.², González De Diego, H.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (2) Especialista Ginecología. Hospital Príncipe de Asturias. Madrid, (3) Jefa de Reproducción. Hospital Príncipe de Asturias. Madrid, (4) Embrióloga. Hospital Príncipe de Asturias. Madrid, (5) Jefe laboratorio. Hospital Príncipe de Asturias. Madrid, (6) MIR. Hospital Príncipe de Asturias. Madrid

Resumen:

Introducción

Cada vez es mayor el número de pacientes que acuden a realizar un tratamiento de reproducción asistida con valores de hormona antimülleriana (AMH) muy bajos (menor de 0.5 ng/ml). Este valor no debe considerarse razón única para la exclusión del tratamiento de FIV, sin embargo sabemos que las probabilidades de éxito del mismo se verán mermados. Desde el Sistema Nacional de Salud (SNS) nos debemos plantear si realizar un tratamiento a estas pacientes es costo-efectivo, o si debemos plantear directamente un cambio de gametos.

Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de los ciclos realizados en nuestra unidad en el año 2025, con datos extraídos de la base de datos de Excel de la unidad.

Resultados

En el año 2025 realizamos 753 ciclos FIV/ICSI de los cuales 69 fueron a pacientes con AMH menor de 0.5 ng/ml: 45 correspondieron a un 1º ciclo FIV, 18 a un 2º ciclo, 4 a un 3º ciclo y 2 a un 4º ciclo. El tratamiento realizado fue con FSHr en monoterapia en 34 pacientes, combinación de FSH y LH urinaria en 27, y FSH con LH recombinante en 8 pacientes.

La edad media de este grupo de mujeres fue 36.72 años (29-40). La AMH media fue 0.31 (0.04-0.49), siendo la mediana 0.33.

De las 69 pacientes, 57 no tenían hijos y 12 sí tenían hijos, conseguidos en 5 casos mediante TRA previa y 7 tras gestación espontánea previa. La media de ovocitos obtenidos fue 4.18 (0-16), siendo la mediana de ovocitos obtenidos de 3. La media de ovocitos maduros (MI) fue 3.3 (0-12). En todos los casos se fecundaron por ICSI. El número medio de blastos totales obtenido por paciente fue 1.58 (0-6).

48 pacientes obtuvieron blastocistos transferibles y 21 no llegaron a realizarse una transferencia embrionaria por no tener blastocistos disponibles. De las 48 que obtuvieron blastocistos, se realizaron 39 transferencias en fresco (TEF), obteniéndose 17 gestaciones clínicas: 15 evolutivas, 1 aborto diferido y 1 embarazo ectópico. De las 22 que no tuvieron gestación tras la TEF, 14 no obtuvieron más embriones y 8 sí que congelaron más embriones, y hasta el momento no se ha registrado ninguna gestación clínica en esas pacientes.

Hubo 9 pacientes que no realizaron TEF por endometrio desfavorable/elevación de la progesterona (6), riesgo SHEO (2) y endometriosis (1). En las transferencias posteriores de estas pacientes hubo 3 gestaciones clínicas: 2 evolutivas y 1 aborto diferido.

Conclusiones

Del total de ciclos realizados en nuestro centro, un 9.1% han sido dirigidos a pacientes con AMH muy baja. Ha habido 17 gestaciones, siendo la tasa de gestación por paciente de un 24.6% y por transferencia de 35.4%. Esto demuestra que la probabilidad de embarazo en estas pacientes, si llegan a transferencia, es similar a la recomendada por el registro NA-SEF; sin embargo, la tasa global de gestación en estas pacientes es baja. Por ello, sería necesario revisar y redefinir subgrupos dentro de las pacientes con muy baja reserva ovárica, probablemente por edad, para definir mejor los criterios de inclusión al tratamiento en el SNS.

871/305. EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN ORGANIZATIVA PARA LA GESTIÓN DEL RECORRIDO DEL PACIENTE EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA: IMPACTO EN EFICIENCIA, SEGURIDAD Y EXPERIENCIA.

Autores:

Sánchez Gómez, N.¹, García García, J.¹, Coronado Blanco, M.², Domínguez Quinta, J.³, Navarro Pando, J.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Profesor De La Ets Ingeniería Informática (Universidad De Sevilla), (2) Jefe De Proyecto. G7 Innovation. Sevilla, (3) Jefe De Equipo. G7 Innovation. Sevilla, (4) Médico. Inebir. Sevilla

Resumen:

Introducción

La Reproducción Asistida (RA) integra procesos clínicos y de laboratorio altamente sensibles que requieren coordinación precisa, trazabilidad en eventos críticos y continuidad asistencial. La gestión integral del recorrido del paciente se ha identificado como un elemento clave para mejorar la eficiencia operativa, la seguridad del proceso y la experiencia del paciente. Este estudio evalúa una intervención organizativa diseñada para mejorar la coordinación clínico laboratorio y estandarizar pasos críticos del proceso asistencial. El objetivo es analizar su impacto en eficiencia operativa, seguridad y experiencia del paciente a lo largo del recorrido asistencial.

Material y Métodos

Estudio de evaluación de implementación con mediciones periódicas en un centro de RA. El análisis se planteó como serie temporal interrumpida (ITS) siempre que la disponibilidad de datos permitiera un número suficiente de puntos pre-intervención; en caso contrario, se aplicó un diseño antes después reforzado con controles internos.

- Diccionario de variables: Se definió un diccionario para garantizar reproducibilidad:
 - Tiempo de ciclo: desde la apertura del episodio hasta la resolución del primer ciclo (transferencia o criopreservación).

- Evento crítico: pasos que requieren identificación y doble-verificación (emparejamiento muestra paciente, procedimientos de laboratorio y transferencia).
- Discrepancia: divergencia documentada en un evento crítico (expresada como tasa por 1000 eventos críticos).
- Abandono: no inicio del siguiente paso planificado en = 60 días desde la última visita (excluyendo decisiones clínicas justificadas).
- Experiencia del paciente: medida mediante un PREM breve.
- Fuentes de datos: La intervención se apoyó en un sistema de información, como herramienta habilitadora, que permite auditoría, trazabilidad e interoperabilidad.

Criterios de inclusión/exclusión: Episodios clínicos completos con registro adecuado de todas las variables definidas, excluyendo aquellos episodios con cancelaciones administrativas y episodios con datos incompletos.

Resultados

En la dimensión operativa, el tiempo total de ciclo mostró una reducción relativa del 10-15%, manteniéndose estable la carga asistencial del equipo. En seguridad, la intervención permitió mejorar la trazabilidad y la completitud del registro, observándose una disminución de la tasa de discrepancias por 1.000 eventos críticos. La interpretación tuvo en cuenta que mejoras en cultura de registro pueden incrementar la detección de incidencias. En experiencia del paciente, los indicadores de acompañamiento mejoraron entre 10-20 puntos, especialmente en casos con desenlaces adversos, reflejando una mayor sensación de continuidad asistencial y una menor percepción de abandono.

Conclusiones

La intervención organizativa evaluada mostró mejoras consistentes en eficiencia operativa, seguridad del proceso y experiencia del paciente en RA. Estos resultados son compatibles con un potencial efecto sistémico derivado de la estandarización del recorrido asistencial y de la disponibilidad de datos auditables y trazables. No obstante, la ausencia de comparador externo y el uso parcial de un diseño antes-después limitan la fortaleza causal. La definición de requisitos funcionales, la gobernanza del dato y la transparencia metodológica favorecen la reproducibilidad y la sostenibilidad del modelo en otros entornos clínicos, previa adaptación local.

871/306. RESULTADOS DE IAD EN MUJERES SIN PAREJA MAS-CULINA ¿SON TODAS LAS PACIENTES COMPARABLES?

Autores:

Rentero García, D.¹, Jiménez Gadea, M.¹, Olmedo Illueca, C.¹, Saponaro, A.¹, Caballero Liñán, A.¹, Aragón Fernández, I.¹, Royo Bolea, S.¹, Morales Vicente, A.¹, Maestre García, E.¹, Baixauli Soria, C.¹, Ruiz Piña, C.¹, Gilabert Estellés, J.¹, Cuevas Saiz, I.¹

Centro de Trabajo:

(1) Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

Resumen:

Introducción

La inseminación artificial con semen de donante (IAD) es una técnica de reproducción asistida indicada principalmente en casos de azoospermia en pareja masculina, enfermedad genética en varón, mujeres sin pareja o mujeres con pareja homosexual. Estos dos últimos grupos de pacientes se han incluido clásicamente dentro de la misma categoría debido a la ausencia de un factor

masculino, a pesar de presentar perfiles potencialmente diferentes. El objetivo de este estudio fue analizar las diferencias existentes entre ambos grupos.

Material y Métodos

Se analizaron los ciclos de IAD registrados entre 2019 y 2025 en un centro público, se analizaron 420 ciclos en 205 pacientes. Sólo se incluyeron aquellos ciclos cuya indicación fuese "mujer sola" (grupo 1; n: 287) o "mujer con pareja homosexual" (grupo 2; n: 133). Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las variables edad de la mujer, FSH basal, hormona antimülleriana (AMH), número de folículos mayores de 16 mm en el momento de la inducción de la ovulación, grosor del endometrio, dosis de FSH administrada y días de estimulación en ambos grupos. Se llevó a cabo la prueba de Levene de igualdad de varianzas y la prueba T de Student de muestras independientes en relación a estas variables. Además, se determinó la frecuencia de resultados de gestación clínica en cada grupo y se contrastaron diferencias estadísticas mediante la prueba de chi-cuadrado. El análisis se realizó con el paquete estadístico SPSS® IBM® Statistics v25.0.

Resultados

Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la edad de la mujer ($36,33 \pm 2,84$ vs $33,68 \pm 3,57$, $p=0,000$), FSH basal (vs $7,31 \pm 3,34$ vs $8,58 \pm 7,02$, $p=0,022$) y AMH ($2,65 \pm 1,95$ vs $3,53 \pm 2,24$, $p=0,002$) entre grupo 1 y 2 respectivamente. En el resto de variables (número de folículos mayores de 16 mm en el momento de la inducción de la ovulación, grosor del endometrio, dosis de FSH administrada y días de estimulación en ambos grupos) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a los resultados reproductivos, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de pacientes, pero se observó una tendencia hacia una mayor tasa de gestación clínica en el grupo 2 con respecto al grupo 1 (21,8% vs 19,9%).

Conclusiones

Los grupos de pacientes incluidos en el estudio presentaron diferencias en sus perfiles: las mujeres del grupo 2 tenían menor edad y mayores indicadores de reserva ovárica que las mujeres del grupo 1. Por otra parte, no hubo diferencias estadísticamente significativas en la tasa de gestación clínica entre ambos grupos. Sin embargo, sí se encontró una tendencia a mejores resultados reproductivos en mujeres pertenecientes al grupo 2, lo que podría estar limitado por otros factores como la AMH. Además, un tamaño muestral mayor es necesario para confirmar estos hallazgos y realizar un mejor asesoramiento reproductivo a las pacientes sin pareja masculina que realizan una IAD.

871/316. PROGESTERONA Y EMBARAZO EVOLUTIVO EN FET: ANÁLISIS DE NIVELES ABSOLUTOS Y RATIO

Autores:

García Fariña, S.¹, Correa Rancel, M.², Carballo Lorenzo, V.², Suárez Hernández, Y.², Sosa Comino, E.², Báez Quintana, D.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario de Canarias. San Cristóbal de la Laguna. Santa Cruz de Tenerife, (2) Médico Especialista Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario de Canarias. Santa Cruz de Tenerife

Resumen:

Introducción

La progesterona es clave en la preparación endometrial y la implantación, especialmente en ciclos FET. Niveles insuficientes pueden reducir la receptividad y la tasa de embarazo evolutivo. Estudios sugieren que tanto la progesterona el día previo a la transferencia como en el día de beta-hCG, y su ratio, podrían influir en el éxito del ciclo, aunque los datos son heterogéneos y no hay consenso sobre los puntos de corte óptimos. Este estudio prospectivo analiza 128 pacientes sometidas a FET, evaluando la relación entre los niveles absolutos de progesterona, su ratio y la tasa de embarazo, usando ≥ 10 ng/mL como punto de cohorte.

Material y Métodos

Se realizó un estudio prospectivo en 128 pacientes sometidas a transferencia de embriones congelados. Se midieron los niveles séricos de progesterona el día previo a la transferencia y el día de la determinación de beta-hCG. Los pacientes se estratificaron según un punto de corte de progesterona ≥ 10 ng/mL. Se calculó el ratio de progesterona entre ambos días y se analizó su relación con la tasa de embarazo evolutivo. Se realizaron análisis descriptivos de las variables clínicas y hormonales, y pruebas inferenciales para evaluar asociaciones entre niveles de progesterona, ratios y resultados reproductivos, considerando $p < 0,05$ como significativo.

Resultados

En 128 pacientes, ni los niveles de progesterona el día de beta-hCG (< 10 vs ≥ 10 ng/mL; $\chi^2 = 0,193$, $p = 0,660$) se asociaron significativamente con el embarazo evolutivo. El análisis del ratio de progesterona entre el día previo a la transferencia y el día de beta-hCG, realizado únicamente en 64 pacientes, tampoco mostró asociación significativa ($\chi^2 = 3,679$, $p = 0,298$). No obstante, el mayor número de embarazos se observó en el rango de ratio 1,01–2,99 (14 casos). En conjunto, ni los niveles absolutos de progesterona ni su ratio se relacionaron de forma significativa con la tasa de embarazo.

Conclusiones

Los resultados muestran que ni los niveles absolutos de progesterona el día de la beta-hCG ni el ratio de progesterona entre el día previo a la transferencia y el día de la beta-hCG se asociaron de manera estadísticamente significativa con el embarazo evolutivo. Sin embargo, el mayor número de embarazos se observó en el rango de ratio 1,01–2,99, lo que podría sugerir una zona "óptima" de progesterona, donde un equilibrio entre ambos días favorece un entorno endometrial más receptivo. Este patrón también refleja un posible efecto dosis-respuesta, donde niveles demasiado bajos podrían ser insuficientes y niveles altos alterar la sincronización endometrial. La falta de significación ($p = 0,298$) indica que esta tendencia podría deberse al azar, al tamaño limitado de la muestra o a factores individuales no controlados.

871/317. AI-BASED TROPHECTODERM GRADING PROVIDES SUPERIOR CLINICAL OUTCOME STRATIFICATION COMPARED WITH EMBRYOLOGIST ASSESSMENT IN DAY-5 BLASTOCYST TRANSFERS

Autores:

Wojtasik, B.¹, Popow-wozniak, A.¹, Bogucka, M.¹, Siennicki, M.², Chmielowska, A.², Wojciechowska, M.¹, Kalabuk, A.¹, Fidor, J.², Pawlik, P.², Szachon, R.¹, Baranska, E.¹, Domanski, M.¹, Zavalas, Y.¹, Witucka, A.¹, Krzyzewski, M.¹, Kawecka, O.¹, Zelechowska-Szachon, M.¹, Strojecki, M.¹, Sondej, J.¹, Gawor, K.¹

Centro de Trabajo:

(1) INVIMED Centro de Reproducción, (2) MIM Fertility Polonia

Resumen:

Introducción

Trophectoderm (TE) grading is a key element of blastocyst morphological assessment and is routinely used in clinical practice to prioritize embryos for transfer. Nevertheless, TE evaluation is susceptible to inter-observer variability, which may limit its ability to consistently stratify prognosis. The aim of this study was to compare a binary TE assessment performed by an artificial intelligence (AI) system with that performed by embryologists (TE=A vs TE=B/C) and to quantify how each approach is associated with clinical pregnancy rate (CPR) and ongoing clinical pregnancy/live birth rate (OGCPR) following day-5 blastocyst transfer.

Material y Métodos

A total of 553 day-5 blastocyst transfers were included. TE quality was independently categorized by an AI model and by embryologists using a binary scheme (A vs B/C), with grades B and C grouped into a single category (B/C) to mirror routine decision-making thresholds. For each method, we calculated: (i) the proportion of transferred embryos classified as TE=A; and (ii) CPR and OGCPR within TE=A and TE=B/C. The clinical comparison between categories was expressed using absolute differences (? , percentage points) and odds ratios (OR) for TE=A relative to TE=B/C. Agreement between AI and embryologists for the binary classification (A vs B/C) was quantified as overall percent concordance.

Resultados

The AI system classified 87% of transferred embryos as TE=A. Within this group, CPR was 44.5% and OGCPR was 36.2%, whereas embryos categorized as TE=B/C showed CPR of 34.7% and OGCPR of 26.4%. This indicates consistent clinical stratification by the AI assessment (?CPR +9.8 pp; OR_CPR 1.51; ?OGCPR +9.8 pp; OR_OGCPR 1.58). In contrast, embryologists classified 63.1% of embryos as TE=A. For embryologist grading, CPR was 45.0% and OGCPR 37.5% in TE=A, compared with CPR 40.2% and OGCPR 34.3% in TE=B/C, reflecting weaker separation between categories (?CPR +4.8 pp; OR_CPR 1.22; ?OGCPR +3.2 pp; OR_OGCPR 1.15). Overall concordance between AI and embryologists for binary TE classification was 66.3%, suggesting moderate agreement despite differences in category distribution and prognostic separation.

Conclusiones

Using a binary TE framework (A vs B/C), AI-based assessment demonstrated a more pronounced stratification of both CPR and OGCPR than embryologist grading, as shown by larger absolute differences between categories and higher odds ratios. Although agreement with human assessment was moderate, these findings suggest that AI-driven TE classification may provide clinically more informative prognostic support for embryo selection and prioritization in day-5 blastocyst transfer.

871/323. INMUNOLOGÍA REPRODUCTIVA: ¿UN NUEVO ALIADO EN LOS FALLOS RECURRENTES DE IMPLANTACION Y/O ABORTOS DE REPETICIÓN?

Autores:

Fabregat Reolid, A.¹, Murua Escribano, I.¹, Ortiz Salcedo, J.¹, Lledó Bosch, B.¹, Bernabeu García, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Instituto Bernabeu Biotech, (2) Instituto Bernabeu

Resumen:**Introducción**

Durante la implantación embrionaria, proceso complejo y esencial para el inicio del embarazo, se establece una interacción altamente regulada entre el embrión y el endometrio. Aunque el embrión expresa antígenos paternos potencialmente reconocibles por el sistema inmune materno, logra implantarse gracias a la tolerancia inmunológica. Este fenómeno depende del equilibrio entre subpoblaciones linfocitarias proinflamatorias (células Natural Killer, linfocitos Th1, Th17 y B) y antiinflamatorias (Th2 y T reguladores). La alteración de este balance puede provocar fallo recurrente de implantación o pérdida recurrente del embarazo. Nuestro objetivo es identificar marcadores inmunológicos asociados a fallos reproductivos.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de cohortes (2021-2025). Se incluyeron 129 pacientes con fallos reproductivos que acudieron a nuestro centro y que fueron remitidas a la consulta de inmunología. Se dividió a las pacientes en cuatro grupos: RIF (n=53), RPL (n=33) y otros fallos reproductivos (n= 43), siguiendo los criterios establecidos por la ESHRE 2023. Se realizó el análisis fenotípico de subpoblaciones celulares (linfocitos T helper, T reguladores, CD4+, CD8 +, Natural Killer, linfocitos B) mediante citometría de flujo. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el software estadístico R versión 4.4.2.

Resultados

De forma global, se encontraron valores alterados respecto a los valores de referencia indicados por el laboratorio para las subpoblaciones estudiadas. Se indica el valor medio y el porcentaje de pacientes con dichas alteraciones: linfocitos T helper Th1 (7,36%±3,66; 78,9%), linfocitos T helper Th2 (1,38%±2,05; 42,3%), linfocitos B (17,32%±38,87; 37%) y linfocitos T reguladores (4,27%±2,16; 67,3%). Tras analizar los resultados considerando los distintos grupos de estudio, no se encontraron diferencias significativas para las subpoblaciones linfocitarias estudiadas (linfocitos T helper Th1, p=0,268; linfocitos T helper Th2, p=0,343; linfocitos B, p=0,924 y linfocitos T reguladores, p=0,18). Para el grupo RIF: linfocitos T helper Th1 (8,05%±3,99; 81,0%), linfocitos T helper Th2 (1,56%±2,06; 34,5%), linfocitos B (13,56%±5,73; 39%) y linfocitos T reguladores (3,79%±1,97; 56,5%). Para el grupo RPL: linfocitos T helper Th1 (7,07%±3,25; 84,2%), linfocitos T helper Th2 (1,45%±2,46; 36,8%), linfocitos B (12,14%±4,93; 41,7%) y linfocitos T reguladores (3,98%±1,63; 68,4%). Para el grupo de otros fallos reproductivos: linfocitos T helper Th1 (6,71%±3,57; 70,0%), linfocitos T helper Th2 (1,07%±1,48; 55,0%), linfocitos B (25,76%±67,32; 29,6%) y linfocitos T reguladores (5,32%±2,63; 80,0%).

En relación al embarazo evolutivo conseguido tras la consulta y tratamiento farmacológico acorde al criterio de nuestro inmunólogo, este fue de un 66,3% de forma global, no habiendo diferencias entre los grupos estudiados (p>0,05). Considerando los distintos grupos, para el grupo RIF fue de un 70,0%, para el RPL de un 63,6% y para el grupo de otros fallos reproductivos de un 64,5%.

Conclusiones

Las pacientes con fallos reproductivos estudiadas por la unidad de inmunología mostraron valores alterados de subpoblaciones linfocitarias mostrando un sistema inmune acorde a un ambiente proinflamatorio. Las terapias inmunomoduladoras/inmunosupresoras pautadas por un inmunólogo reproductivo podrían reestablecer el equilibrio inmunitario necesario para la correcta implantación y evolución del embarazo.

871/324. VENTANA TEMPORAL CRÍTICA POST-EXTRUSIÓN DEL PRIMER CORPÚSCULO POLAR EN OVOCITOS RESCATADOS: ESTRUCTURA DEL HUSO MEIÓTICO, COMPETENCIA OVOCITARIA Y MODULACIÓN POR MONONUCLEÓTIDO DE NICOTINAMIDA (NMN)

Autores:

Gámiz Izquierdo, P.¹, Rodríguez Varela, C.², Munera Moreno, E.³, Montejo, K.², Galán Rivas, A.¹, Viloria Samochín, T.¹, Escrich Albelda, L.¹, Grau Grau, N.¹, Ramírez Martín, N.², Buigues Monfort, A.², Herraiz Raya, S.⁴, Escribà Pérez, M.¹

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga clínica. IVIRMA Global Research Alliance, IVI Valencia (España), (2) Embrióloga investigadora. IVIRMA Global Research Alliance, Fundación IVI - IIS La Fe (Valencia, España), (3) Embriólogo investigador. IVIRMA Global Research Alliance, Fundación IVI - IIS La Fe (Valencia, España), (4) Investigadora principal. IVIRMA Global Research Alliance, Fundación IVI - IIS La Fe (Valencia, España)

Resumen:

Introducción

La competencia de los ovocitos metafase II (MII) es dependiente del tiempo. En los ovocitos MII rescatados (rMII) a partir de vesículas germinales (VG), el intervalo transcurrido tras la extrusión del primer corpúsculo polar (ICP) podría condicionar la estabilidad estructural y la capacidad de activación, reflejando procesos precoces de envejecimiento citoplasmático. Este estudio evalúa si existe una ventana temporal óptima post-ICP para la activación ovocitaria y si la suplementación con mononucleótido de nicotinamida (NMN) modula esta dinámica.

Material y Métodos

Estudio experimental prospectivo con 1177 VG donadas en ciclos de FIV (2024-2025; Código aprobación comité ético: 2303-VLC-047-ME) en la clínica de infertilidad privada. Las VG se cultivaron en medio CSCM-NXC con o sin 100µM NMN en sistema time-lapse (control n=589; NMN n=588). Los rMII obtenidos (<24h) se clasificaron según el tiempo post-ICP (<3h; 3-5,9h; ≥6h). Sobre los ovocitos rescatados en las distintas condiciones, se realizó un análisis estructural de la morfología y dimensiones del huso meiótico mediante microscopía confocal, y un análisis funcional mediante evaluación de la respuesta ovocitaria a la activación artificial (AOA), categorizada como activación normal (expulsión del segundo corpúsculo polar y formación de un pronúcleo) o atípica.

Resultados

La tasa de rescate-MII fue superior en el grupo NMN (53,1% vs. 46,2%; p=0,018).

En el grupo control, el 27,7% de los rMII se encontraban en anafase/telofase I, predominantemente en <3h post-ICP, evidenciando una fase meiótica dinámica en las primeras horas tras la extrusión.

El incremento del intervalo post-ICP se asoció a alteraciones progresivas del huso (ensanchamiento de polos y pérdida de configuración puntiaguda) y a un aumento significativo de activación atípica a partir de ≥6h (4,7% vs. 29,2%; p=0,004).

En contraste, los rMII cultivados con NMN mantuvieron estabilidad estructural del huso a lo largo del tiempo y no presentaron incremento progresivo de activación atípica en intervalos >3h. La tasa global de activación normal fue comparable entre grupos.

Conclusiones

Existe una ventana temporal crítica post-ICP (=6h) que determina la competencia funcional de los rMI. El retraso en la activación se asocia a inestabilidad estructural del huso y mayor activación aberrante, compatible con envejecimiento citoplasmático precoz.

La suplementación con NMN no incrementa globalmente la activación normal, pero modula la estabilidad estructural y atenúa el deterioro dependiente del tiempo, sugiriendo un efecto protector frente al envejecimiento post-metafásico.

Estos resultados posicionan el timing post-metafásico como variable clínica determinante en estrategias de rescate ovocitario y optimización de la activación.

871/325. IMPACTO DE LA DISBIOSIS ENDOMETRIAL EN EL PERFIL INMUNOLÓGICO LOCAL: RECLUTAMIENTO DE CÉLULAS NK EN PACIENTES CON FIV

Autores:

Diez Tercero, L.¹, Berenguer, C.¹, Singh Raj, V.¹, Durán González, E.², Gómez Morano, R.³, Cotan Marín, D.⁴, Sandalinas Alabert, M.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Laboratorio. DiNA science. Barcelona, (2) Laboratorio. Pronacera. Sevilla, (3) i+D. Sinae S.L. Sevilla, (4) Dirección. Pronacera. Sevilla, (5) Dirección. DiNA science. Barcelona

Resumen:

Introducción

El estado inmunológico y microbiológico del endometrio desempeña un rol crucial en la salud reproductiva afectando a la implantación embrionaria. Diversos estudios han correlacionado una presencia reducida de *Lactobacillus* y/o la presencia de especies patógenas con una posible respuesta inflamatoria endometrial. Sin embargo, la interacción directa entre ambos factores en la clínica humana permanece poco explorada. El objetivo de este estudio fue analizar si el perfil del microbioma condiciona el reclutamiento y la funcionalidad de las células NK endometriales en pacientes que realizan ciclos de FIV.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de 143 muestras (enero 2024-diciembre 2025), correspondientes a biopsias endometriales analizadas para estudio de microbioma y células NK. Las pacientes se agruparon según la indicación clínica: fallo de implantación (n=69), fallo de implantación recurrente (=3 fallos, n=32), aborto espontáneo (n=20), aborto espontáneo recurrente (n=6) y pacientes con un único embrión transferible sin alteraciones endometriales conocidas (n=20).

El microbioma endometrial se evaluó por RT-qPCR, cuantificando *Lactobacillus*, bacterias oportunistas y patógenos. El perfil microbiano se clasificó como eubiosis cuando *Lactobacillus* representaba ≥90% de la carga bacteriana total, y disbiosis cuando era <90%, y también se distinguió la presencia o no de patógenos. La proporción de células NK totales CD56+, NK uterinas (uNK) y sus subpoblaciones angiogénicas y citotóxicas se determinó por citometría de flujo.

Resultados

Se comparó la proporción de los distintos subtipos de células NK analizados en función de la indicación de la paciente y del perfil microbiológico observado. No se observaron diferencias significativas

en la proporción de células NK totales CD56+ al comparar entre las distintas indicaciones y no se observaron diferencias tampoco en función de la abundancia relativa de Lactobacillus (eubiosis/disbiosis) ni la presencia de especies patógenas.

En cambio, el análisis de uNK mostró un incremento progresivo en pacientes con un único embrión según el perfil microbiológico: $3,86 \pm 3,57\%$ en eubiosis no patológica, $12,51 \pm 9,54\%$ en disbiosis no patológica ($p=0,0734$) y $14,24 \pm 6,23\%$ en disbiosis patológica ($p=0,0333$ vs eubiosis no patológica). En pacientes con fallos o abortos, el porcentaje medio de uNK ($6,97\%$) fue superior al del grupo de un embrión y eubiosis no patológica, sin diferencias significativas entre perfiles microbiológicos.

Por último, al clasificar las células uNK en angiogénicas/citotóxicas, en pacientes con un embrión se observó una disminución de NK angiogénicas desde $60,40 \pm 24,12\%$ en eubiosis no patológica hasta $34,12 \pm 37,87\%$ en eubiosis patológica y $15,36 \pm 17,72\%$ en disbiosis patológica ($p=0,0333$). En pacientes con fallos o abortos, el porcentaje de NK angiogénicas fue significativamente menor (media $33,16\%$) frente al grupo con eubiosis no patológica y un embrión disponible.

Conclusiones

En pacientes sin antecedentes reproductivos adversos (grupo de 1 embrión), la disbiosis endometrial se asocia a un microambiente inmunológico desfavorable con un reclutamiento de uNK. Esto sugiere que el microbioma podría actuar como modulador temprano de la inmunidad local. En cambio, en casos con fallos de implantación o abortos, la alteración inmunológica es independiente del perfil microbiológico, lo que apunta a una disfunción inmunitaria de base que podría requerir abordajes terapéuticos diferentes. Evaluar conjuntamente microbioma e inmunidad endometrial podría permitir una mejor personalización terapéutica en medicina reproductiva.

871/327. INTERACCIÓN ENTRE PATÓGENOS ESPECÍFICOS Y LA VENTANA DE IMPLANTACIÓN: CUANDO UN ENDOMETRIO EUBIÓTICO DEJA DE SER RECEPTIVO

Autores:

Berenguer, C.¹, Singh Raj, V.¹, Díez Tercero, L.¹, Durán González, E.², Díaz López, C.², Cotán Marín, D.³, Sandalinas Alabert, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Laboratorio. DiNA science. Barcelona, (2) Laboratorio. Pronacera. Sevilla, (3) Dirección. Pronacera. Sevilla, (4) Dirección. DiNA science. Barcelona

Resumen:

Introducción

Los microorganismos tienen un impacto en el endometrio, y la presencia de patógenos afecta negativamente los resultados de FIV, asociándose a fallos de implantación y abortos espontáneos. Por otro lado, la receptividad endometrial es uno de los factores a considerar en los procesos de FIV, ya que se ha descrito que el desplazamiento de la ventana de implantación dificulta el éxito del embarazo. El objetivo del estudio es establecer una asociación entre el perfil microbiano y receptividad endometrial con el fin de identificar marcadores que podrían influir en el éxito de los ciclos de FIV.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de 749 pacientes con ciclo sustituido que se realizan una biopsia endometrial entre 2024-2025 para el estudio de la receptividad y microbioma endometrial mediante RT-qPCR.

Los resultados del microbioma endometrial se clasificaron según la dominancia de *Lactobacillus* (eubiosis vs disbiosis) y la presencia o no de patógenos (bacterias, hongos, virus y protozoo) (patogénico vs no patogénico). Los resultados de la receptividad endometrial se clasificaron como receptivo o alterado según la expresión génica relacionada con la ventana de implantación.

Resultados

Del total de muestras analizadas, el 67,40% fueron receptivas y el 32,60% con receptividad alterada. Clasificándolas según el perfil microbiológico, en pacientes con perfil no patogénico la tasa de ventana de implantación desplazada fue de 29,90%, mientras que en perfiles patogénicos este porcentaje se incrementó hasta un 36,6% (no significativo). En el grupo con perfil eubiótico, la tasa de receptividad alterada fue del 32,35% en ausencia y del 45,45% en presencia de patógenos. En pacientes con disbiosis, las tasas de receptividad alterada fueron similares entre perfiles no patogénicos y patogénicos (27,27% vs 29,60%, ns). En los casos con resultado receptivo, un 63,39% mostraron un perfil patogénico.

Al comparar los subgrupos dentro de la eubiosis, se identificó una diferencia estadísticamente significativa entre perfiles no patogénicos y patogénicos ($p=0,0256$), mientras que en relación con los perfiles disbióticos no se obtuvo significancia estadística.

En el grupo de eubiosis patogénica el microorganismo más frecuente fue *Ureaplasma parvum*, detectándose en el 52% de las muestras con receptividad alterada (vs 39% en receptivas) seguido de *Gardnerella* y *Streptococcus* (presentes en un 23% y 18% de muestras con receptividad alterada y un 57 y 54% con resultado receptivo). Por el contrario, en pacientes con disbiosis patogénica, mayoritariamente se detectó *Gardnerella* y *Streptococcus*, seguidos de *Ureaplasma*, con unos porcentajes similares en muestras receptivas y alteradas.

Conclusiones

En este estudio se ha observado que la presencia de patógenos endometriales se asocia a una mayor alteración de la receptividad exclusivamente en pacientes con eubiosis, mientras que en contextos de disbiosis no se ha observado este efecto. Esto sugiere que la interacción patógeno-huésped es cualitativamente diferente según la composición de la microbiota. Específicamente, *Ureaplasma parvum* emerge como el patógeno con mayor impacto en la ventana de implantación dentro del grupo de eubiosis. Clínicamente, estos resultados apoyan la realización de estrategias terapéuticas dirigidas a erradicar patógenos específicos en pacientes seleccionadas (con eubiosis), lo que podría contribuir a restaurar la receptividad endometrial y mejorar las tasas de éxito en FIV.

871/329. DE LA ETNIA AUTORREPORTADA A LA ANCESTRÍA GENÉTICA: UN SALTO NECESARIO EN PRECISIÓN DIAGNÓSTICA PARA EL CRIBADO DE PORTADORES EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

Autores:

Feliu Cuberes, A.¹, Cruz Lafuente, A.¹, Lorente Casanovas, P.¹, Trigo Sierra, A.¹, Palahi Bages, M.¹, Moret Turné, R.¹, Serrano Fernández, L.¹, Cotán, D.², Sandalinas Alabert, M.³

Centro de Trabajo:

(1) Analista Carrier Screening. DiNA science. Barcelona, (2) Director Operaciones. DiNA science. Barcelona, (3) Dirección. DiNA science. Barcelona

Resumen:

Introducción

El uso de paneles de cribado genético de portadores (CGP) es una herramienta útil para reducir el riesgo de descendencia afectada de enfermedades hereditarias recesivas. La inclusión de determinados genes en los paneles de cribado se basa, entre otros factores, en la frecuencia de portadores de cada gen; dichas frecuencias pueden variar según la etnia, por lo que es importante adaptar el panel de genes para cada individuo para incluir los genes más frecuentes para su origen genético poblacional específico. Sin embargo, con frecuencia la asignación de la etnia se realiza según la autopercepción del propio individuo. Si la etnia indicada no coincide con la ascendencia genética (AG) real, el panel no se adapta adecuadamente y pueden excluirse genes relevantes.

El objetivo de este estudio es analizar la concordancia entre la etnia autorreportada (EA) y la AG, y demostrar si la inferencia genómica puede prevenir la omisión de hallazgos clínicos relevantes en el contexto de la medicina de precisión reproductiva.

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo analizó 8315 individuos de Europa y Sudamérica sometidos a CGP entre 2024 y 2025 que autorreportaron su etnia/s en el formulario de solicitud. Las EA se normalizaron en: africana (AFR), latina (AMR), judía ashkenazi (ASJ), este asiático (EAS), finesa (FIN), europea no finesa (NFE) y otra (OTH). Posteriormente, se determinó la AG de cada individuo mediante el software iAdmix a partir de sus datos genéticos y se comprobó si el resultado concordaba con la/s EA. Se usó, un umbral del 25% de AG para considerar que un individuo pertenecía al grupo étnico concreto.

Resultados

El análisis genético determinó que 3387 individuos (41%) mostraban >25% de AG de al menos una categoría de AG no incluida en su EA.

De los 3387 individuos con discordancia, la mayoría (2935, 86.6%) había indicado solamente una etnia, siendo las más frecuentes NFE, AMR y AFR.

Entre los NFE, 115 mostraron <25% de AG NFE, clasificándose mayoritariamente en otros grupos de AG, y en 1560 se confirmó >25% de AG NFE junto a otras AG con contribución >25%. Entre los que indicaron EA AMR, 504 mostraron <25% de AG AMR, y 595 al menos una AG contribuyente más. Entre los individuos autoreportados AFR, 22 mostraron AG exclusivamente de otras etnias, y 35 mostraron otra/s AG no reportadas.

93 individuos habían indicado varias etnias: en 9 no se confirmó ninguna de las EA y en 27 había al menos otra AG relevante no autoreportada, lo que implicaría la necesidad de revisar el panel.

Finalmente, 413 (12.2%) individuos no habían indicado su EA pero sí eran clasificables en AG relevantes.

Conclusiones

En un gran número de individuos (3387) la AG no coincide completamente con su autopercepción, ya que se identificó AG diferentes o adicionales a las EA. La autopercepción étnica es un criterio insuficiente para determinar el panel de genes adecuado. Para garantizar una medicina de precisión real, evitando el infradiagnóstico de portadores y maximizando la eficiencia del análisis con paneles adaptados a las necesidades del individuo, sería imprescindible integrar sistemáticamente el análisis de AG.

871/343. ANÁLISIS EMBRIOCINÉTICO CUANTITATIVO MEDIANTE TIME-LAPSE EN EMBRIONES DE RATÓN: INFLUENCIA DE LA CONCENTRACIÓN DE LACTATO EN LA CINÉTICA DE DESARROLLO Y LA FORMACIÓN DE BLASTOCISTOS

Autores:

Sánchez Mateos, S.¹, Mangas Losada, A.², Martínez Rodríguez, S.³, López Flores, R.⁴, Álvarez Miguel, I.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora Senior. Unidad de Reproducción Asistida. Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón. Cáceres, (2) Investigadora Junior. Unidad de Reproducción asistida. Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón. Cáceres., (3) Técnico de I+D+i. Instituto Universitario de Investigación Biosanitario de Extremadura (INUBE). Hospital Universitario de Badajoz., (4) Técnico avanzado de Investigación. Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón. Cáceres, (5) Director científico. Instituto Extremeño de Reproducción Asistida IERA Quironsalud. Badajoz.

Resumen:

Introducción

El estudio del desarrollo embrionario preimplantacional es clave para la selección de embriones de alta calidad y el éxito de la implantación. La tecnología de imagen time-lapse permite la monitorización continua del desarrollo embrionario en tiempo real, facilitando el análisis de los cambios morfológicos y de los tiempos de división. Asimismo, permite evaluar el efecto de los diferentes componentes del medio de cultivo sobre la embriocinética. Estos compuestos presentan distintas concentraciones a lo largo de las diferentes fases del desarrollo, como ocurre con el lactato.

Objetivo: Analizar la embriocinética de embriones de ratón para establecer parámetros de referencia del desarrollo preimplantacional y determinar el impacto de distintas concentraciones de lactato en el medio de cultivo sobre la formación de blastocistos y su embriocinética

Material y Métodos

Utilizamos ratones de la cepa B6D2F1 (12 ± 4 semanas). Este estudio fue aprobado por el comité de ética de la Junta de Extremadura (EXP-20240604). Las Hembras fueron estimuladas hormonalmente con 10 UI de eCG, y hCG. 13h después, hembras y machos fueron sacrificados para obtener sus respectivos gametos. Los embriones analizados se obtuvieron mediante FIV. El análisis de la embriocinética se realizó con el incubador Time Lapse MIRI TL 6. Para evaluar el efecto del lactato sobre el desarrollo embrionario, se probaron diferentes medios con diferentes concentraciones de lactato. KSOM 10mM (medio control) KSOM 20mM, HTF 0,3mM (medio comercial) HTF 1mM y HTF 10mM, y Nx 1mM (medio comercial) y Nx 10mM.

Resultados

Un total de 702 ovocitos fueron fecundados mediante FIV. La tasa de formación de blastocistos fue del 71,82%. Los embriones alcanzaron el estadio de dos células en un promedio de 13,6 horas y el estadio de blastocisto a las 79,9 horas. El grupo de embriones que alcanzó antes la etapa de dos células (57%) fue el primero en alcanzar el resto de estadios hasta llegar a blastocisto (65%). Respecto al lactato, el medio KSOM suplementado con 20mM de lactato produjo una disminución en el porcentaje de embriones que llegan a blastocisto respecto al KSOM 10mM (32% vs 59%). El HTF presentó unas tasas mucho menores que el KSOM control, esta disminución fue mayor cuanto más aumentaba la concentración de lactato en el medio (27%, 13% y 8% respectivamente en HTF0.03mM, 1mM y 10mM de lactato vs 63% en su control KSOM). Finalmente el Nx 1mM y 10mM, no produjo ninguna diferencia en

el porcentaje de blastocistos obtenidos con respecto al medio control (56,25%, 59,65% vs 57,81%) ni en el tiempo de división en los diferentes estadios.

Conclusiones

El monitoreo mediante time-lapse proporciona criterios precisos de selección embrionaria basados en el tiempo de segmentación y la morfología, lo que podría mejorar las tasas de implantación y embarazo. Una primera segmentación más temprana se asoció notablemente con una progresión más rápida hasta el estadio de blastocisto. Respecto al lactato, tanto concentraciones altas como bajas retrasaron la segmentación y redujeron las tasas de blastocisto en comparación con el medio estándar, reafirmando la importancia de optimizar su concentración en los medios de cultivo.

871/356. IMPORTANCIA DEL SOPORTE DE FASE LÚTEA EN CICLOS SUSTITUIDOS PARA TRANSFERENCIA DE EMBRIONES CONGELADOS: REVISIÓN DE CICLOS DE CRIOTRANSFERENCIA EN UN HOSPITAL PÚBLICO EN 2025

Autores:

Ruíz Barrajón, G.¹, Scheder-bieschin López, N.², Reyes Iborra, H.³, Quintero Morillo, V.³, Fernández Muñoz, L.³, Heras, I.³, Martínez Granados, L.⁴, López Regalado, M.⁴, López Lería, B.⁴, Rodríguez Izquierdo, C.⁴, Cano Oliva, E.⁴, Ortega Ricondo, S.⁵, González De Diego, H.³, Martí Sopena, M.³, Fenoll Gil, S.³, Buergo Ramírez, M.⁶, Morales Caminiti, T.⁷, Valdivieso Jara, J.⁷, Ayuso Llorente, B.⁷, López Arribas, P.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid, (2) MIR 3. HUPA. Madrid., (3) FEA. HUPA. Madrid., (4) Embriólogo. HUPA. Madrid., (5) Jefa de Sección. HUPA. Madrid., (6) FEA. Hospital General de Villalba. Madrid., (7) MIR. HUPA. Madrid

Resumen:

Introducción

La determinación de progesterona sérica (P4) el día de la transferencia de embriones congelados (TEC) y el papel del soporte de fase lútea en ciclos sustituidos continúan siendo objeto de debate. Aunque niveles adecuados de P4 son fundamentales para la implantación embrionaria, no existe consenso respecto al umbral óptimo ni sobre el impacto de la suplementación con progesterona exógena por distintas vías.

El objetivo de este estudio fue analizar los ciclos de criotransferencia realizados durante 2025 en un hospital público y evaluar el papel del soporte de fase lútea en ciclos sustituidos, así como su asociación con la gestación bioquímica.

Material y Métodos

Se analizaron 840 TEC realizadas en 2025, de las cuales el 99% correspondieron a blastocistos y el 91% utilizaron ovocitos propios. La preparación endometrial en ciclo sustituido se realizó con parches de estrógeno 150 mg c/72 h, con control ecográfico a los días 11-12 del ciclo. Se programó la TEC con endometrio trilaminar =7 mm. En endometrios trilaminares pero <7 mm, se añadió estradiol vaginal 2 mg c/24 h y se repitió el control.

El soporte de fase lútea se inició con progesterona vaginal 400 mg c/12 h durante 5,5 días antes de la TEC. El día de la transferencia se determinó P4 sérica; valores <10 ng/mL se suplementaron con

progesterona subcutánea adicional 25 mg c/24 h. La tasa de gestación bioquímica se definió como β -hCG positiva 14 días tras la TEC. No se evaluó la progresión a gestación clínica.

Resultados

Del total de preparaciones endometriales, el 78% (n=593) se realizaron en ciclos sustituidos. En este grupo, el 87% de las pacientes (n=513, grupo 1) presentó niveles séricos de $P4 > 10$ ng/mL el día de la TEC y recibieron únicamente suplementación vaginal. El 13% restante (n=80, grupo 2) presentó $P4 < 10$ ng/mL y recibió suplementación adicional subcutánea. La tasa de gestación bioquímica fue del 32% en el grupo 1 y del 38% en el grupo 2.

Conclusiones

La determinación de $P4$ el día de la TEC permite ajustar el soporte de fase lútea de forma individualizada. Se observan diferencias en la respuesta a la progesterona exógena, lo que indica la necesidad de estudios adicionales para definir umbrales óptimos de $P4$ y comprender por qué algunas pacientes requieren suplementación adicional por vías distintas.

871/358. ¿EL USO DE IMSI MEJORA LAS TASAS DE EUPLOIDÍA EN MUESTRAS DE SEMEN CON FRAGMENTACIÓN ALTERADA DEL DNA?

Autores:

Grossmann I Camps, M.¹, Rabanal Anglada, A.², Clapés I Costa, E.², Sanfeliu Capdevila, S.², Álvarez Gómez, A.², Navarro Sotos, N.², Carrasco Acosta, A.², López Hierro, L.², Conde, P.², Domínguez Vega, M.², García Coll, N.², Aguilar Dalmacio, L.², Guix Galceran, C.³, Zamora Corzo, L.³

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo. Barcelona IVF. Barcelona, (2) Embriología. Barcelona IVF. Barcelona, (3) Ginecología. Barcelona IVF. Barcelona

Resumen:

Introducción

Introducción: La técnica de IMSI (inyección intracitoplasmática de espermatozoides morfológicamente seleccionados) ha sido descrita como apta para mejorar resultados en muestras seminales con fragmentación alterada del DNA espermático y es una de las pocas adds-on que no recibe un semáforo rojo.

Es una técnica de selección de espermatozoides que magnifica $\times 1000$, mientras que la ICSI convencional se realiza a $\times 400$, y que selecciona espermatozoides con una mejorada morfología nuclear e integridad acrosómica y con menos vacuolas o ninguna, características que se asocian a una menor fragmentación del DNA y una mejor condensación de la cromatina.

Objetivo: Evaluar si la IMSI mejora las tasas de euploidía en ciclos propios con muestras de semen con fragmentación patológica de DNA.

Material y Métodos

Material y métodos: Estudio retrospectivo que incluye 40 ciclos de FIV en pacientes con fragmentación alterada del DNA espermático y ovocitos propios de la pareja en mujeres menos de 43 años [36 - 42] y realizados en 2025: 26 ciclos de IMSI, 14 ciclos de ICSI, y también 40 ciclos de FIV-ICSI realizados en las mismas fechas y con fragmentación "normal" de DNA.

La ICSI o IMSI de los ovocitos MII se realizó en microscopios invertidos Leica equipados con sistema de microinyección que tanto permite realizar ICSI como IMSI.

La fecundación y cultivo embrionario hasta el estadio de blastocisto se realizó en medios G1/G2 Vitrolife, en incubadores EmbryoScope+ mientras que la biopsia se realizó en día 5 o día 6.

El equipo médico aconsejó IMSI a todos los pacientes con fragmentación alterada pero la técnica de fecundación fue según elección de los propios pacientes.

La fragmentación de DNA espermático mediante ensayo TUNEL la determinó un centro externo al que remitimos muestras seminales congeladas previamente al ciclo de FIV.

Los análisis estadísticos se realizaron utilizando la prueba de t de Student, $P < 0,05$.

Resultados

Resultados: 14 pacientes con alta fragmentación espermática de DNA eligieron ICSI y en este grupo obtuvimos un 75,1% de tasa de fecundación y un 21,9% de tasa blastocistos euploides.

26 pacientes con alta fragmentación espermática de DNA eligieron IMSI y en este grupo obtuvimos una tasa de fecundación 76,1% y una tasa de euploidia del 36,7%.

Finalmente, en las mismas fechas, 35 pacientes con fragmentación normal de DNA espermático siguieron tratamiento electivo de FIV-ICSI para PGTA, con un 78,1% de tasa de fecundación y un 35,2% de euploides.

No hay diferencias significativas en la tasa de fecundación y la IMSI mejora e iguala la tasa de euploidia conseguida en el grupo sin fragmentación de DNA.

Conclusiones

Conclusiones: Aun siendo esta una serie pequeña, los resultados indicarían que la IMSI no mejora la tasa de fecundación, pero incrementaría el número de blastocistos euploides, lo que corroboraría su utilidad para tratar la alta fragmentación del DNA espermático.

871/360. PERCEPCIÓN DE LA PRESERVACIÓN DE GAMETOS EN POBLACIÓN TRANSGÉNERO: RESULTADOS DE UNA ENCUESTA PSICOSOCIODEMOGRÁFICA.

Autores:

Morales Vicente, A.¹, Caballero Liñán, A.², Olmedo Illueca, C.², Jimenez Gadea, M.², Saponaro, A.², Rentero García, D.², Royo Bolea, S.², Maestre García, E.², Baixauli Soria, C.², Ruiz Piña, C.², Gilabert Estellés, J.², Cuevas Saiz, I.²

Centro de Trabajo:

(1) Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital General Universitario de Valencia. Valencia, (2) Hospital General Universitario de Valencia

Resumen:

Introducción

La transición de personas transexuales tiene impacto en su fertilidad, tanto el tratamiento hormonal como la cirugía de reasignación de género. Para poder tener descendencia biológica en un futuro, pueden preservar sus gametos. En ocasiones estos pacientes no disponen de información o apoyo

necesarios. El objetivo de este trabajo es conocer la opinión de pacientes transexuales respecto a las opciones de preservación y a la información recibida al respecto.

Material y Métodos

Se incluyeron 39 pacientes transexuales que fueron derivados a un hospital terciario para valorar preservación de gametos. Se les ofreció participar en el estudio, aprobado por el CEIM (nº registro 64-2025), consistente en un cuestionario anónimo multirespuesta sobre la importancia de la fertilidad y la transición, parámetros socioculturales y la información y acompañamiento del proceso.

Resultados

De los 39 pacientes, 18 (7 varones y 11 mujeres trans) cumplieron el cuestionario, el 77,8% mayores de 18 años y mayoritariamente españoles. Dos tercios se encontraban en una relación estable; el resto solteros. La mayoría eran estudiantes. Un 55,6% fueron conscientes de su identidad de género antes de los 13 años. El 77,7% había iniciado transición médica, el 94,8% social y el 44,5% legal. Un 83,3% de ellos quieren tener hijos algún día, aunque no ahora mismo. Para un 38,9% de los pacientes es importante que, si llegan a tener hijos, sean biológicos, mientras un 44,4% no le da importancia. Un 83,3% consideraría la adopción. La mitad de los pacientes pensó que su opinión respecto a la maternidad/paternidad podría cambiar en los próximos años. Para el 27,8% la posibilidad de tener hijos biológicos influyó en sus decisiones sobre la transición médica y el 94,5% pensó en preservar sus gametos antes de iniciarla. El 94,4% de ellos consideró que la información recibida respecto a la preservación fue buena o muy buena. El 83,3% de los pacientes son conscientes de las opciones para tener hijos biológicos a pesar del tratamiento hormonal y todos considerarían conservar gametos para ello. El 85,7% de los pacientes considera que habría valido la pena posponer el inicio de la terapia hormonal. La mayoría no consideró que existiera un impedimento para la conservación de gametos, aunque un 16,7% pensó que el proceso les podría generar malestar o vergüenza, siendo la disforia e incomodidad el obstáculo al que más se han tenido que enfrentar. Un 85,7% se sometería a técnicas de reproducción asistida con gametos propios, un 35,6% estaría dispuesto a usar gametos donados y un 21,3% recurriría a la gestación subrogada.

Conclusiones

Los pacientes transexuales son un colectivo para el que la preservación de gametos es de gran importancia, ya que son conscientes del impacto que tiene el tratamiento hormonal sobre su capacidad reproductiva. Es necesario que los profesionales de la salud los informen sobre las opciones disponibles que les permitan tener descendencia biológica asegurándose de que comprendan las implicaciones y se sientan cómodos con el proceso. Seguiremos incrementando el tamaño muestral para confirmar estos hallazgos y sería fundamental la implicación de personas que no consideraran la preservación de gametos en su transición.

871/363. TASAS DE ÉXITO EN TRATAMIENTOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA MEDIANTE TEST GENÉTICO PREIMPLANTACIONAL. ¿CÓMO INFORMAR A LOS PACIENTES?

Autores:

Molina Romero, M.¹, Molina Zayas, M.², Álvarez Corral, G.², Gonzalvo López, C.², Montoya Calderón, N.², Gómez Fernández, A.², Ruiz Moreno, Y.², Almazán Molina, A.², Morales Rincón, N.², Moya García, F.², Calvero Gilabert, A.²

Centro de Trabajo:

(1) *Especialista en Embriología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada*, (2) *Hospital Universitario Virgen de Las Nieves*

Resumen:**Introducción**

El test genético preimplantacional para enfermedades monogénicas (PGT-M) y alteraciones cromosómicas (PGT-SR) tiene como finalidad lograr el nacimiento de un recién nacido no afecto de la patología estudiada. Los resultados de un programa de PGT no dependen de un indicador aislado, sino del conjunto de etapas que conforman el proceso terapéutico completo: número de ciclos de estimulación, embriones con calidad adecuada para biopsia, embriones genéticamente aptos para transferencia y número total de transferencias embrionarias (TE) efectuadas. La interpretación de las tasas puede variar según el punto del proceso en el que se analicen los datos. Nuestro objetivo es evaluar, considerando todas las fases del tratamiento, cuál es la manera más adecuada de comunicar las tasas de éxito de un programa de PGT, con el fin de proporcionar una información comprensible, realista y útil que facilite una toma de decisiones plenamente informada.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo que incluye 90 pacientes PGT que realizaron al menos un ciclo de estimulación. A cada paciente se le asignan hasta tres ciclos de estimulación, así como tantas transferencias de embrión único como embriones genéticamente aptos sean obtenidos. Se evaluaron los siguientes indicadores: porcentaje de ciclos de punción en que se realiza TE (%T/C), tasa de embarazo clínico por ciclo con punción (%E/C), por transferencia (%E/T) y por paciente (%E/P). Los cálculos se realizaron bajo tres escenarios 1) Análisis global de todas las pacientes tratadas (n=90), considerando la totalidad de ciclos con punción (159 ciclos), se hayan transferido o no todos los embriones disponibles; 2) Subgrupo de pacientes (n=79) en los que, tras al menos un ciclo con punción, se han realizado todas las TE correspondientes a dichos ciclos (129 ciclos); y 3) Pacientes que completan sus opciones terapéuticas (n=51), agotaron los ciclos de estimulación asignados y efectuaron todas las TE posibles (96 ciclos).

Resultados

En el análisis global se realizaron 96 ciclos con biopsia, en los que se biopsiaron 284 embriones y se realizaron 76 transferencias de embrión único, obteniéndose 29 embarazos clínicos. Al comparar los distintos escenarios se observaron diferencias en las tasas de éxito según el grupo analizado. El %E/P fue del 32% cuando se incluyeron todos los pacientes del programa, mientras que ascendió al 57% al analizar exclusivamente a pacientes que habían completado todas sus opciones terapéuticas. De forma paralela, el %E/C varió entre el 18% y el 30%, mientras que el %E/T osciló entre el 38% y el 48% al comparar pacientes totales frente a aquellas pacientes que habían agotado todas sus opciones terapéuticas. No todos los ciclos con punción alcanzan la fase de TE: el 64% llegan a transferencia, mientras que el 36% no alcanzan dicha etapa.

Conclusiones

Es imprescindible trasladar a los pacientes que las probabilidades de éxito varían según el momento del proceso terapéutico en que se encuentren. Estos hallazgos ponen de manifiesto que las tasas de éxito pueden modificarse sustancialmente. Por ello, la información debería basarse preferentemente en los datos de pacientes que han completado íntegramente todas sus opciones terapéuticas, permitiendo así ofrecer una visión más realista y transparente del rendimiento del programa.

871/370. ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD EN CENTROS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN ESPAÑA: DISTRIBUCIÓN PROVINCIAL Y PREVALENCIA DE CERTIFICACIONES ISO Y UNE

Autores:

García Jiménez, F.¹, Navarro Pando, J.²

Centro de Trabajo:

(1) Gerente, Clínica Inebir, Sevilla, (2) Ginecólogo, Inebir. Sevilla

Resumen:

Introducción

El sector de la reproducción asistida (RA) en España destaca por su alta competitividad y volumen asistencial. Sin embargo, la heterogeneidad en la adopción de estándares de calidad voluntarios genera asimetrías en la oferta sanitaria. El objetivo de este estudio es realizar un análisis descriptivo y espacial de las certificaciones de calidad (ISO 9001, UNE 179007 y UNE 179003) en las clínicas de RA autorizadas, evaluando su distribución por provincias y su relación con la dependencia funcional del centro.

Material y Métodos

Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación (código de aprobación: 26/0013). Se ha realizado un estudio transversal y descriptivo basado en el censo nacional de centros de RA y registros de entidades certificadoras (n=450 centros aprox.). Las variables analizadas incluyeron: ubicación geográfica (provincia), dependencia funcional (Público/Privado), tipología de unidades autorizadas (U.27, U.28, U.31, U.32, U.104) y posesión de sellos de calidad. El procesamiento estadístico se realizó mediante software especializado, utilizando frecuencias relativas y pruebas de asociación de variables mediante el test de Chi-cuadrado de Pearson.

Resultados

Se observa una marcada polarización geográfica: el 52% de las certificaciones específicas de laboratorio (UNE 179007) se concentran en tres provincias (Madrid, Barcelona y Valencia). La certificación ISO 9001 es el estándar más extendido en el sector privado (78%), frente a una penetración significativamente menor en el sector público (12%; $p < 0,05$). Los centros con mayor complejidad asistencial (unidades de recuperación de oocitos U.28 y bancos de embriones U.31) presentan una probabilidad 2,4 veces mayor de poseer una certificación UNE 179007 que aquellos limitados a inseminación artificial (U.27). No se halló una correlación significativa entre la vigencia de la autorización administrativa y la posesión de certificaciones de excelencia voluntarias, sugiriendo que estas últimas actúan principalmente como factores de diferenciación competitiva y no solo de cumplimiento legal.

Conclusiones

La infraestructura de calidad en la RA española es robusta pero asimétrica. Existe una clara brecha de certificación entre la titularidad pública y privada, siendo esta última la que lidera la adopción de normas técnicas de laboratorio. La concentración de sellos de excelencia en nodos urbanos específicos refleja una centralización de la oferta de alta tecnología, lo que sugiere la necesidad de homogeneizar los estándares de calidad en la periferia para garantizar la equidad asistencial.

871/372. EL FACTOR MASCULINO COMO MODULADOR DEL RENDIMIENTO OVOCITARIO EN EDAD MATERNA AVANZADA Y BAJA RESERVA FOLICULAR

Autores:

Ortega Martín, T.¹, Morilla Domínguez, R.², Pérez Hernández, L.³, De La Hoz Moreno, M.³, Toledo Nieto, G.⁴, Rodríguez Pérez, L.⁴, Fontes Jiménez, J.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo, Instituto Avantia de Fertilidad, Granada, (2) Embrióloga, Instituto Avantia de Fertilidad, Granada, (3) Ginecóloga, Instituto Avantia de Fertilidad, Granada, (4) Enfermera, Instituto Avantia de Fertilidad, Granada, (5) Ginecólogo, Instituto Avantia de Fertilidad, Granada

Resumen:

Introducción

La edad materna avanzada y la baja reserva folicular se asocian a un peor pronóstico reproductivo, principalmente por la menor disponibilidad ovocitaria y el aumento de la aneuploidia embrionaria. En este contexto, la ovodonación se ha consolidado como la estrategia con mayores tasas de éxito. No obstante, el desarrollo embrionario temprano depende de la interacción funcional entre ambos gametos y, en ovocitos con margen funcional reducido, la coexistencia de un factor masculino alterado podría actuar como un cuello de botella adicional. Para un número significativo de mujeres, el cambio del gameto femenino supone un proceso complejo desde el punto de vista reproductivo y emocional; desde esta perspectiva, la modificación del componente seminal podría modular el rendimiento ovocitario antes de recurrir a la sustitución del gameto femenino, como estrategia intermedia para mejorar resultados clínicos manteniendo ovocitos propios.

Objetivo: Evaluar el papel del factor masculino como modulador del rendimiento reproductivo en mujeres con edad materna avanzada y baja reserva ovárica, analizando el impacto del cambio a semen de donante sobre los resultados clínicos.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo (2020-2025) que incluye 85 ciclos de FIV realizados a mujeres de 38-41 años con baja reserva folicular (=6 ovocitos MII) y factor masculino. Se dividieron en tres grupos:

Ovocitos propios + semen alterado | Ovocitos propios + semen de donante | Ovodonación + semen alterado

Se registraron variables biológicas (número medio de ovocitos MII recuperados y ovocitos fecundados) y variables clínicas (número de transferencias embrionarias, embarazo clínico y recién nacido vivo). Las tasas de embarazo y recién nacido vivo se calcularon por transferencia embrionaria, al considerarse el denominador más representativo en un contexto de baja respuesta ovárica.

Resultados

En los ciclos con ovocitos propios y semen alterado se obtuvieron 3,9 ovocitos MII y 2,6 fecundados, con tasas de embarazo clínico y recién nacido vivo del 21,9% y 17,1% por transferencia.

Manteniendo constantes la edad materna y la baja reserva ovárica, el cambio a semen de donante mostró una disponibilidad ovocitaria similar (4,1 MII), pero un mayor número de ovocitos fecundados (3,8) y mejores tasas clínicas (embarazo 44,4%; recién nacido vivo 33,3%), un hallazgo especialmente relevante en pacientes con bajo número de ovocitos.

La ovodonación presentó los valores más elevados de ovocitos MII (6,0) y fecundados (4,4), así como las mayores tasas clínicas (embarazo 66,6%; recién nacido vivo 47,6%), situándola como la técnica de mayor rendimiento reproductivo.

Conclusiones

En mujeres con edad materna avanzada y baja reserva ovárica, el cambio de gameto femenino continúa representando el mayor rendimiento reproductivo, siendo la doble donación la estrategia con mayor probabilidad de éxito cuando coexisten alteraciones significativas en ambos gametos. No obstante, nuestros resultados muestran que, a igualdad de condiciones ovocitarias, la calidad seminal puede modular la fecundación y el desarrollo embrionario temprano, asociándose a un incremento de las tasas de recién nacido vivo en contextos de margen ovocitario reducido. La identificación del gameto limitante permite replantear la estrategia terapéutica y considerar el cambio a semen de donante como una opción intermedia eficaz antes de recurrir a la sustitución del gameto femenino.

871/373. IMPLEMENTACIÓN DE LA TÉCNICA DE HYCOSY EN NUESTRO CENTRO PARA COMPROBAR LA PERMEABILIDAD TUBÁRICA EN PACIENTES CANDIDATAS A INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.

Autores:

San Martín Moral, R.¹, Guadarrama Bartolomé, A.², Haladjian Madrid, M.¹, Ortega Montoliu, M.¹, Martín Ondarza, M.¹

Centro de Trabajo:

(1) Hospital Universitario De Móstoles, (2) Residente De 3er Año De Ginecología. Hospital Universitario De Móstoles. Móstoles. Madrid

Resumen:

Introducción

La técnica de Hycosy (histerosalpingo-contrast-sonografía), es una prueba diagnóstica ginecológica ambulatoria empleada para comprobar la permeabilidad tubárica. El procedimiento requiere la administración de un contraste, que puede ser una solución salina estéril o un gel espumoso; a través del cérvix uterino con una cánula. Durante la administración del contraste se comprueba cómo este discurre a través de ambas trompas de Falopio, confirmándose así la permeabilidad de las mismas. En la actualidad se considera una alternativa más segura y mejor tolerada a la histerosalpingografía, y que no requiere radiación ionizante.

La inseminación artificial (IA) es una técnica de reproducción asistida que consiste en la introducción de espermatozoides, conyugales (IAC) o de donante (IAD) directamente en la cavidad uterina mediante una cánula que se introduce a través del cérvix. Las tasas de gestación mediante IAC descritas en la literatura se encuentran entre el 13% y el 20%. En la IAD son más altas, oscilando entre el 20% y el 29%. No obstante, la tasa acumulada con 4 ciclos se encuentra en el 60% para IAC y superior al 80% en IAD.

Material y Métodos

Se realiza la revisión retrospectiva de las pacientes a las que se ha realizado la prueba de Hycosy desde enero de 2022 hasta diciembre 2025. Se recopilaban los datos de ciento veintidós pacientes. Tras realizar la técnica de Hycosy no hubo evidencia de complicaciones, sin embargo; tres pacientes

precisaron realizar histerosalpingografía para completar el estudio. De dicha muestra se excluyeron aquellas que no se realizaron una técnica de IA posterior, obteniéndose una muestra final de sesenta y dos pacientes.

De la muestra final de pacientes, sesenta obtuvieron un resultado de hycosy confirmando permeabilidad tubárica bilateral y dos presentaron obstrucción unilateral. De las sesenta pacientes, cuarenta y ocho se realizaron una IAC, y doce una IAD. Se estudiaron las tasas de gestación por ciclo de las pacientes diferenciando los resultados entre ambas técnicas y se comparan con los resultados teóricos reflejados en la literatura actual.

Resultados

La tasa de gestación total mediante IAC es del 37.50%. Analizando los datos por cada ciclo de IAC los resultados obtenidos son una tasa de gestación en el primer ciclo de 18.75%. En el segundo, tercer y cuarto ciclo la tasa de gestación es la misma, de un 6.25%; con una tasa acumulada de 42.44%.

En el caso de IAD la tasa gestacional obtenida es mayor, siendo la total de 66.67%. En el primer ciclo la tasa de éxito es del 25%, en el caso del segundo ciclo asciende a un 33.33%. A partir de este ciclo disminuyen los valores con una tasa del 8.33% en el tercer ciclo y un 0% en el cuarto ciclo; con una tasa acumulada de 80.56%.

Conclusiones

La técnica de Hycosy en nuestro centro se demuestra eficaz para valorar la permeabilidad tubárica, demostrándose con las tasas de gestación obtenidas en nuestras pacientes. Siendo estas similares a las tasas de éxito en las técnicas de IA descritas en la literatura.

871/376. RENDIMIENTO DE LOS TRATAMIENTOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA CON TEST GENÉTICO PREIMPLANTACIONAL (PGT). ¿QUÉ DICEN NUESTROS RESULTADOS?

Autores:

Molina Romero, M.¹, Molina Zayas, M.², Clavero Gilabert, A.², Morales Rincón, N.², Montoya Calderón, N.², Gómez Fernández, A.², Almazán Molina, A.², Ruiz Moreno, Y.², Moya García, F.², Castilla Alcalá, J.², Gonzalvo López, C.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista En Embriología. Hospital Universitario Virgen De Las Nieves. Granada, (2) Hospital Universitario Virgen De Las Nieves

Resumen:

Introducción

El PGT-M y PGT-SR están indicados en pacientes portadores o afectados de enfermedades monogénicas o alteraciones cromosómicas estructurales.

El éxito de un programa PGT depende del número de ciclos de estimulación, ovocitos maduros obtenidos y fecundados, embriones biopsiados que resultan aptos transferibles y número de transferencias realizadas, entre otros.

El objetivo de este estudio es determinar el rendimiento de los tratamientos de PGT evaluando específicamente el número de transferencias de embriones aptos alcanzadas en pacientes que completan los tres ciclos de estimulación incluidos según el SNS en su tratamiento, con el fin de ofrecer una visión más precisa de la eficacia real del tratamiento completo.

Material y Métodos

Estudio descriptivo que comprende 159 ciclos de estimulación de PGT realizados entre 2021 y 2025. Se evaluaron el número total de ovocitos obtenidos, los ovocitos en metafase II, los fecundados, así como el número de blastocistos biopsiados y cuántos de ellos resultaron aptos para transferencia. Con estos datos, se determinó el número de embriones aptos para transferencia que se pueden obtener tras completar los tres ciclos de estimulación ovárica incluidos en el programa ofrecido por el SNS.

Resultados

Se realizan un total de 159 ciclos de estimulación, 137 para PGT-M y 22 para PGT-SR. Obteniéndose un total de 1804 ovocitos (1351 metafase II) en PGT-M y 286 ovocitos (239 metafase II) en PGT-SR. Finalmente, 234 blastocistos son biopsiados para PGT-M y 32 blastocistos para PGT-SR, de los cuales 102 y 16 son aptos, respectivamente.

Se necesitan obtener 18 ovocitos por ciclo de estimulación tanto para PGT-M, como de PGT-SR, para conseguir un blasto apto. Teniendo en cuenta que se obtiene una media de 13-14 ovocitos por ciclo, se obtendrían 2 embriones aptos para transferencia embrionaria tras realizar los 3 ciclos de estimulación estipulados por el SNS.

Conclusiones

Según nuestros resultados, los tres ciclos de estimulación ofrecidos por el SNS permiten, en promedio, realizar dos transferencias de embriones aptos tras la biopsia. A pesar de que serían necesarios estudios adicionales o una mayor cantidad de datos para confirmar estos hallazgos de manera más robusta, el carácter más exigente del proceso de PGT en comparación con la FIV convencional sugiere que podría ser recomendable ajustar el número de ciclos incluidos en los tratamientos con PGT, con el objetivo de ofrecer una atención más personalizada y optimizar las probabilidades de éxito para cada paciente.

871/378. SARCOMA DEL ESTROMA ENDOMETRIAL COMO HALLAZGO INESPERADO EN EL CONTEXTO DE ESTERILIDAD PRIMARIA

Autores:

Extremera Lendinez, M.¹, Extremera Lendinez, M.², Crespo González, L.², Gómez García, M.², Morales Bueno, Á.³, Toro Peña, E.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla, (2) Residente de tercer año de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario Virgen Macarena, (3) Adjunta de la Unidad de Reproducción del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, (4) Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario Virgen Macarena

Resumen:

Introducción

Los fallos de implantación recurrentes en mujeres sometidas a terapias de reproducción asistida (TRA) son un reto en la medicina reproductiva actual. Este proceso es multifactorial y en constante estudio pero depende de tres pilares fundamentales: blastocisto competente, endometrio receptivo y comunicación exitosa entre ambos. Entre las causas estructurales que pueden afectar al endometrio, los pólipos endometriales y miomas uterinos submucosos son los más frecuentes y se han descrito alteraciones a nivel del ambiente molecular endometrial. Los sarcomas uterinos represen-

tan solo el 8% de las neoplasias malignas primarias uterinas y la mayoría tienen lugar en mujeres perimenopáusicas. Debido a esta baja prevalencia la evidencia disponible es limitada, es por ello que queremos presentar un caso de presentación atípica: mujer de 34 años con esterilidad primaria en el que tras dos intentos fallidos de inseminación artificial con semen conyugal (IAC) se decide estudio endometrial con biopsia hallando un foco de sarcoma del estroma endometrial de bajo grado (LG-ESS) subcentrímetro.

Material y Métodos

Revisión narrativa de la evidencia disponible sobre la relación entre esterilidad y/o fallos de implantación y alteraciones histológicas endometriales, junto con la presentación de un caso clínico.

Resultados

El diagnóstico LG-ESS es complejo ya que puede ser indistinguible del tejido estromal normal siendo el diagnóstico definitivo inmuno-patológico. Sin embargo, las biopsias endometriales presentan una rentabilidad diagnóstica limitada, obteniendo resultados solo en el 30% de los casos. La resonancia magnética presenta una sensibilidad y especificidad no bien definida aunque puede sospecharse en casos de crecimiento rápido de fibromas uterinos. Toda alteración del microambiente endometrial puede relacionarse con los fracasos de implantación en TRA. En los casos en los que es primordial descartar malignidad, el diagnóstico histológico y de extensión es imprescindible debido a que condicionará la opciones terapéuticas en mujeres jóvenes con deseo genésico incompleto. En la literatura existe amplia evidencia sobre estrategias quirúrgicas de preservación de la fertilidad en casos muy seleccionados con buenos resultados en fertilidad, describiendo cifras entre 62.5%-78% de nacidos vivos tras tratamiento preservador.

Conclusiones

El diagnóstico maligno en biopsias endometriales en mujeres en estudio por fallos de implantación es infrecuente aunque supone un reto diagnóstico y terapéutico. Requiere un manejo multidisciplinar e individualizado especialmente en mujeres jóvenes con deseo genésico no cumplido. Debido a la baja prevalencia, la evidencia disponible sobre ESS es limitada. No existe evidencia que relacione de forma directa el ESS con fallos de implantación aunque dada la fisiopatología se podría asumir que la infiltración del estroma podría alterar el equilibrio quimiotáctico entre endometrio-trofoblasto y relacionarse con infertilidad y fracaso reproductivo.

871/380. RESULTADOS PERINATALES

Autores:

Perales Gamez, J.¹, Arango Fragoso, E.², Vilar Cánovas, A.², Valdera Simbrón, C.³, Lanz Armendariz, A.², Castillo Martín, A.², Amor Valera, F.², Arcos Castro, C.², Ballesteros Benito, E.², Hernández Rodríguez, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Ginecología. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (2) Ginecóloga. Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (3) Ginecólogo. Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (4) Jefe asociado. Fundación Jiménez Díaz. Madrid

Resumen:

Introducción

Los resultados perinatales en pacientes sometidas a FIV-PGTA muestran que no existe un aumento significativo en la incidencia de resultados adversos maternos o neonatales en comparación con FIV convencional, según estudios multicéntricos y análisis ajustados por confusores.

La ASRM señala que la mayoría de los estudios no encuentran diferencias relevantes en preeclampsia, hipertensión gestacional, trastornos placentarios, parto prematuro, bajo peso al nacer, cesárea, diabetes gestacional ni hospitalización prolongada para madres o neonatos entre ciclos con o sin biopsia embrionaria para PGTA. Sin embargo, algunos estudios observacionales han reportado un riesgo ligeramente mayor de preeclampsia tras biopsia de trofoectodermo, aunque esto no se traduce en diferencias en otros resultados perinatales.

En cuanto a la tasa de parto prematuro, algunos análisis ajustados muestran un pequeño aumento en el riesgo, pero la magnitud es modesta y no se asocia con diferencias en peso neonatal ni en la prevalencia de recién nacidos pequeños o grandes para la edad gestacional. No se han identificado diferencias en la incidencia de diabetes gestacional ni en anomalías congénitas.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo descriptivo de los resultados perinatales de los embarazos evolutivos de las pacientes que se han sometido a un ciclo de FIV con PGTA en la unidad de reproducción de la Fundación Jiménez Díaz durante el año 2023 y 2024.

Durante el año 2024 todos los ciclos de preparación endometrial se realizaron de forma sustituida, transfiriendo un embrión único en estadio de blastocisto.

Resultados

De los 44 embarazos evolutivos todos eran gestaciones únicas, 18 fueron partos vaginales y 26 cesáreas. De los partos vaginales 4 fueron instrumentales y el resto eutócicos. Las indicaciones de las cesáreas fueron 6 NPP, 2 PPOT, 1 DPPNI, 1 podálica, 2 RPB, 1 deseo materno y el resto de causa desconocida.

Como complicaciones obstétricas hubo dos casos de diabetes gestacional, 2 estados hipertensivos del embarazo, 2 CIR y 1 cerclaje urgente realizado en semana 18.

El peso medio al nacimiento fue 3142 gr y 38 semanas de gestación.

Conclusiones

Los embarazos evolutivos tras FIV con PGT-A mostraron resultados perinatales globalmente favorables. Las complicaciones obstétricas registradas (diabetes gestacional, estados hipertensivos, crecimiento intrauterino restringido y un caso de cerclaje urgente) fueron poco frecuentes y concordes con las descritas en la población general. Se objetiva una tasa de cesáreas elevada.

Vamos a seguir trabajando estudios comparativos con mayor tamaño muestral para confirmar estos hallazgos.

871/383. RESULTADOS OBSTÉTRICOS EN TRA TRAS DILATACIÓN CERVICAL

Autores:

Freire Facal, C.¹, Deval Cuñat, N.², Veiga González, M.³, Turrado Sánchez, E.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Clínico Universitario de Santiago. La Coruña, (2) Residente 2º año de Ginecología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. A Coruña, (3) FEA Ginecología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. A Coruña

Resumen:

Introducción

Según el Registro Nacional de la SEF (2023), las tasas de gestación tras tratamientos de reproducción asistida (TRA) en España alcanzan aproximadamente el 63 %. Sin embargo, algunas pacientes presentan alteraciones anatómicas del cérvix que dificultan la transferencia embrionaria, asociándose con menores tasas de implantación y embarazo.

La dilatación cervical previa a la transferencia se emplea para facilitar el acceso uterino en pacientes con cérvix desfavorable o antecedentes de transferencias difíciles. No obstante, la manipulación cervical podría inducir cambios inflamatorios o mecánicos locales que potencialmente afectan la implantación y la evolución de la gestación.

En estudios de reproducción asistida, las tasas de aborto espontáneo varían según la técnica y el tipo de ciclo, entre un 20 % y un 25 %. La evidencia sobre el impacto de la dilatación cervical es limitada y heterogénea, especialmente respecto a la tasa de test gestacional positivo, aborto precoz y amenaza de parto pretérmino (APP). Por ello, resulta relevante evaluar estos resultados en pacientes sometidas a dilatación cervical en programas de TRA.

El objetivo de nuestro estudio fue analizar las tasas de test gestacional positivo, aborto precoz, APP y parto a término en pacientes sometidas a dilatación cervical como parte de un tratamiento de TRA en nuestro hospital, comparándolas con las tasas poblacionales esperadas.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en pacientes sometidas a dilatación cervical previa a TRA en nuestro hospital entre 2020 y 2025. Se incluyeron 14 pacientes, registrando edad, test gestacional positivo, aborto precoz, APP y embarazo a término (>37 semanas).

Se calcularon tasas absolutas y proporciones de cada evento, con intervalos de confianza exactos al 95 % (Clopper-Pearson). Las tasas observadas se compararon con la literatura y el Registro Nacional de la SEF mediante test exacto de binomio, considerando $p < 0,05$ como significativo.

Resultados

Se incluyeron 14 pacientes sometidas a dilatación cervical previa a TRA; 12 iniciaron ciclo, mientras que 2 se encuentran en espera para su inicio. Se obtuvieron 7 gestaciones (58,3 %; IC95 % 27,7–84,8), comparable con la reportada por el Registro Nacional de la SEF (63 %; $p = 0,77$).

Se observaron 2 abortos precoces (16,7 %; IC95 % 2,1–48,4), sin diferencias respecto a las tasas descritas en la literatura (20–25 %; $p > 0,99$), y no se registraron casos de amenaza de parto prematuro (0 %; IC95 % 0–26,5), dentro del rango poblacional esperado (5–10 %; $p > 0,99$).

Finalmente, cinco pacientes alcanzaron embarazo a término (41,7 %; IC95 % 15,2–72,3), igualmente comparable con las tasas de referencia (40–45 %; $p > 0,99$).

Conclusiones

Las tasas observadas son comparables a las descritas en la literatura para población general sometida a TRA. No se evidenció un incremento aparente de aborto ni de APP en esta cohorte. Sin embargo, los amplios intervalos de confianza derivados del tamaño muestral limitado obligan a interpretar los resultados como exploratorios. Se requieren estudios con mayor tamaño muestral y diseño comparativo para confirmar estos hallazgos y determinar el impacto real de la dilatación cervical.

871/386. COMPARATIVA DE RESULTADOS DE CICLOS CON PGT-M/PGT-SR VS CICLOS DE ICSI SIN PGT

Autores:

Molina Romero, M.¹, Molina Zayas, M.², Álvarez Corral, G.², Calvero Gilabert, A.², Morales Rincón, N.², Ruiz Moreno, Y.², Montoya Calderón, N.², Almazán Molina, A.², Gómez Fernández, A.², Moya García, F.², Gonzalvo López, C.², Castilla Alcalá, J.³

Centro de Trabajo:

(1) Especialista En Embriología. Hospital Universitario Virgen De Las Nieves. Granada, (2) Hospital Universitaria Virgen De Las Nieves, (3) Departamento De Anatomía Y Embriología, Facultad De Medicina, Universidad De Granada

Resumen:

Introducción

Los test genéticos preimplantacionales para enfermedades monogénicas y alteraciones cromosómica buscan conseguir el nacimiento de un recién nacido no afecto de la enfermedad estudiada. Es un proceso más estricto que los tratamientos de FIV-ICSI convencionales ya que requieren la acción invasiva de la biopsia embrionaria para realizar el análisis genético y esto podría afectar a las tasas de éxito de estos tratamientos. Nuestro primer objetivo es analizar si la biopsia embrionaria afecta a las tasas de éxito de los tratamientos de PGT cuando se realiza transferencia embrionaria y el segundo, si existen diferencias en cuanto a la calidad de los ciclos en pacientes PGT vs pacientes no PGT.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo de enero de 2021 a diciembre de 2025, que incluye el análisis de 48 mujeres (34 años de edad media) a las que se les realiza inyección intracitoplasmática (ICSI), posterior biopsia embrionaria en día 5/6, para realizar PGT-M o PGT-SR, y a las que se les realiza un total de 76 criotransferencias de embriones aptos tras la biopsia.

- Objetivo 1: como grupo control se incluyen mujeres (n=224, 36 años de edad media) que se someten a ICSI, en las que se realizan 354 criotransferencias en día 5/6 en el mismo periodo de estudio y se comparan resultados de embarazo clínico, recién nacido vivo (RNV), aborto y parto,
- Objetivo 2: como grupo control se incluyen mujeres (n=753, 36 años de edad media) a las que se les realiza ICSI, con un total de 1136 transferencias (fresco o criote, D3/5/6) en el mismo periodo de estudio. Se comparan resultados de n.º ovocitos, metafase II, fecundados, número de embriones obtenidos, biopsiados (PGT-M o PGT-SR), criopreservados, calidad del embrión (A, B, C, D).

Resultados

De todos los parámetros analizados en el objetivo 1 no se observan diferencias significativas entre el grupo de pacientes que se someten a PGT y el grupo control, aunque se observa un mayor porcentaje de parto en criotransferencias de pacientes PGT (30%) frente a criotransferencias en pacientes no PGT (20%).

En cuanto al objetivo 2, se observa que en pacientes PGT se obtiene aproximadamente 2 embriones de calidad A/B/C por ciclo, mientras que en pacientes no PGT se obtiene 1 embrión calidad A/B/C por ciclo. Siendo el número de ovocitos obtenidos/ciclo (13 vs 8), metafase II/ciclo (10 vs 6), fecundados/ciclo (6 vs 3) en los pacientes PGT vs no PGT, respectivamente.

Conclusiones

Las mayores tasas de parto observadas en criotransferencias con PGT frente a las realizadas sin PGT podrían poner de manifiesto que la biopsia embrionaria no tiene un efecto negativo sobre el desarrollo del embrión. Además, los pacientes sin PGT suelen presentar problemas de esterilidad de

origen diverso, tanto masculino como femenino, lo que puede reducir las tasas de éxito de los tratamientos. Por otra parte, la mayor cantidad de embriones de calidad A/B/C obtenidos por ciclo en los pacientes con PGT probablemente se relaciona con que estas pacientes, en general, no presentan factores de esterilidad subyacentes y tienden a responder de manera más favorable a los protocolos de estimulación ovárica.

871/393. OPTIMIZACIÓN DEL PROTOCOLO DE RECOGIDA DE CÉLULAS DE LA GRANULOSA CON TRAZABILIDAD OVOCITARIA PARA ESTUDIOS TRANSCRIPTÓMICOS MEDIANTE RNASEQ (ESTUDIO GRANULOMIC)

Autores:

Palacio de Marco, C.¹, Delgado Sánchez, I.², Ruiz Niebla, P.³, Nuñez Fornelino, E.¹, de Toro Sobrino, A.⁴, Santamaría López, E.⁵, Fernández Sánchez, M.⁶

Centro de Trabajo:

(1) Investigadora Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (2) Investigador Asociado Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (3) Embrióloga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (4) Investigador Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (5) Coordinadora Vida Investiga. Vida Recoletas Salud. Sevilla, (6) Director Científico Nacional. Vida Recoletas Salud. Sevilla

Resumen:

Introducción

La competencia ovocitaria depende en gran medida del microambiente folicular y de la actividad de las células de la granulosa. Las células del cúmulo y de la corona radiata presentan distinta proximidad y comunicación con el ovocito, lo que sugiere perfiles transcriptómicos diferenciados. El estudio GRANULOMIC tiene como objetivo identificar firmas transcriptómicas asociadas a la competencia ovocitaria. En esta fase preliminar se describe la optimización de los protocolos de recogida, procesamiento y conservación de muestras celulares destinadas a análisis transcriptómico, así como el procedimiento de extracción de ARN.

Los resultados iniciales del control de calidad del ARN mostraron limitaciones en la integridad y cantidad, especialmente de corona radiata, identificándose como variables críticas el tiempo, la temperatura y la cantidad de muestra. Esto motivó modificaciones en los protocolos preanalíticos para obtener ARN adecuado para RNAseq, con RIN = 8,5.

Material y Métodos

Estudio prospectivo observacional aprobado por Comité de Ética. Se incluyeron pacientes de ≥ 40 años en ciclo de ICSI con PGT-A de ovocitos propios, y pacientes receptoras de ovocitos donados. Se excluyeron ciclos con ovocitos criopreservados, pacientes con cariotipo anormal, anomalías del tracto reproductivo o antecedentes oncológicos. Pacientes y donantes firmaron consentimiento informado antes de la punción folicular.

Tras su obtención, cada ovocito fue incubado individualmente durante 2 h. Al separarlo del cúmulo, éste se mantuvo en la gota y el ovocito se expuso a hialuronidasa y pipeteo para separar la corona radiata en otra gota, permitiendo obtener ambas muestras manteniendo trazabilidad directa.

Fuera del laboratorio de FIV, la corona radiata se concentró por centrifugación y se congeló en medio tipo PBS, mientras que los cúmulos se recogieron con mínimo volumen, conservándose directamente a -80°C hasta la extracción.

El ARN se purificó utilizando el kit Norgen 51600 en pools de cuatro muestras para cuantificación (Qubit) y valoración de integridad (Bioanalyzer 2100).

Tras el primer control de calidad, se implementaron cambios: recogida en laboratorio FIV para reducir tiempos, estandarización del volumen de recogida, lavado, concentración y conservación de todas las muestras a -80°C en 30 μL de tampón de lisis (SKP de Norgen), manipulación en frío, y aumento del número de muestras por pool.

Resultados

El primer control de calidad del ARN obtenido mostró integridad y cantidad insuficiente para RNAseq, especialmente de corona radiata.

Se cuantificó 26 ng/mL y 101 ng/mL respectivamente en los pools de cúmulo, mientras que no fue detectable la cantidad de ARN presente en los pools de corona radiata, indicando < 20 ng/mL. En integridad, las muestras de cúmulo obtuvieron RIN de 6,7 y 8,6 cada pool respectivamente, y las de corona radiata de 2,5 ambos pools.

El ARN extraído tras la optimización se encuentra actualmente en análisis.

Conclusiones

Es factible establecer un protocolo reproducible de recogida y conservación de células de la granulosa con trazabilidad por ovocito para estudios transcriptómicos. La optimización de las condiciones preanalíticas resulta determinante para la calidad del ARN obtenido.

Este trabajo constituye la base metodológica para el análisis transcriptómico orientado a la identificación de biomarcadores de competencia ovocitaria en fases posteriores del proyecto GRANULOMIC.

871/395. PRONÓSTICO INDIVIDUALIZADO EN PGT-SR PARA TRANSLOCACIONES RECÍPROCAS: LA INFLUENCIA DEL SEXO DEL PORTADOR Y LA CONFIGURACIÓN MEIÓTICA EN LA OBTENCIÓN DE EMBRIONES EQUILIBRADOS

Autores:

García Guixé, E.¹, Toro Toro, E.², Campderrós Calderón, N.², Giménez, C.², Sandalinas Alabert, M.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Genética. DiNA science. Barcelona, (2) DiNA science. Barcelona. España

Resumen:

Introducción

Las translocaciones recíprocas (RECT) en uno de los miembros de la pareja se asocian a infertilidad, fallo de implantación y aumento del riesgo de aborto espontáneo, principalmente por la generación de gametos y embriones cromosómicamente desequilibrados. En la práctica clínica, uno de los mayores retos del asesoramiento reproductivo es estimar de forma realista la probabilidad de obtener embriones cromosómicamente normales o equilibrados y, por tanto, transferibles en este grupo de pacientes.

El objetivo de este estudio es caracterizar los modos de segregación embrionaria en portadores de RECT mediante PGT-SR con SNP-array y evaluar el impacto del sexo del portador, la configuración

del tetravalente y la implicación de cromosomas acrocéntricos sobre la proporción de embriones normales/equilibrados, con el fin de aportar información útil para el consejo clínico.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en parejas portadoras de RECT sometidas a fecundación in vitro con PGT-SR. Se incluyeron 23 parejas, con un total de 35 ciclos de PGT-SR y 157 embriones analizados. El estudio embrionario se llevó a cabo mediante plataformas de SNP-array (Karyomapping o Global Screening Array), utilizando ligamiento de SNPs informativos para la determinación del cariotipo embrionario y del modo de segregación meiótica. Los resultados se estratificaron según el sexo del portador, la morfología del tetravalente (grupos A-D) y la implicación de cromosomas acrocéntricos.

Resultados

De los 157 embriones analizados, la segregación 2:2 alternante fue el modo predominante (56%), seguida de la segregación 2:2 adyacente-1 (29%), 3:1 (9%), 2:2 adyacente-2 (4%) y otros modos minoritarios (2%). La proporción de segregación alternante fue significativamente mayor en embriones de hombres portadores (65%) frente a mujeres portadoras (48%). La segregación 3:1 se observó exclusivamente en embriones de mujeres portadoras (16%). La presencia de cromosomas acrocéntricos se asoció a un aumento de la segregación 3:1. Asimismo, los tetravalentes simétricos (grupo A) mostraron una mayor frecuencia de segregación alternante, mientras que los altamente asimétricos (grupo D) se asociaron a un incremento de segregación 3:1.

Conclusiones

La probabilidad de obtener embriones cromosómicamente normales o equilibrados en portadores de RECT no es uniforme y depende de factores citogenéticos y del sexo del portador. Estos resultados permiten refinar el asesoramiento clínico, ofreciendo a las parejas expectativas más realistas sobre sus opciones reproductivas y el rendimiento esperado del PGT-SR. La individualización del consejo reproductivo basada en estas variables puede mejorar la planificación terapéutica y la toma de decisiones compartida en la consulta ginecológica.

871/399. PGT-AO: INCORPORANDO EL ORIGEN DE LA ANEUPLOIDÍA PARA OPTIMIZAR LA SELECCIÓN EMBRIONARIA Y PERSONALIZAR EL ASESORAMIENTO GENÉTICO

Autores:

Sandalinas Alabert, M.¹, García Guixé, E.², Calull Bagó, A.², Campos Rodero, D.², Fernández Rodríguez, I.², Toro Toro, E.², Giménez, C.²

Centro de Trabajo:

(1) Dirección científica. DiNA Science, (2) DiNA Science. Barcelona

Resumen:

Introducción

El PGT-A convencional clasifica los embriones según el porcentaje de células afectadas en biopsias de trofoectodermo, pero no distingue el origen del error. Del mismo modo que el time-lapse añadió la dimensión temporal a la morfología estática, el análisis de origen (PGT-AO) incorpora la historia del error al diagnóstico. Un mismo resultado en un embrión mosaico puede corresponder a errores meióticos, presentes desde el gameto, o a errores mitóticos post-cigóticos, con implicaciones pro-

nósticas muy distintas. El análisis mediante secuenciación de alta profundidad y SNPs con muestras parentales permite determinar el mecanismo etiológico.

Material y Métodos

Análisis retrospectivo de 32 embriones con anomalías cromosómicas (28 con al menos una aneuploidía pura y 4 mosaicos 30-70%) de 11 parejas analizados mediante NGS y SNPs en biopsias de trofoectodermo (día 5-6) con muestras parentales. Se clasificaron por origen parental, tipo de error (meiótico/mitótico) y nivel de mosaico (moderado <50%, extenso >50%). Cabe señalar como limitación de la técnica que en monosomías puras no es posible determinar el tipo de error y en segmentos pequeños dependerá de la densidad de los SNPs.

Resultados

Se analizaron 50 eventos: 40 puros (80%) y 10 mosaicos (20%). El 54% fueron monosomías/deleciones (27/50) y 42% trisomías/duplicaciones (21/50); 86% (43/50) de cromosoma completo y 14% (7/50) segmentarias. Origen parental: materno 34 (68%), paterno 13 (26%), no concluyente 3 (6%).

En los 10 eventos mosaico se caracterizó el origen en el 100%. Siete fueron extensos (>50%) y 3 moderados (<50%). Entre los extensos, 5 eran meióticos (3 maternos: 2 MI, 1 MII; 2 paternos MI) y 2 mitóticos paternos. Los 3 moderados fueron mitóticos (1 materno, 1 paterno, 1 desconocido).

En 3 de los 4 embriones mosaico, la información de origen hubiese modificado su priorización. Los 3 con mosaico extenso meiótico (2 con eventos paternos MI, 1 con maternos MI/MII), aunque transferibles según criterios convencionales, se deberían despriorizar por su mayor riesgo teórico al ser errores presentes desde el gameto.

El análisis por pareja reveló perfiles etiológicos diferenciados. En una pareja, se observó un claro factor paterno meiótico en todos sus embriones, incluidos los mosaicos. En otra pareja la aneuploidía observada fue solo de origen mitótico con opciones de transferencia.

Conclusiones

El PGT-AO añade la dimensión temporal y causal para una medicina reproductiva personalizada. Aporta información clave para la gestión de embriones mosaico: diferencia errores gaméticos de los post-cigóticos, optimizando la selección e identificando mosaicos meióticos de alto riesgo. El origen parental identifica la causa (materna/paterna), orientando el asesoramiento y futuras estrategias. La identificación del patrón etiológico de la aneuploidía en cada pareja permite adaptar el asesoramiento genético a la causa concreta del problema, personalizando así la toma de decisiones y el pronóstico reproductivo.

871/403. DURACIÓN DE LA FASE FOLICULAR: PREPARACIÓN ENDOMETRIAL NATURAL VS SUSTITUIDA EN CRIOTRANSFERENCIA DE BLASTOCISTO ÚNICO

Autores:

Molina Romero, M.¹, Montoya Calderón, N.², Molina Zayas, M.², Morales Rincón, N.², Gonzalvo López, C.², Gómez Fernández, A.², Ruiz Moreno, Y.², Almazán Molina, A.², Moya García, F.², Clavero Gilabert, A.²

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Embriología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Hospital Universitario Virgen De Las Nieves. Granada

Resumen:

Introducción

En los ciclos de transferencia de embriones vitificados (criotransferencia) es necesario controlar la sincronización entre endometrio y embrión/blastocisto, ya sea en ciclos de preparación endometrial natural (PE natural) o en ciclos de preparación endometrial sustituida (PE sustituida). En la PE natural la maduración endometrial depende del estradiol y progesterona endógenos que se producen durante el crecimiento del folículo dominante, la ovulación se desencadena por administración de hCG. En ciclos sustituidos esta sincronización se logra mediante la administración de estrógenos en fase folicular y control ecográfico del desarrollo endometrial. En ambos tipos de PE la duración de la fase folicular es clave para dicha sincronización.

Nuestro objetivo es analizar la relación de la duración de la fase folicular en ciclos de preparación endometrial naturales y sustituidos con la tasa de gestación en un programa de criotransferencia de blastocisto único.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo a partir de una base de datos anonimizada conformada por ciclos de criotransferencia en mujeres con deseos reproductivos que fueron atendidas entre el 1 de enero de 2022 y 31 diciembre de 2023 (n=686). En el estudio solo se incluyeron aquellas criotransferencias de blastocisto único de calidad buena o intermedia (n=248). Se estimó un modelo de regresión logística predictivo de embarazo evolutivo para ciclos de criotransferencias de blastocisto único.

Resultados

Por cada año de aumento de la edad de la paciente, la probabilidad de obtener un embarazo evolutivo en criotransferencias de blastocisto único disminuye un 19%. Se observó una interacción significativa entre el tipo de ciclo de preparación endometrial y la duración de la fase folicular. Se observó significativamente que la probabilidad de gestación evolutiva es significativamente 6,6 (1,76-24,4) veces menos probable en ciclos de PE sustituidos cortos (= 11 días) que en ciclos PE natural cortos, sin embargo, solo 1,12 (0,5-2,3) veces menor en ciclos de PE sustituidos largos (> 11 días) que en ciclos de PE naturales largos, diferencia no estadísticamente significativa.

Conclusiones

Una duración corta de la fase folicular parece afectar negativamente solo en las criotransferencias de PE sustituida, no existiendo relación entre gestación evolutiva y duración de fase folicular en ciclo de PE naturales. Por lo que creemos que el protocolo de primera elección en criotransferencias de blastocisto único debe ser el natural, siempre que las características de la paciente sean las adecuadas.

871/404. DEBE OFRECERSE PGT-A EN MUJERES DE 37-39 AÑOS? IMPACTO CLÍNICO SEGÚN RESERVA OVÁRICA.

Autores:

Pau Espinosa, M.¹, Fortuño Saláis, S.², Escriba Suárez, M.³, Teruel López, J.⁴, Crespo Simó, J.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en ginecología . Equipo Médico Crespo . Valencia, (2) Codirectora médica en Equipo Juana Crespo, (3) Bióloga en Equipo Juana Crespo, (4) Director de laboratorio Equipo Juana Crespo, (5) Directora Médica Equipo Juana Crespo

Resumen:

Introducción

La indicación de PGT-A en mujeres de 37-39 años continúa siendo motivo de debate, especialmente en pacientes con baja reserva ovárica, donde el bajo número de ovocitos podría cuestionar su utilidad. Sin embargo, la alta tasa de aneuploidía asociada a esta edad podría justificar su uso incluso en este subgrupo.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo en pacientes de 37-39 años sometidas a FIV con o sin PGT-A. Hemos seleccionado pacientes que han tenido una o más punciones en edad de 37 a 39 años con y sin PGT, del histórico de nuestra clínica (desde ene 2019 hasta dic 2025) 2270 pacientes en total.

Variables analizadas:

- Embarazo y gestación clínica por punción
- Gestación clínica, aborto y recién nacido vivo por transferencia.

Se realizó análisis estratificado según reserva ovárica

- Baja reserva (=5 ovocitos) 788 pacientes que realizaron 1088 punciones
- Reserva normal (>5 ovocitos) 1482 pacientes que realizaron 1812 punciones

Análisis estadístico: chi-cuadrado en muestras grandes y test exacto de Fisher en baja reserva. Se calcularon Odds Ratio con IC95%. Se consideró significativo $p < 0,05$.

Resultados

Resultados por PUNCIÓN

En ambos grupos, el PGT-A aumentó significativamente la tasa de gestación clínica por punción.

Baja reserva:

Gestación clínica: 77% vs 54% ($p=0,007$)

Reserva normal:

Gestación clínica: 81% vs 72% ($p=0,002$)

Resultados por TRANSFERENCIA

Baja reserva:

Gestación clínica: 75% vs 52%?OR 2,77 (IC95% 1,35-5,68), $p=0,005$

RNV: 67% vs 33%?OR 4,17 (IC95% 2,05-8,47), $p<0,0001$

Aborto: 9% vs 19% (no significativo; tendencia a reducción)

Reserva normal:

Gestación clínica: 73% vs 61% ($p<10^{-5}$)

Aborto: 11% vs 21% ($p<10^{-4}$)

RNV: 55% vs 42% ($p<10^{-5}$)

Resultados GLOBALES (37-39 años)

Comparando PGT-A vs no PGT-A:

Gestación clínica: 74% vs 58% (+16 puntos porcentuales)

Aborto: 10% vs 21% (reducción absoluta 11%)

RNV: 57% vs 40% (+17 puntos porcentuales)

Menor número de transferencias por paciente (1,22 vs 1,34)

Todas las diferencias fueron altamente significativas.

Conclusiones

En mujeres de 37-39 años, el uso de PGT-A:

- Aumenta significativamente la tasa de gestación clínica.
- Reduce de forma significativa la tasa de aborto.
- Incrementa de manera significativa la probabilidad de recién nacido vivo.
- Mejora la eficiencia reproductiva al reducir el número de transferencias necesarias.

El beneficio es especialmente marcado en pacientes con baja reserva ovárica, donde el PGT-A multiplica por más de cuatro la probabilidad de RNV por transferencia.

Estos resultados apoyan considerar el PGT-A como estrategia clínicamente eficaz en mujeres de 37-39 años, independientemente de la reserva ovárica.

871/407. EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ DE LA HISTEROSALPINGO-FOAM-SONOGRAFÍA (3D/4D HYFOSY) EN EL DIAGNÓSTICO DE OBSTRUCCIÓN TUBÁRICA EN NUESTRO CENTRO.

Autores:

Roig García, I.¹, Blasco Sanz, R.², Fuentes Ávila, A.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario de la Plana. Vila-real. Castellón, (2) Hospital de la Plana. Castellon, (3) Hospital de la Plana.

Resumen:

Introducción

La valoración de la permeabilidad tubárica es fundamental dentro del estudio básico de esterilidad. Actualmente disponemos de dos pruebas de elección para la valoración de la misma; la histerosalpingografía y la histerosalpingosonografía. Según la evidencia actual, las guías establecen ambas pruebas como alternativas, sin decantarse por una o por otra como primera elección. En nuestro centro, nos decantamos actualmente por la histerosalpingosonografía al ser una prueba más segura y cómoda para las pacientes y que, además, sirve para valorar el factor uterino. Dado la reciente implementación de la misma, es necesario realizar una revisión de nuestros resultados. Por tanto, el objetivo principal de este estudio es comparar los resultados de obstrucción tubárica obtenidos mediante histerosalpingosonografía con los obtenidos por histerosalpingografía.

Material y Métodos

Se presenta un estudio observacional, descriptivo y transversal para evaluar las tasas de diagnóstico de obstrucción tubárica en las pacientes que se han realizado una histerosalpingografía y compararlas con la tasa en aquellas que se han realizado una histerosalpingosonografía. La población a estudio estará formada por todas las pacientes a las que se les realizó una histerosalpingosonografía en el periodo de tiempo de un año (desde el 1 de marzo de 2023 hasta el 29 de febrero de 2024) y se compararán con aquellas pacientes que se realizaron una histerosalpingografía también en el periodo de tiempo de un año (desde el 1 de marzo de 2022 hasta el 1 de febrero de 2023).

Resultados

Se incluyeron un total de 118 pacientes que se sometieron tanto a histerosalpingosonografía (HSSG) como a histerosalpingografía (HSG). Según los resultados de la HSG se objetivó:

Permeabilidad tubárica bilateral en 72 pacientes (61,0%). Obstrucción unilateral en 28 pacientes (23,7%). Obstrucción bilateral en 18 pacientes (15,3%)

La comparación entre HSSG y HSG mostró una tasa de verdaderos positivos de 40 casos, falsos positivos: 8 casos, falsos negativos: 6 casos y verdaderos negativos: 64 casos

A partir de estos datos se obtuvieron los siguientes parámetros diagnósticos de la HSSG: Sensibilidad: 86,9%. Especificidad: 88,9%. Valor predictivo positivo (VPP): 83,3%. Valor predictivo negativo (VPN): 91,4%

El índice de concordancia de Cohen (?) fue de 0,75, lo que indica una concordancia buena entre ambas técnicas. Para el análisis diagnóstico se dicotomizaron los resultados en permeabilidad vs. obstrucción (uni o bilateral).

Conclusiones

La histerosalpingosonografía (HSSG) mostró en nuestro estudio una buena concordancia con la histerosalpingografía (HSG) en la evaluación de la permeabilidad tubárica, con valores elevados de sensibilidad y especificidad.

Los resultados obtenidos sugieren que la HSSG constituye una técnica diagnóstica fiable para la detección de obstrucción tubárica, presentando una adecuada capacidad para identificar correctamente tanto los casos de obstrucción como los de permeabilidad tubárica.

871/418. ¿INFLUYE EL TIPO DE FSH RECOMBINANTE EN EL NÚMERO DE OVOCITOS RECUPERADOS? ESTUDIO OBSERVACIONAL AJUSTADO

Autores:

Nae Franguela, M.¹, Villalobos García, A.², Martín Manjon, A.³, Sánchez -Eguibar Mayordomo, M.³, Pich Barroso, D.³, Mayo López, A.³, Castro Esteban, C.³, Santiago Garrido, A.³, Bataller Canet, M.³, Rodríguez Búñez, A.⁴, Muñoz Ledesma, A.⁴, Pascual Arévalo, Y.⁴, Mancha Heredero, E.⁴, Martín Macías, M.⁴, García Yuste, M.⁴, Gonzalez Soto, B.⁵, Domínguez García, M.⁵, Sánchez Castelló, I.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 4º año de Ginecología. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (2) Estudiante de Medicina. Universidad de Valladolid. Valladolid, (3) Residente de Ginecología. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (4) Ginecólogo en Unidad de Reproducción. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, (5) Embrióloga en Unidad de Reproducción. Hospital Río Hortega. Valladolid

Resumen:

Introducción

La estimulación ovárica controlada es clave en los tratamientos de reproducción asistida. Actualmente se dispone de diferentes preparados de FSH recombinante, como FSH alfa y FSH delta, con diferencias en su producción y perfil farmacológico. El objetivo de la presente comunicación es evaluar si el tipo de FSH recombinante utilizada en monoterapia (FSH alfa frente a FSH delta) se asocia a diferencias en el número de ovocitos recuperados, ajustando por edad, hormona antimülleriana (AMH) y causa de esterilidad, con el fin de aportar evidencia clínica aplicable a la práctica habitual.

Material y Métodos

Se trata de un estudio observacional retrospectivo en el que se analizaron los ciclos de estimulación ovárica previos a FIV realizados durante el año 2024, incluyendo exclusivamente aquellos tratados con monoterapia "limpia" de FSH recombinante. Los tratamientos se agruparon en uso de FSH alfa ó FSH delta. La variable principal fue el número de ovocitos recuperados.

Como covariables se incluyeron la edad del día de la punción ovárica, la AMH y la causa de esterilidad (factor masculino, factor femenino, endometriosis, otros factores ováricos y causas mixtas). Se realizó análisis descriptivo y comparación mediante la prueba no paramétrica de Mann-Whitney U. Dada la sobredispersión de la variable respuesta, se emplearon modelos lineales generalizados con distribución binomial negativa, ajustando progresivamente por edad, AMH y causa de esterilidad. Se estimaron razones de medias ($\exp(\beta)$) con intervalos de confianza del 95% y se utilizó el test de razón de verosimilitudes para evaluar la contribución independiente del tipo de FSH al modelo, así los modelos estadísticos eliminaron posibles diferencias iniciales entre grupos.

Resultados

Se analizaron 156 ciclos de FIV/ICSI con estimulación ovárica convencional de FSH recombinante alfa y FSH recombinante delta empleando factor de equivalencia de mcg a UI (FSH alfa: n=95 FSH delta: n=61). La mediana de ovocitos recuperados fue de 8 en ambos grupos, con medias similares (9,71 en FSH alfa frente a 10,15 en FSH delta). La prueba de Mann-Whitney no mostró diferencias significativas entre grupos ($U=2795,5$; $p=0,712$), con un tamaño de efecto prácticamente nulo.

En el modelo binomial negativo ajustado por edad y AMH ($n=156$), el tipo de FSH no se asoció al número de ovocitos recuperados ($p=0,903$). La AMH mostró una asociación positiva y significativa, con un incremento aproximado del 22% en el número esperado de ovocitos por cada unidad adicional ($p<0,001$). Tras incluir la causa de esterilidad ($n=142$), el tipo de FSH continuó sin mostrar asociación significativa ($p=0,869$; IC95%: 0,72-1,48). El test de razón de verosimilitudes confirmó que la inclusión del tipo de FSH no mejoró el ajuste del modelo ($p=0,870$).

Conclusiones

En nuestra cohorte, no se observaron diferencias significativas en el número de ovocitos recuperados entre FSH alfa y FSH delta, tanto en el análisis no paramétrico como en modelos ajustados por variables clínicas relevantes. La AMH se confirma como el principal predictor de la respuesta ovárica, reforzando su valor como marcador pronóstico. Estos resultados sugieren un rendimiento comparable de ambos preparados en términos de número de ovocitos obtenidos en práctica clínica habitual.

871/422. RESULTADOS REPRODUCTIVOS TRAS CORRECCIÓN HISTEROSCÓPICA DE MALFORMACIONES UTERINAS: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Autores:

Moreno Pérez, M.¹, López Ruiz, N.², Jara Montes, M.², Khouri Choufani, J.², Alcaide Torres, J.²

Centro de Trabajo:

(1) Ginecología. Hospital Torrecárdenas. Almería, (2) Ginecología. Hospital Universitario Torrecárdenas

Resumen:

Introducción

Las malformaciones uterinas (MU) se asocian a esterilidad y a resultados obstétricos adversos, con una prevalencia estimada del 3-5% en la población general y de hasta el 8-13% en mujeres con infertilidad. El útero septo es la anomalía más relacionada con pérdida gestacional precoz, mientras que el papel del útero dismórfico y del bicorporal septado sigue siendo controvertido. La metroplastia histeroscópica es el tratamiento de elección en el útero septo y podría mejorar el pronóstico gestacional; en los úteros dismórficos, su beneficio sobre la fertilidad aún requiere mayor evidencia. El objetivo fue evaluar los resultados gestacionales tras la corrección histeroscópica en pacientes con deseo genésico, esterilidad o abortos de repetición.

Material y Métodos

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo que incluye a pacientes con diagnóstico de MU y deseo gestacional sometidas a cirugía histeroscópica desde 2021 hasta la actualidad. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS versión 25.

Resultados

Se presentan los resultados correspondientes a 31 pacientes, con una edad media de 34,94 años (mediana: 35). La anomalía uterina más prevalente fue el útero septo (n=18; 58,1%), seguido del útero dismórfico (n=12; 38,7%) y un caso de útero bicorporal septado (n=1; 3,2%).

La indicación principal para la corrección histeroscópica fue la esterilidad (n=15), seguida del aborto de repetición (n=10). El resto de las intervenciones se realizaron en pacientes con deseo genésico. Un 12,9% de la muestra presentaba trombofilia asociada. Tras la cirugía, el 42% de las pacientes logró gestación: el 22,6% de forma espontánea y el 19,4% mediante técnicas de reproducción asistida. La mayoría de las pacientes restantes no había iniciado aún la búsqueda gestacional en el momento del análisis. En cuanto al tiempo hasta la concepción, el 53,8% consiguió embarazo en los primeros 6 meses posteriores a la histeroscopia, el 30,8% entre 12 y 18 meses y el 15,4% después de 24 meses. De las 13 gestaciones registradas, 8 evolucionaron a término sin complicaciones y 5 permanecen en curso.

La tasa de aborto previa a la intervención fue del 45,2%, con dos o más pérdidas gestacionales en el 35,5% de los casos. Tras la corrección histeroscópica, la tasa de aborto se redujo al 3,2%, registrándose una única pérdida gestacional posterior a la cirugía.

Conclusiones

La corrección histeroscópica se asoció con una tasa relevante de gestación, tanto espontánea como mediante reproducción asistida, lograda en muchos casos durante los primeros seis meses tras la cirugía. Asimismo, se observó una reducción marcada de la tasa de aborto respecto al periodo previo. Estos resultados apoyan su utilidad en pacientes seleccionadas, aunque son necesarios estudios prospectivos de mayor tamaño para confirmar estos hallazgos.

871/426. PRESERVACIÓN DE LA FERTILIDAD TRAS TRATAMIENTO ONCOLÓGICO: ANÁLISIS DE LA RESERVA OVÁRICA, RESPUESTA A LA ESTIMULACIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN UNA COHORTE DE PACIENTES JÓVENES

Autores:

Monterrey Perera, V.¹, Polo Sánchez, P.², Monzó Fabuel, S.², García Camuñas, N.², Monzó Miralles, A.², Sánchez Arco, C.³, Gassó Perales, G.³, Culebras Soler, C.³, Simarro Suárez, E.³

Centro de Trabajo:

(1) Residente de 3er año de Ginecología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) Unidad de Reproducción Asistida. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia., (3) Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Resumen:**Introducción**

Los tratamientos oncológicos gonadotóxicos pueden comprometer de forma significativa la reserva ovárica. Esta suele disminuir durante y después del tratamiento, con una recuperación variable según el tipo de quimioterapia y la edad. La preservación de la fertilidad constituye una estrategia para mantener el potencial reproductivo en pacientes jóvenes con tratamiento oncológico.

Sin embargo, en determinados casos no es posible realizar vitrificación ovocitaria antes del inicio del tratamiento por urgencia oncológica, falta de derivación precoz o diagnóstico inesperado. La estimulación ovárica y vitrificación ovocitaria tras finalizar el tratamiento sistémico constituye una estrategia de rescate cuyo impacto sobre la reserva ovárica y los resultados reproductivos aún requiere mayor evidencia.

El objetivo del estudio es evaluar los resultados clínicos, embriológicos y reproductivos de la preservación de rescate en pacientes previamente expuestas a quimioterapia que no pudieron realizar preservación de fertilidad antes del tratamiento oncológico.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo en 30 pacientes jóvenes sometidas a preservación de fertilidad tras tratamiento gonadotóxico, con un total de 66 ciclos registrados. Para el análisis principal se consideró únicamente el primer ciclo por paciente. Se recogieron variables clínicas (edad, diagnóstico oncológico), hormonales (AMH), marcadores de reserva ovárica (AFC) y parámetros de respuesta a la estimulación (protocolo, días de estimulación, ovocitos recuperados y vitrificados). Se utilizó el programa estadístico RStudio para el análisis de las variables.

Resultados

La edad media de las pacientes fue de 19.03 ± 3.02 años. La AMH mostró una amplia variabilidad (media 1.45 ± 1.84 ng/mL; mediana 0.75), mientras que el AFC presentó una media de 14.52 ± 11.37 folículos (mediana 11). El número medio de ovocitos recuperados fue de 7.78 ± 5.51 , con una mediana de 7, y el número de ovocitos vitrificados fue de 6.14 ± 4.83 .

Se observó correlación significativa entre AFC y ovocitos recuperados ($r = 0.64$; $p < 0.001$), así como entre AMH y AFC ($r = 0.55$; $p = 0.004$). La edad tendió a correlacionarse negativamente con AFC y ovocitos recuperados, sin alcanzar significación estadística.

Las neoplasias hematológicas fueron las más frecuentes (66.7%), seguidas de sarcomas y tumores óseos (23.3%), tumores del sistema nervioso central (6.7%) y otros tumores sólidos (3.3%). El análisis comparativo reveló diferencias globales en los niveles de AMH según el tipo de neoplasia ($p = 0.035$), lo que sugiere un posible impacto de las patologías o de sus tratamientos sobre la reserva ovárica. No se observaron diferencias significativas en el número de ovocitos recuperados entre los distintos diagnósticos. Asimismo, no se identificaron diferencias en la respuesta ovárica según el protocolo de estimulación empleado.

Conclusiones

La vitrificación ovocitaria de rescate tras quimioterapia constituye una opción factible en pacientes que no pudieron preservar su fertilidad previamente. No obstante, la respuesta ovárica puede verse

comprometida; aun así, el número de ovocitos recuperados en un primer ciclo puede considerarse adecuado, lo que refuerza su valor como alternativa clínicamente relevante.

Estos hallazgos subrayan la importancia de la derivación precoz para la preservación antes del inicio del tratamiento oncológico, sin descartar la estrategia de rescate. En este contexto, resulta fundamental individualizar el asesoramiento reproductivo.

871/430. EFECTO DEL IMSI SOBRE LA EUPLOIDÍA EMBRIONARIA EN CICLOS DE DONACIÓN DE ÓVULOS CON ALTA FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO

Autores:

Navarro Sotos, N.¹, Castro Ortiz, V.¹, Carrasco Acosta, A.¹, Álvarez Gómez, A.¹, Sanfeliu Capdevila, S.¹, Domínguez Vega, M.¹, Dalmacio Aguilar, L.¹, Santoro, P.², Grossmann I Camps, M.¹, Rabanal Anglada, A.¹, Serra Ortiz, O.², Olivares Vela, R.²

Centro de Trabajo:

(1) Embriólogo. Barcelona Ivf. Barcelona, (2) Ginecólogo. Barcelona Ivf. Barcelona

Resumen:

Introducción

La inyección intracitoplasmática de espermatozoides morfológicamente seleccionados (IMSI) es una técnica de selección de espermatozoides que se realiza con un aumento de $\times 1000$, mientras que la inyección intracitoplasmática de espermatozoides convencional (ICSI) se realiza con un aumento de $\times 400$. La IMSI permite seleccionar espermatozoides con una mejor morfología nuclear, integridad acrosómica y menos vacuolas, características asociadas a una menor fragmentación del ADN y una mejor condensación de la cromatina. Sin embargo, las pruebas que comparan la IMSI con la ICSI siguen siendo inconsistentes, y su impacto en la euploidía embrionaria no se ha demostrado de forma concluyente, ya que se ha evaluado principalmente en ciclos de FIV homólogos. Por ello, el objetivo de este estudio es evaluar si la IMSI mejora las tasas de euploidía en comparación con la ICSI en ciclos de donación de óvulos utilizando muestras de semen con mayor fragmentación del ADN.

Material y Métodos

Se llevó a cabo un estudio de cohorte retrospectivo de 111 ciclos de donación de óvulos en una única clínica de fertilidad entre septiembre de 2022 y enero de 2026. Las pacientes con un aumento de la fragmentación del ADN espermático se sometieron a ICSI o IMSI, según su elección y la recomendación clínica. Se evaluó el estado cromosómico mediante PGT-A para determinar si los resultados anormales de fragmentación del ADN afectaban negativamente a los resultados en comparación con la fragmentación normal del ADN. La selección de espermatozoides se realizó con un aumento de $\times 400$ para ICSI y $\times 1000$ para IMSI. La biopsia del trofotodermo se realizó en los días 5-6, y las pruebas genéticas preimplantacionales se llevaron a cabo mediante secuenciación de última generación. La fragmentación del ADN espermático se evaluó mediante diferentes ensayos disponibles en el mercado. El análisis estadístico se realizó utilizando la prueba de chi-cuadrado.

Resultados

Al comparar las proporciones entre los grupos, observamos un incremento del 3,71% en las tasas de euploidía entre el grupo ICSI (55,93 % [33/59]) y el grupo IMSI (59,64 % [133/214]). No obstante, esta

diferencia no resultó estadísticamente significativa según la prueba chi-cuadrado de Pearson ($p = 0,38$), lo que sugiere que las proporciones son comparables entre ambos grupos.

Conclusiones

La IMSI proporciona tasas de euploidía más altas que la ICSI convencional en pacientes con mayor fragmentación del ADN y puede representar un enfoque alternativo para mejorar los resultados en esta población. Aunque la fragmentación del ADN de doble cadena está más fuertemente asociada con la aneuploidía embrionaria, se incluyeron tanto las roturas de cadena simple como las de cadena doble, ya que muchos análisis de fragmentación de ADN espermático no distinguen de forma fiable el daño de doble cadena (o a veces ni lo miden) y se utilizan habitualmente en la práctica clínica. Se necesitan cohortes más amplias para confirmar estos hallazgos.

871/449. EPIGENÉTICA Y REPRODUCCIÓN HUMANA: IMPLICACIONES EN LA GAMETOGENÉISIS, EL DESARROLLO EMBRIONARIO Y LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Muñoz Infante, M.¹

Centro de Trabajo:

(1) Especialista en Obstetricia. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

Resumen:

Introducción

La epigenética regula la expresión génica sin modificar la secuencia del ADN mediante mecanismos como la metilación del ADN, las modificaciones postraduccionales de histonas y la acción de ARN no codificantes. Durante la reproducción humana se producen dos fases críticas de reprogramación epigenética: la gametogénesis y el desarrollo embrionario temprano. Estos procesos son esenciales para el establecimiento de la totipotencia y la correcta impronta genómica. Las técnicas de reproducción asistida (TRA) coinciden con periodos de elevada plasticidad epigenética, lo que ha generado interés sobre su posible impacto en la regulación génica y la salud de la descendencia. El objetivo fue analizar los principales mecanismos epigenéticos implicados en la reproducción humana y evaluar la evidencia actual sobre su relación con las TRA.

Material y Métodos

Se realizó una revisión sistemática de la literatura en PubMed/MEDLINE utilizando los términos MeSH "Epigenetics", "Genomic Imprinting", "Human Reproduction", "Gametogenesis", "Embryo Development" y "Assisted Reproductive Technology". Se incluyeron revisiones sistemáticas, revisiones narrativas de alto impacto y estudios clínicos publicados entre 2015 y 2025, así como artículos fundamentales para contextualización molecular. Se excluyeron estudios exclusivamente animales sin correlación humana demostrada. Al tratarse de una revisión bibliográfica, no fue necesaria aprobación por comité ético.

Resultados

La evidencia confirma que la reprogramación epigenética es un proceso dinámico y altamente regulado. Durante la gametogénesis ocurre un borrado global de metilación seguido del establecimiento de improntas específicas según el sexo. Tras la fecundación, el genoma paterno experimenta desmetilación activa y el materno desmetilación pasiva, restableciéndose posteriormente patro-

nes específicos de linaje. Alteraciones en regiones de control de impronta se asocian con síndromes como el Síndrome de Prader-Willi, el Síndrome de Angelman y el Síndrome de Beckwith-Wiedemann. Algunos estudios observacionales han descrito diferencias discretas en patrones de metilación en niños concebidos mediante TRA; metaanálisis recientes muestran incrementos relativos en determinados trastornos de impronta, aunque con incidencias absolutas bajas y sin evidencia causal consistente. La mayoría de los recién nacidos mediante TRA presentan desarrollo normal.

Conclusiones

La epigenética desempeña un papel central en la reproducción humana, especialmente durante la gametogénesis y el periodo preimplantacional. Aunque las TRA coinciden con etapas de elevada vulnerabilidad epigenética, la evidencia actual no demuestra un impacto clínicamente significativo generalizado. Son necesarios estudios longitudinales bien diseñados que integren análisis epigenómicos de alta resolución, variables clínicas y factores ambientales para esclarecer posibles asociaciones.

871/452. IMPACTO DEL RESULTADO DE FISH EN LOS CICLOS DE DONACIÓN DE ÓVULOS

Autores:

Castro Ortiz, V.¹, Navarro Sotos, N.¹, García Coll, N.¹, Clapés I Costa, E.¹, Conde, P.², Schramm, R.³, Justo, X.³, Casas, A.³, Grossmann I Camps, M.², Rabanal Anglada, A.¹, Guix Galceran, C.³, Zamora Corzo, L.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embriologa. Barcelona IVF. Barcelona, (2) Embriologo. Barcelona IVF. Barcelona, (3) Ginecologa. Barcelona IVF. Barcelona, (4) Ginecologo. Barcelona IVF. Barcelona

Resumen:

Introducción

La Hibridación Fluorescente in situ (FISH, por sus siglas en inglés) de espermatozoides es una prueba diagnóstica que permite detectar anomalías cromosómicas, principalmente aneuploidías y algunas alteraciones estructurales. Se realiza mediante sondas fluorescentes específicas para cada cromosoma (habitualmente 13, 18, 21 y los cromosomas sexuales) que se unen específicamente al núcleo descondensado de los espermatozoides para detectar disomías, nulisomías, diploidías y algunas alteraciones estructurales. Resultados anormales del FISH de espermatozoides se asocian a mala calidad seminal, infertilidad masculina, aborto recurrente y fallos de implantación y podrían contribuir a la aneuploidía embrionaria. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de un resultado alterado de FISH sobre la tasa de aneuploidía embrionaria en ciclos de donación de óvulos

Material y Métodos

Este estudio retrospectivo analizó 112 ciclos de donación de óvulos realizados en una única clínica de fertilidad entre septiembre de 2022 y enero de 2026. Las muestras de semen fueron analizadas mediante la técnica FISH en laboratorios externos. Todos los ovocitos fueron obtenidos de donantes entre 18-35 años a los que se realizó ICSI o IMSI. Los blastocitos obtenidos fueron analizados mediante secuenciación de nueva generación en un centro externo. Se evaluaron la tasa de fecundación, blastulación, euploidía embrionaria y resultados clínicos. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente con SPSS utilizando la prueba de chi-cuadrado.

Resultados

De los 112 ciclos incluidos en el estudio, 60 presentaban un resultado patológico de FISH y 52 un resultado normal. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en las tasas de fe-

cundación (74,86% vs. 77,61%; $p=0,32$) ni blastulación (60,77% vs. 63,31% $p=0,48$) entre ambos grupos. Tampoco se encontraron diferencias significativas en la tasa de aneuploidia embrionaria entre el grupo patológico y el grupo normal (40,93% vs. 36,44% $p=0,52$). En cuanto a los resultados clínicos, la tasa de implantación (63,77% vs. 59,65% $p=0,64$), embarazo evolutivo (75,00% vs. 88,24% $p=0,14$), embarazo bioquímico (18,18% vs. 5,88% $p=0,11$) o aborto (6,82% vs. 5,88% $p=0,87$) no mostraron diferencias significativas entre ambos grupos.

Conclusiones

Nuestros resultados sugieren que un resultado patológico de FISH de espermatozoides no afecta a la tasa de aneuploidia embrionaria ni a otros resultados clínicos y de laboratorio en ciclos de donación de óvulos. Por lo que, la realización de PGT-A fundamentado únicamente en un resultado patológico de FISH no estaría indicado en ciclos con ovocitos de donante. No obstante, sería necesario ampliar el estudio a cohortes más numerosas y a ciclos con ovocitos propios para confirmar los hallazgos obtenidos. Además, el estudio realizado por la técnica FISH no aporta información de todos los cromosomas, estando limitada únicamente a los cromosomas estudiados, eludiendo la implicación del resto de cromosomas y otras alteraciones estructurales de los mismos.

871/455. APLICACIÓN DE ALGORITMOS DE CLASIFICACIÓN EN INFERTILIDAD MASCULINA: DESEMPEÑO COMPARATIVO DE K-NEAREST NEIGHBORS Y RANDOM FOREST EN LA PREDICCIÓN DEL ÍNDICE DE FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO

Autores:

Sotero Yataco, N.¹, Escobar Ramirez, R.², Llanos Carrillo, J.³, Peña Espinoza, F.³, Ascenzo Battistini, M.⁴, Velit Suarez, M.⁴, Escudero Escudero, L.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Embrióloga. Clínica de fertilidad Inmater. Perú., (2) Investigador. Keck Graduate Institute. USA., (3) Embriólogo. Clínica de fertilidad Inmater. Perú., (4) Médico. Clínica de fertilidad Inmater. Perú.

Resumen:

Introducción

Introducción: La fragmentación del ADN espermático (SDF) se reconoce como un biomarcador de creciente relevancia en la evaluación de la fertilidad masculina, dado que un índice elevado se asocia con menor calidad seminal y peores resultados en tratamientos de reproducción asistida. Sin embargo, su uso clínico aún no es rutinario, pese a su potencial valor para la toma de decisiones en el manejo del paciente y en la selección de estrategias terapéuticas. El objetivo de este estudio fue desarrollar y validar modelos de machine learning (ML) capaces de predecir la clasificación binaria del índice de fragmentación del ADN espermático (IFA: bajo <23 vs. alto =23), utilizando parámetros derivados de un espermatograma computarizado junto con la edad, evaluando su utilidad como herramienta clínica en infertilidad masculina.

Material y Métodos

Material y Métodos: Este estudio retrospectivo analizó datos de pacientes atendidos entre enero de 2023 y agosto de 2024, con aprobación del comité de ética institucional. Se incluyeron 743 casos que cumplieran los criterios de inclusión: resultados de SDF mediante la prueba de dispersión de la cromatina espermática (SCD, Halosperm®), espermatograma computarizado con LensHooke® X1 PRO y espermocultivo de la misma muestra. Se excluyeron pacientes con cultivo positivo, abstinencia fuera

del rango de 2-7 días y concentraciones espermáticas <2 millones/mL. La base de datos incluyó 60 variables clínicas y seminales. Los datos se dividieron en tres conjuntos: entrenamiento con validación cruzada (80%), validación interna (20%) y validación externa temporal (febrero-agosto 2024). Se aplicaron pruebas estadísticas (Kolmogorov-Smirnov, Levene, t de Student, U de Mann-Whitney, ANOVA, Kruskal-Wallis) y análisis de correlación de Spearman para seleccionar variables predictoras. Posteriormente, se depuraron mediante evaluación de colinealidad y cálculo de VIF. Se entrenaron dos algoritmos supervisados: K-Nearest Neighbors (KNN) y Random Forest (RF). El desempeño se evaluó mediante exactitud, precisión, sensibilidad, especificidad, FI-score, VPN, AUC-ROC y AUC-PR.

Resultados

Resultados: El modelo KNN alcanzó valores de exactitud elevados (0,74-0,88) y especificidad superior ($>0,89$), pero mostró baja sensibilidad (0,25-0,44) y FI-score limitado (0,33-0,40), reflejando dificultades para identificar casos de IFA alto. De igual modo, el modelo RF presentó un desempeño similar, pero más equilibrado, con sensibilidad superior (0,50-0,67), FI-score consistente (0,50-0,56 en validación cruzada e interna) y valores de AUC-ROC (0,71-0,73) y AUC-PR (0,32-0,53) superiores a los de KNN. Las curvas de aprendizaje evidenciaron que RF mejoró progresivamente con mayor volumen de datos, mientras que KNN mostró sesgo y varianza elevados. En cuanto a la importancia de variables, vitalidad y motilidad rápida fueron las más relevantes para RF, mientras que en KNN destacaron días de abstinencia, vitalidad y edad.

Conclusiones

Conclusiones: El modelo RF demostró mejor capacidad predictiva y generalización temporal que KNN, especialmente en sensibilidad y AUC-PR, situándolo como una herramienta prometedora para la predicción del IFA. Asimismo, ambos modelos sugieren un posible rol complementario en escenarios donde la clasificación de IFA bajo sea prioritaria. Este estudio aporta evidencia sobre el uso de modelos de ML en infertilidad masculina y abre la posibilidad de integrar herramientas predictivas en la práctica clínica para mejorar la toma de decisiones.

A PROPÓSITO DE UN CASO. ENFERMERÍA

871/11. EXPERIENCIAS EMOCIONALES Y MOTIVACIONES EN DONANTES DE ÓVULOS EN ESPAÑA

Autores:

Guerri Pons, M.¹, Romera Agullo, N.²

Centro de Trabajo:

(1) Fertty, (2) Instituto Bernabeu Alicante

Resumen:

Introducción

La donación de óvulos es un componente fundamental de los tratamientos de reproducción asistida en España y requiere la participación de mujeres jóvenes que se someten voluntariamente a un proceso médico que incluye estimulación hormonal, controles clínicos y punción ovárica. Este procedimiento puede generar diversas respuestas emocionales y preocupaciones relacionadas con la salud, los efectos del tratamiento y las implicaciones personales de la donación.

A lo largo del proceso, el acompañamiento sanitario resulta clave para garantizar una atención integral, en la que no solo se atiendan los aspectos biomédicos, sino también las necesidades emocionales de las donantes.

Material y Métodos

Estudio observacional transversal con enfoque mixto. Participaron 101 mujeres donantes de óvulos atendidas en dos centros de reproducción asistida en España. Se utilizó el cuestionario EMODON, diseñado ad hoc, que evalúa motivaciones, preocupaciones, estado emocional y apoyo profesional. Se realizó análisis descriptivo y análisis cualitativo temático de las respuestas abiertas.

Resultados

El 95 % de las participantes refirió motivaciones altruistas, coexistiendo con la compensación económica (61 %). Un 55 % expresó preocupaciones previas, principalmente sobre fertilidad futura y efectos hormonales. Durante el proceso, el 54 % se sintió emocionalmente estable y un 24 % refirió irritabilidad. Tras la donación, el 92 % manifestó sentirse tranquila y satisfecha. Un 13 % reportó impacto emocional negativo. El 99 % valoró positivamente el apoyo profesional recibido. El análisis cualitativo destacó la importancia del trato humanizado y la propuesta de apoyo psicológico complementario.

Conclusiones

La donación de óvulos es mayoritariamente bien tolerada desde el punto de vista emocional. No obstante, una minoría presenta malestar psicológico, lo que subraya la importancia de un acompañamiento emocional estructurado y multidisciplinar. El rol del personal de enfermería resulta clave en la humanización del proceso y la detección precoz de necesidades emocionales.

871/28. HÁBITOS DE EXPOSICIÓN A DISRUPTORES ENDOCRINOS CON IMPACTO POTENCIAL EN LA FERTILIDAD: ESTUDIO PILOTO

Autores:

Ballester Torregrosa, A.¹, Sánchez Valero, M.², Ruano García, M.³, Poeiras, S.⁴, Hernández González, A.⁵, Escudero Sempere, M.⁶, Romero, C.⁷, Zavala García, A.⁸

Centro de Trabajo:

(1) Coordinadora de enfermería en Clínica Tambre Alicante, (2) Enfermera de fertilidad. Tambre Fertility Clinics, Alicante., (3) Coordinadora de enfermería. Tambre fertility clinics Madrid., (4) Enfermera de fertilidad. Tambre fertility clinics Madrid., (5) Enfermera de fertilidad. Tambre fertility Clinics, Alicante, (6) Enfermera de fertilidad, Tambre fertility clinics, Alicante, (7) Estudiante Máster, CAUM, Murcia, (8) Director médico. Tambre fertility clinics, Alicante

Resumen:

Introducción

Los disruptores endocrinos (EDC) son compuestos químicos ambientales que interfieren en la función hormonal y reproductiva. Ftalatos, bisfenoles, parabenos y algunos contaminantes persistentes se detectan con frecuencia en orina y se emplean como biomarcadores de exposición en estudios epidemiológicos. El objetivo fue describir la exposición a EDC en mujeres sometidas a punción folicular mediante encuesta detallada de hábitos y productos de uso diario, la detección de biomarcadores en orina y líquido folicular, y explorar la utilidad de este abordaje para intervenciones de educación sanitaria.

Material y Métodos

Estudio piloto observacional transversal que incluyó a 20 mujeres de 18 a 38 años. Se realizó una encuesta estructurada sobre exposición cotidiana a EDCs, incluyendo productos de higiene personal e íntima, tipo de higiene menstrual (tampones, compresas, copa menstrual), hábitos alimentarios, consumo de agua embotellada y marcas comerciales. El día de la punción folicular se recogieron muestras de orina (n=20) y líquido folicular (n=19), analizadas mediante técnicas cromatográficas acopladas a espectrometría de masas para la detección de familias seleccionadas de EDC (bisfenol A, biomarcadores de DEHP, PFAS, dioxinas, parabenos, ftalatos y benzofenonas).

Resultados

Se detectó =1 EDC en 20/20 orinas (100%) y en 19/19 líquidos foliculares disponibles (100%). En orina, biomarcadores de di(2-etilhexil) ftalato (DEHP) se detectaron en 20/20 (100%) y el resto de familias evaluadas en 18/20 (90%). En líquido folicular, DEHP se detectó en 19/19 (100%), bisfenol A (BPA) en 15/19 (78,9%) y el resto de familias en 17/19 (89,5%). Un caso mostró un perfil folicular restringido (solo DEHP detectable). Según el análisis de ingredientes (INCI), el 84,7% de los productos registrados en la encuesta contenía al menos un ingrediente incluido en el panel de EDC evaluado.

Conclusiones

La alta frecuencia de EDC en orina y líquido folicular sugiere que, pese a la difusión de información, las mujeres en edad fértil continúan expuestas a compuestos presentes en productos de uso cotidiano. Estos hallazgos apoyan la necesidad de medidas regulatorias orientadas a la sustitución/eliminación de EDC con evidencia de impacto reproductivo en productos de consumo. Enfermería puede desempeñar un papel clave desde Atención Primaria y consulta de salud reproductiva mediante educación sanitaria y asesoramiento individualizado para reducir exposiciones evitables. Este estudio se centró en un panel de EDC previamente asociados a efectos sobre fertilidad; se requieren estudios con mayor tamaño muestral y paneles ampliados para valorar su repercusión clínica.

871/29. IMPACTO DE LA PROGESTERONA ELEVADA EL DÍA DE LA INDUCCIÓN DE LA OVULACIÓN SOBRE LA MADURACIÓN OVOCITARIA

Autores:

Ballester Torregrosa, A.¹, López-delgado, E.², Sánchez Valero, M.³, Ruano García, M.⁴, Poeiras, S.⁵, Escudero Sempere, M.⁶, Hernández González, A.⁶, Zavala García, A.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Coordinadora de enfermería. Tambre Fertility Clinics, Alicante, (2) Estudiante Máster, CAUM, Murcia, (3) Enfermera de fertilidad. Tambre Fertility Clinics Alicante,, (4) Coordinadora de Enfermería. Tambre Fertility clinics, Madrid, (5) Enfermera de fertilidad, Tambre Fertility Clinics, Madrid, (6) Enfermera de fertilidad. Tambre Fertility Clinics, Alicante, (7) Director médico, tambre fertility clinics, Alicante

Resumen:

Introducción

En la estimulación ovárica controlada (EOC), la elevación de la progesterona sérica (P4) en fase folicular tardía se asocia a peores resultados en transferencias embrionarias en fresco. Se valora si esta elevación puede afectar a la maduración ovocitaria.

Evaluamos la elevación de P4 ($>1,1$ ng/mL) el día de la inducción a la ovulación influyó en la maduración ovocitaria, comparando ciclos con progesterona elevada y normal en la misma paciente.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo observacional. N = 114 donantes de ovocitos, [18 a 34 años], con dos ciclos consecutivos de estimulación ovárica en intervalo = 6 meses, uno con progesterona $<1,1$ ng/mL y otro con $>1,1$ ng/mL el día de la inducción de la ovulación. Ciclos con protocolos y dosis de gonadotropinas comparables.

Variable principal tasa de metafase II (MII). Se analizó el número de ovocitos obtenidos y niveles de estradiol.

Resultados

La P4 media en la inducción fueron de $0,63 \pm 0,14$ ng/mL en los ciclos con P4 $<1,1$ ng/mL y de $1,34 \pm 0,15$ ng/mL en los ciclos con P4 elevada.

La tasa de MII fue similar entre ambos grupos ($0,77 \pm 0,08$ vs $0,76 \pm 0,08$; $p = 0,91$). La media de ovocitos obtenidos de $15,04 \pm 4,12$ en los ciclos con P4 normal y de $15,38 \pm 3,83$ en los ciclos con P4 elevada ($p = 0,50$).

No se observaron diferencias significativas en tasa de MII, número total de ovocitos recuperados ni en los niveles de estradiol.

Conclusiones

La progesterona elevada en la inducción de la ovulación no se asoció a alteraciones en la tasa de MII obtenidos. Estos resultados confirman que la progesterona elevada en fase folicular tardía afecta a la receptividad endometrial y no a la competencia ovocitaria. En ciclos de donación o estrategias de "freeze-all", la presencia de progesterona elevada no debería considerarse un criterio de cancelación del ciclo.

871/30. DIAGNÓSTICO TARDÍO DE TROMBOFILIAS TRAS EL FRACASO REPRODUCTIVO EN MUJERES SOMETIDAS A REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Ballester Torregrosa, A.¹, Ruano García, M.², Sánchez Valero, M.³, Poeiras, S.⁴, Hernández González, A.³, Romero, C.⁵, Escudero Sempere, M.⁶, Zavala García, A.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Coordinadora de enfermería. Tambre fertility clinics, Alicante, (2) Coordinadora de enfermería. Tambre, Madrid, (3) Enfermera de Fertilidad. Tambre Fertility Clinics, Alicante, (4) Enfermera de Fertilidad. Tambre, madrid, (5) Estudiante de máster, Universidad Carlos III, Madrid, (6) Enfermería, Tambre fertility Clinics, Alicante, (7) Director médico. Tambre Fertility Clinics, Alicante

Resumen:

Introducción

Las trombofilias son alteraciones de la coagulación, de origen hereditario o adquirido, relacionadas con abortos de repetición y fracaso reproductivo. Las trombofilias hereditarias suelen diagnosticarse previamente por antecedentes personales o familiares, las trombofilias adquiridas, principalmente los anticuerpos antifosfolípidos (aPL), permanecen con frecuencia no diagnosticadas hasta ocurrir abortos espontáneos recurrentes o complicaciones reproductivas.

El estudio de trombofilias se indica tras dos o más abortos, que implica acceder a tratamientos sin conocer la presencia de una trombofilia potencialmente tratable. El objetivo fue describir la prevalencia de trombofilias no filiadas y valorar su detección en fases más precoces del estudio de infertilidad.

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo que incluyó 76 mujeres de 18 a 50 años con diagnóstico de trombofilia durante el tratamiento de reproducción asistida entre enero de 2022 y octubre de 2025. Se analizaron el tipo de trombofilia (hereditaria o adquirida), el momento del diagnóstico, la existencia de antecedentes personales o familiares, y la presencia de historia obstétrica adversa previa al diagnóstico.

Resultados

De 76 mujeres con diagnóstico de trombofilia, el 26% (n = 20) presentó trombofilias hereditarias, principalmente factor V Leiden y protrombina G20210A, y en la mayoría el hallazgo era conocido previamente por antecedentes personales y/o familiares.

El 11% (n = 8) correspondió a trombofilia adquirida, predominantemente aPL, no diagnosticada hasta la aparición de pérdidas gestacionales o fracaso reproductivo, lo que refleja un enfoque diagnóstico reactivo más que preventivo; este patrón es clínicamente relevante dada la recomendación de cribado de aPL en el contexto de pérdidas gestacionales.

El 63% (n = 48) se clasificó como variantes de bajo riesgo o sin criterios de trombofilia mayor

Conclusiones

Incorporar su estudio en fases más tempranas plantea implicaciones clínicas y éticas, al permitir descartar causas potencialmente tratables antes de pérdidas gestacionales evitables. Es necesario evaluar el impacto clínico y el coste-beneficio de esta estrategia.

871/57. EXPERIENCIA DE LA FIGURA DE LA ENFERMERA DE PRÁCTICA AVANZADA EN EL PROGRAMA DE TRA A MUJERES SIN PAREJA MASCULINA

Autores:

Roig Ginesta, E.¹, Menéndez Colom, L.², Pares Baulenas, P.³, Gaggiotti Marre, S.⁴, Polo Ramos, A.⁵, Milian Alonso, B.², Franquet Barnils, E.²

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Fundació Puigvert - Iuna. Barcelona, (2) Enfermera. Fundació Puigvert. Barcelona, (3) Médico Adjunto. Fundació Puigvert. Barcelona, (4) Médica Adjunta. Fundació Puigvert. Barcelona, (5) Médica Adjunta. Fundació Puigvert. Barcelona

Resumen:

Introducción

Hace apenas una década, la maternidad sin pareja masculina era un deseo legítimo para muchas personas en España pero inaccesible desde la sanidad pública.

En 2016, Cataluña transformó este escenario, implementando un programa pionero que garantizaba el acceso a los tratamientos de reproducción asistida (TRA) a mujeres sin pareja masculina. Este programa iniciado en nuestro centro supuso la posibilidad de gestar a mujeres monoparentales, mujeres con pareja femenina y hombres trans.

Tras diez años de funcionamiento, el programa alcanza un hito relevante, destacando el papel del equipo de enfermería en su co-liderazgo desde el inicio.

Objetivo: Transmitir la experiencia del equipo de enfermería tras los 10 primeros años del programa que garantiza el acceso a las TRA a mujeres sin pareja masculina.

Material y Métodos

Descripción de la participación de enfermería mediante actuaciones protocolizadas en el proceso de inseminación artificial con semen de donante como la implementación de visitas grupales, el seguimiento de los controles foliculares ecográficos de manera autónoma y programación de ciclos. Analizar la eficacia de las actuaciones enfermeras dentro del proceso de TRA en el co-liderazgo del programa desde su implantación.

Resultados

Entre 2016-2020 se recibían 50 solicitudes mensuales; tras la pandemia la cifra se situó entre 60-80 al mes, alcanzando unas 900 solicitudes anuales en 2025.

El aprendizaje y la especialización de enfermería permitieron la protocolización de los circuitos dentro del programa, logrando así mejorar la lista de espera de primera visita y de inicio de TRA. En caso de detección de casos complejos, se derivaron al facultativo consultor

Conclusiones

Desde su inicio el programa ha mantenido una demanda creciente lo que supuso un importante reto organizativo. La creación y desarrollo de un circuito interdisciplinar, así como la implantación de la enfermera de práctica avanzada en el co-liderazgo del programa ha permitido agilizar el circuito asistencial, mejorando así la calidad y el acompañamiento.

871/153. MICROBIOTA REPRODUCTIVA Y PROBIÓTICOS: UNA NUEVA FRONTERA CLÍNICA EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA Y EL LIDERAZGO DE LA ENFERMERA DE PRÁCTICA AVANZADA

Autores:

Redondo Hernando, M.¹, Antúnez Valiente, E.², Barbosa Martín, M.³, Lozano García, Á.³, Pares Tercero, S.⁴, Arranz Betegón, Á.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona, (2) Enfermera. Hospital Clínic. Barcelona, (3) TCAE Unidad de Reproducción Humana Asistida, Hospital Clínic Barcelona, Barcelona., (4) Coordinadora de Enfermería, Consultas Externas de Ginecología y Unidad de Reproducción Humana Asistida, Hospital Clínic Barcelona, Barcelona, (5) Jefa de Enfermería del Instituto de Ginecología, Obstetricia y Neonatología del Hospital Clínic Barcelona, Barcelona.

Resumen:

Introducción

La microbiota del tracto reproductivo femenino y masculino ha emergido como un factor determinante en la fertilidad y en los resultados de las técnicas de reproducción asistida (TRA). La disbiosis se ha relacionado con alteraciones inmunológicas, menor calidad de los gametos y fallos de implantación. Los probióticos podrían representar una herramienta terapéutica adyuvante.

El objetivo fue revisar la evidencia reciente sobre microbiota y fertilidad, analizar el papel de los probióticos en TRA y definir la contribución de la Enfermera de Práctica Avanzada (EPA) en Reproducción Humana Asistida (RHA).

Material y Métodos

Revisión narrativa de estudios publicados entre enero de 2019 y junio de 2025 en PubMed, Scopus, CINAHL y SciELO. Se utilizaron los términos "microbiota", "infertility", "assisted reproduction", "probiotics" y "nursing". Se incluyeron estudios clínicos en humanos, revisiones sistemáticas y metaanálisis en inglés y español. Se excluyeron estudios en animales y artículos sin relevancia clínica. Se seleccionaron 46 publicaciones priorizando mayor nivel de evidencia. No precisó aprobación por Comité de Ética al no implicar intervención directa ni datos identificativos.

Resultados

La dominancia endometrial y vaginal de *Lactobacillus* spp. (>90 %) se asocia con mayores tasas de implantación y embarazo clínico en fecundación in vitro, con diferencias descritas de hasta 20-30 % frente a perfiles disbióticos ($p<0,05$). La disbiosis se vincula con abortos precoces y fallos de implantación recurrentes. En varones, la alteración de la microbiota seminal se relaciona con menor motilidad y mayor fragmentación del ADN espermático ($p<0,05$). Ensayos preliminares sugieren mejoría microbiológica tras suplementación probiótica, aunque con elevada heterogeneidad metodológica.

Conclusiones

La modulación de la microbiota representa una prometedora línea complementaria en TRA. La EPA en RHA desempeña un rol estratégico en educación preconcepcional, promoción de la salud reproductiva, detección precoz de disbiosis, adherencia y acompañamiento terapéutico, integrando evidencia científica en cuidados personalizados e integral a la pareja infértil.

871/170. IMPACTO DE LA DISPONIBILIDAD 24H EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA: ESTUDIO RETROSPECTIVO MULTICÉNTRICO SOBRE LA PREFERENCIA HORARIA Y CANALES DE COMUNICACIÓN DE LA PACIENTE.

Autores:

Rey Castellanos, S.¹, Nuñez Fornelino, E.², García Fernández, A.³, Moreta Galhardo, C.⁴, Rodriguez Tabernero, L.⁵, Santamaría López, E.⁶, Fernández Sánchez, M.⁷

Centro de Trabajo:

(1) COORDINADORA DE ENFERMERIA. VIDA RECOLETAS SALUD VALLADOLID.VALLADOLID, (2) EMBRIOLOGA-INVESTIGADORA.VIDA RECOLETAS SALUD, DPTO VIDA INVESTIGA. SEVILLA, (3) DIRECCION ENFERMERIA. VIDA RECOLETAS SALUD SEVILLA. SEVILLA, (4) DIRECCION ENFERMERIA. VIDA RECOLETAS SALUD ZARAGOZA. ZARAGOZA, (5) DIRECTOR MEDICO. VIDA RECOLETAS SALUD. VALLADOLID, (6) COORDINADORA DE INVESTIGACION VIDA RECOLETAS SALUD,DPTO VIDA INVESTIGA. SEVILLA, (7) DIRECTOR CIENTIFICO.VIDA RECOLETAS SALUD,DPTO VIDA INVESTIGA.SEVILLA

Resumen:

Introducción

La creación de un Servicio de Atención de Enfermería (SAE) formal e independiente constituye un hito organizativo que mejora la calidad asistencial y la seguridad del paciente en reproducción asistida. El objetivo principal es comparar el canal de comunicación con el servicio de enfermería preferido por las pacientes para situaciones urgentes bajo dos modelos organizativos: (a) modelo estándar, con soporte limitado a horario comercial, frente a (b) soporte de enfermería extendido/24h. Como objetivos secundarios se evalúan las dificultades de contacto, preferencias horarias, utilidad del servicio 24h y satisfacción.

Material y Métodos

Estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico basado en encuestas anónimas distribuidas entre el diciembre de 2025 y enero de 2026. La muestra incluyó a 120 mujeres (18-50 años) sometidas a tratamientos de fertilidad que interactuaron con el SAE bajo ambos modelos organizativos. El análisis estadístico incluyó frecuencias, Chi-cuadrado de Pearson, prueba exacta de Fisher y t-Student con simulación de muestreo.

Resultados

No se observaron diferencias significativas entre los modelos en el canal de comunicación preferido para urgencias ($p=0,649$), siendo la llamada telefónica la opción mayoritaria. La mayoría de las pacientes (85%) no presentó dificultades de acceso al servicio, sin diferencias entre modelos ($p=0,094$). El modelo estándar mostró una mayor intensidad de contacto que el soporte 24h ($p=0,003$). Aunque el servicio 24h fue valorado como muy útil por el 85,8% de las pacientes ($p<0,001$), la mayoría prefirió concentrar las consultas en horario comercial. La satisfacción global fue excelente (99,1%) y homogénea entre sedes ($p=0,538$).

Conclusiones

Ambos modelos organizativos logran niveles de satisfacción sobresalientes, lo que sugiere que el modelo estándar cubre eficazmente las necesidades. El servicio 24h se valora significativamente como una "red de seguridad" y garantía de tranquilidad, aunque no responde a una demanda proactiva de uso real, ya que las pacientes prefieren contactar en el horario comercial y priorizan la llamada telefónica para urgencias.

871/234. ¿EL CONOCIMIENTO PROTEGE? ASOCIACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO SOBRE LAS ITS Y LA PREVALENCIA DE INFECCIÓN ASINTOMÁTICA EN MUJERES JÓVENES.

Autores:

Corral Garrido, M.¹, Piñeiro Aledo, L.¹, García Vera, M.¹, Perul Celma, M.¹, Franci, S.², Guillen Guílez, J.³, Miguel Escalada, I.⁴, Rodríguez Aranda, A.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Clínica Eugén. Barcelona, (2) Responsable de enfermería. Clínica Eugén. Barcelona, (3) Coordinador Médico Genética y Eudona. Clínica Eugén. Barcelona, (4) Coordinación científica. Clínica Eugén. Barcelona, (5) Directora científica y Directora médica. Clínica Eugén. Barcelona

Resumen:

Introducción

Las ITS representan un problema de salud pública en mujeres jóvenes por su carácter asintomático, frecuencia y secuelas. Sin embargo, ni las guías clínicas ni normativas reproductivas exigen cribado molecular universal en personas asintomáticas. En este contexto, se estableció un cribado sistemático de ITS en nuestro programa de donación de ovocitos. Este estudio analizó si la infección asintomática en esta población centinela se relaciona con conocimiento limitado o si el conocimiento teórico reduce las conductas de riesgo.

Material y Métodos

Estudio observacional prospectivo realizado entre diciembre 2023 y octubre 2024 en un centro de fertilidad, con 303 mujeres sanas menores de 35 años. Recibieron cribado de ITS mediante PCR endocervical utilizando el panel clásico de ITS y serologías para VIH, hepatitis B y C y sífilis.

Las participantes completaron un cuestionario de 33 ítems sobre conocimiento de ITS y conductas de riesgo. Se evaluaron asociaciones entre conocimiento, historial clínico y positividad mediante pruebas univariadas y modelos multivariantes.

Resultados

Los participantes respondieron correctamente una media de 18.5 preguntas; la mayoría conocía la eficacia del preservativo (92.1%) y el impacto de las ITS en la fertilidad (70.4%), aunque solo el 22.1% conocía el concepto de "periodo ventana" del VIH. Las puntuaciones de conocimiento no difirieron entre mujeres infectadas y no infectadas (17.2 ± 3.9 vs 18.5 ± 5.0 ; $p=0.45$). El riesgo autopercebido no se asoció con infección.

El único predictor independiente de infección fue el antecedente de ITS: 18,2% de las positivas lo reportaron frente al 2,1% de las negativas, multiplicando por diez el riesgo de infección activa (OR 10,59, IC 95% 1,42–54,11, $p=7,58 \times 10^{-3}$).

Conclusiones

El conocimiento teórico no protege frente a las ITS; el principal determinante de infección es la repetición de conductas de riesgo, evidenciada por infecciones previas. El cribado sistemático permite ofrecer un asesoramiento personalizado que puede modificar conductas y prevenir reinfecciones.

871/270. PAPEL DE ENFERMERÍA EN LA DETECCIÓN PRECOZ Y TRATAMIENTO DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN EL PROGRAMA DE DONACIÓN DE OVOCITOS.

Autores:

Prada Gorgé, M.¹, Acosta Lara, L.², Fuentes Dorado, C.², Luque Chacon, M.³, Muñoz Navas, S.⁴, Pla Romero, E.⁵, Vadillo Villegas, L.⁶, Muñoz García, Á.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Centro Nextfertility Sevilla, (2) Enfermera. Nextfertility Sevilla, (3) Enfermera Nextfertility Murcia, (4) Enfermera Nextfertility Huelva, (5) Enfermera Nextfertility Valencia, (6) Enfermera Nextfertility Vitoria, (7) Enfermera Nextfertility Burgos

Resumen:

Introducción

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) constituyen un importante problema de salud pública debido a su elevada prevalencia y a las posibles complicaciones reproductivas y sistémicas asociadas. En el contexto de los programas de reproducción asistida, y en particular en la donación de ovocitos, la detección precoz de ITS resulta fundamental para garantizar la seguridad de las donantes, de las receptoras y de los futuros recién nacidos.

El personal de enfermería desempeña un papel clave en el cribado, la educación sanitaria, la prevención y el seguimiento de estas infecciones. La implantación de protocolos estandarizados de detección y tratamiento permite reducir riesgos, optimizar los resultados reproductivos y asegurar la calidad asistencial.

El objetivo de este estudio fue analizar la detección precoz y el tratamiento de ITS en donantes de ovocitos incluidas en programas de reproducción asistida en las sedes de Nextfertility España.

Material y Métodos

De enero a diciembre de 2025, se les realizó un panel de ETS que consistió en la extracción de ácidos nucleicos y RT-PCR para detectar ADN de *Neisseria gonorrhoeae* y ARN de *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis* y *Mycoplasma genitalium* (Lab. Echevarne, Barcelona). Aquellas con resultado positivo fueron tratadas y se les repitió la analítica. Asimismo, se les realizó serología para hepatitis B, hepatitis C, virus de la inmunodeficiencia humana (VIH 1y 2) y *Treponema pallidum*.

Resultados

Pendientes de concluir.

Conclusiones

Un programa de donación de ovocitos detecta y trata precozmente las ETS, evitando la detección tardía, asegurando un rápido control de la transmisión secundaria y contribuyendo a la salud general de las donantes beneficiando a su entorno.

COMUNICACIONES. ENFERMERÍA

871/19. ECOGRAFÍA 3D E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ESTIMULACIÓN OVÁRICA: APORTACIÓN DE ENFERMERÍA A LA PREDICCIÓN DE OVOCITOS MADUROS**Autores:**

Garrigós Martínez, V.¹, Romero, J.², Coy, A.³, Alepuz, M.⁴, Ballesteros, A.⁵, Royo, P.⁶, Lara Molina, E.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera coordinadora ovodonación IVIRMA Barcelona, (2) Ingeniero de imagen. Fertoolity. Valencia, (3) Tecnólogo. Fertoolity. Valencia, (4) Directo gerente. Fertoolity. Valencia/ R&D Manager. IVI Foundation, Biomedical Research Institute la Fe, Valencia, (5) Director IVIRMA Barcelona, (6) Ginecólogo IVIRMA Logroño, (7) Directora unidad ovodonación. IVIRMA Global Research Barcelona / Fertoolity, Valencia/ IVI Foundation, Biomedical Research Institute la Fe, Valencia

Resumen:**Introducción**

La monitorización del crecimiento folicular durante la estimulación ovárica guía la indicación de la maduración final ovocitaria y la punción. La ecografía transvaginal bidimensional (2D) es el estándar, pero se apoya en mediciones manuales y presenta variabilidad. La ecografía tridimensional (3D) permite adquirir volúmenes ováricos de forma ágil por enfermeras entrenadas, que posteriormente pueden analizarse con el Online System for Image Segmentation (OSIS), plataforma web basada en inteligencia artificial (IA) para la segmentación y cuantificación folicular en 3D. Objetivo: comparar la exactitud de OSIS frente a la 2D para estimar el número de ovocitos en metafase II (MII) recuperados.

Material y Métodos

Estudio prospectivo en 67 donantes de ovocitos. En cada control se realizó foliculometría 2D y adquisición 3D para un total de 1034 folículos evaluados; los volúmenes se procesaron con OSIS. La maduración final ovocitaria se indicó con 0,2 mg de triptorelina y la punción se efectuó 36 horas después y se contabilizaron los MII. La exactitud se definió como la diferencia entre folículos considerados maduros el día de la indicación y los MII recuperados, calculando el error absoluto medio (MAE) y la raíz del error cuadrático medio (RMSE).

Resultados

La foliculometría manual mediante 2D obtuvo MAE 6,52 y RMSE 8,68 con umbral óptimo de 13 mm. OSIS mostró menor error (MAE 2,60; RMSE 3,45) con un umbral optimizado para minimizar la predicción, con potencias estadísticas del 99% y 81%, respectivamente. La medición folicular 3D asistida por IA mediante OSIS mejoró de forma significativa la predicción de ovocitos MII frente a la 2D manual.

Conclusiones

El liderazgo de las enfermeras con competencias avanzadas en ecografía resulta clave para estandarizar la adquisición 3D, garantizar el control de calidad de los volúmenes y asegurar un análisis trazable que sustente decisiones clínicas más consistentes.

871/27. IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN ENFERMERA EN EL EMPODERAMIENTO DE LAS PACIENTES DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA ESPAÑOLAS PARA PARTICIPAR EN SU PROCESO ASISTENCIAL, OBJETIVO INTERNACIONAL.

Autores:

Moreno Ochoa, L.¹, Del Pino Ortega, M.², Santacatalina Bonet, V.³, Fernández Fernández, E.⁴, Picos Bodelón, M.⁵, Antúnez Valiente, E.⁶, Redondo Hernando, M.⁷, Moreno Hernandez, S.⁸

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid, (2) ENFERMERA. REPRODUCCION. (Hospital Universitario de Valladolid), (3) ENFERMERA. REPRODUCCION Hospital Universitario y Politécnico la Fe de Valencia, (4) ENFERMERA. REPRODUCCION. Hospital Universitario central de Asturias, (5) Enfermera. Hospital Clínico San Carlos de Madrid, (6) Enfermera. Hospital Clínic. Barcelona, (7) ENFERMERA. REPRODUCCION. Hospital Clínic de Barcelona, (8) Ginecologa. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Resumen:

Introducción

La Organización Mundial de la Salud solicita adoptar medidas para garantizar la participación de los pacientes, lo que requiere su capacitación y que se brinde la oportunidad de hacerlo, para cumplir con el Plan de Acción Mundial en pro de la Seguridad del Paciente 2021-2030.

Un paciente bien informado es un paciente empoderado, capacitado para la toma de decisiones en su proceso asistencial.

Objetivo: Determinar que la presencia de la consulta de enfermería en reproducción mejora el empoderamiento de la población diana.

Material y Métodos

Estudio observacional, descriptivo, multicéntrico y validado por Comité Ético de Investigación.

Cuestionario de elaboración propia, voluntario, anónimo y autoadministrado, que valora la información y la presencia de la consulta de enfermería, teniendo presentes variables clasificatorias.

Resultados

- Alfa de Cronbach: 0.97
- N: 825
- Valoración:
 - General: 4.35 sobre 5
 - Capacitación para participar en su proceso: 4.35 sobre 5
 - Importancia de recibir la información en consulta enfermera: 4.79 sobre 5
 - Peor satisfacción en quienes reciben información médica exclusivamente
 - Quien ha recibido información médica y enfermera valora mejor la presencia de la enfermera.
 - Enfermería satisface por encima de medicina ante: percepción general. información verbal/es-crita, cobertura de necesidades y posibilidad de participar

Conclusiones

La información en consulta enfermera favorece cumplir con los objetivos internacionales de empoderamiento, lo que genera beneficios indiscutibles:

Mayor autonomía y control.

Mejor adherencia terapéutica.

Reducción de errores.

Mayor satisfacción y confianza en el sistema sanitario.

Mejora del conocimiento en salud.

Capacidad para tomar decisiones informadas junto con los profesionales.

Disminución de eventos adversos.

Detección precoz de problemas o efectos secundarios.

Participación activa en la prevención de riesgos.

Mejora de la comunicación paciente-profesional.

Atención más centrada en la persona.

Optimización de recursos sanitarios.

Mejores resultados en salud.

871/33. INFORMES DE ENFERMERÍA. COMUNICACIÓN EFECTIVA DEL PROFESIONAL AUTÓNOMO.

Autores:

Moreno Ochoa, L.¹, Cortijo Vadillo, S.², González García-Bao, M.², López Ibáñez, A.², Bretón Santos, A.³, Saez Prat, A.⁴, Pérez Burrel, L.⁴, García Díaz, C.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Reproducción. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid, (2) Enfermera. Reproducción. HGU Gregorio Marañón. Madrid, (3) Supervisor de Enfermería. Maternidad. HGU Gregorio Marañón. Madrid, (4) Ginecóloga. Reproducción. HGU Gregorio Marañón. Madrid

Resumen:

Introducción

Un informe de enfermería es un registro que detalla: condición de un paciente, intervenciones realizadas y evolución.

La Ley 41/2002 reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, hace imprescindible que la historia clínica contenga registros de enfermería.

Aportan:

- Observaciones.
- Intervenciones.
- Evolución.
- Información relevante.
- Comunicación efectiva.
- Continuidad de los cuidados.

Beneficios:

- Apoyo en la toma de decisiones.
- Soporte en investigación.
- Requerimientos legales.

Características:

- Objetividad: hechos observados y medidos.
- Claridad y concisión: evitando tecnicismos innecesarios, siglas y ambigüedad.
- Integridad: incluyendo toda la información relevante.
- Precisión: información exacta y verificable.
- Cronología.
- Confidencialidad.
- Cumplimiento legal.
- Legibilidad: fáciles de leer, utilizando un formato estandarizado.

Estandarizar el registro mediante plantillas personalizables, consigue:

- Homogeneidad y coherencia.
- Ahorro de tiempo y eficiencia.
- Mejora de la profesionalidad.
- Facilitar la comprensión.
- Reducción de errores.
- Facilitar la colaboración.

Objetivo

Visibilizar el trabajo enfermero mediante registros de calidad.

Material y Métodos

Estudio descriptivo basado en la búsqueda bibliográfica de la presencia de registros enfermeros y sus características, para la creación de plantillas compuestas por:

- Trabajo enfermero.
- Datos/evolución del paciente.
- Información ofrecida al mismo (legislación, burocracia, cartera de servicios, tratamientos, complicaciones, etc.).

Resultados

Plantillas:

- Trabajo enfermero: 12.
- Burocracia/legislación: 6.
- Estudios mujer: 17.
- Estudios varón: 6.
- Fases de ciclos de tratamiento: 18.
- Tratamientos coadyuvantes: 26.

Satisfacción:

- Enfermeros: 100% muy satisfechos.
- Profesionales del equipo: 100% satisfechos.
- Usuarios: 100% satisfechos.

Conclusiones

Los registros enfermeros estandarizados son una herramienta crucial para la comunicación efectiva, garantizando la continuidad de los cuidados y la seguridad del paciente.

La creación de informes permite distinguir al profesional de enfermería como un miembro del equipo autónomo, por lo que van a ofrecerse a la web de la SEF para sirvan como modelo a todos los profesionales.

871/34. DESARROLLO MULTICÉNTRICO DE UN REGISTRO NACIONAL DE PROBLEMAS CON LA MEDICACIÓN EN REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Autores:

Moreno Ochoa, L.¹, Del Pino Ortega, M.², Santacatalina Bonet, V.³, Fernández Fernández, E.⁴, Picos Bodelón, M.⁵, Antúnez Valiente, E.⁶, Redondo Hernando, M.⁶, Moreno Hernandez, S.⁷

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid, (2) Enfermera. Hospital Universitario de Valladolid, (3) Enfermera. Hospital Universitario y Politécnico la Fe. Valencia, (4) Enfermera. Hospital Universitario Central. Asturias, (5) Enfermera. Hospital Clínico San Carlos de Madrid, (6) Enfermera. Hospital Clínic. Barcelona, (7) Ginecóloga. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Resumen:

Introducción

En los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, el 15% del total de la actividad y el gasto hospitalario es resultado de eventos adversos del tratamiento.

Es necesario conocer el origen del problema para tomar medidas correctivas.

Objetivo: Elaborar un registro específico de problemas con la medicación autoadministrada.

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo VALIDADO POR EL CEIm, mediante cuestionario cumplimentado por enfermería, basado en el registro de Ruiz-Jarabo, utilizado en estudios de investigación españoles: adapta la clasificación del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention y lo actualiza incluyendo a expertos de Hospital Universitario de Salamanca, Fundación Hospital Alcorcón, Hospital Clínic de Barcelona e Instituto Oncológico de San Sebastián. Además, cuenta con el asesoramiento del Centro de Investigaciones Lingüísticas de la Universidad De Salamanca, sistemas de notificación de incidentes, sugerencias de profesionales sanitarios y análisis de errores de medicación del sistema de notificación y aprendizaje del Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos-España.

Primero lo adaptamos a nuestra especialidad, segundo, lo pilotamos y, por último, eliminamos las variables que no aportaban información relevante, para facilitar su cumplimentación

Resultados

N: 221.

Satisfacción de enfermería: 100% muy satisfecho.

El cuestionario detecta:

- Centro implicado
- Fármaco implicado
- Problema
- Quién lo origina
- Quién lo detecta
- Consecuencias

Problema detectado con mayor incidencia durante el estudio:

- Hospital implicado
- Fármaco: Decapeptyl
- Problema: Instrucciones escritas erróneas
- Originadas por el médico
- Detectadas por enfermería
- Sin consecuencias al tomar medidas correctivas:
 - Inmediatas: instrucción enfermera
 - A largo plazo: corrección del programa de historias clínicas

Conclusiones

Unificar este registro mediante la Sociedad Española de Fertilidad, permitiría detectar problemas e implantar medidas con rapidez y gran alcance poblacional, lo que aumentaría seguridad y tasas de éxito, y disminuiría el gasto.

871/36. AMPLIACIÓN DE LA CARTERA DE SERVICIOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID. RETO ASISTENCIAL

Autores:

Moreno Ochoa, L.¹, Cortijo Vadillo, S.², González García-Bao, M.², López Ibáñez, A.², Bretón Santos, A.³, Díaz Morales, A.⁴, Peña Cotarelo, R.⁴, Martín Coello, J.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. REPRODUCCION. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid, (2) Enfermera. Reproducción. HGU Gregorio Marañón. Madrid, (3) SUPERVISOR DE ENFERMERIA. MATERNIDAD. HGU GREGORIO MARAÑÓN, (4) BIOLOGA. REPRODUCCION. HGU GREGORIO MARAÑÓN, (5) BIOLOGO. REPRODUCCION. HGU GREGORIO MARAÑÓN

Resumen:

Introducción

La inversión de pirámide poblacional impulsa a la Comunidad de Madrid a publicar la Estrategia 2022-2026: Protección a la maternidad y paternidad, y fomento de la natalidad y conciliación, ampliando la cartera de servicios de reproducción asistida.

Consecuencias:

- 2 años de espera interconsulta-tratamiento.
- Insatisfacción.
- Incremento del gasto.

Objetivo

Paliar dichos problemas.

Material y Métodos

- Ampliación holística de tareas enfermeras:
 - Cribado de cartera de servicios
 - Estudios e interconsultas
 - Resultados y medidas a tomar
 - Solicitud de ovocitos donados a banco externo
 - Programación de tratamiento ovodon
 - Protocolo de criopreservación de semen
 - Protocolo de biopsia testicular
- Estudio DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).
- Implementación.
- Evaluación continua.

Resultados

- Control del gasto: 7.700 euros diarios
- Menor lista de espera: reducción en un 125% las consultas médicas.
- Satisfacción del usuario: 4,91 sobre 5.
- Satisfacción del equipo: 4,91 sobre 5.

Conclusiones

Con la delegación de tareas médicas de baja complejidad se gana:

- Eficiencia
- Accesibilidad
- Capacidad de resolución
- Continuidad asistencial
- Sostenibilidad
- Satisfacción de profesionales y usuarios.

Es imprescindible para cumplir con:

- La política de atención basada en el paciente
- El artículo 113 de la Ley 14/1986 General de Sanidad
- La Ley 44/2003 de ordenación de profesiones sanitarias
- La Ley 14/2007 de investigación biomédica
- El Código Deontológico Enfermero
- El Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021-2030
- La Ley 33/2011 General de Salud Pública
- El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3
- El ODS 5

871/71. GUÍA PARA DONANTES DE SEMEN**Autores:**

Marco Martínez, M.¹, de Andrés, M.², Romera Agullo, N.¹

Centro de Trabajo:

(1) Instituto Bernabeu Alicante, (2) Ivirma

Resumen:**Introducción**

Teniendo en cuenta los registros de la SEF y de la ESHRE, en España alrededor del 20-25% de los tratamientos de RHA son realizados con donación de gametos, de los cuales el 6% son de donación de semen.

Considerando la heterogeneidad de las clínicas de reproducción asistida y teniendo en cuenta la necesidad de recurrir a la utilización de gametos donado. La SEF publicó una guía oficial para donantes de óvulos, sin embargo, resulta necesario elaborar la correspondiente para donantes de semen. El objetivo de esta guía es garantizar que los candidatos dispongan de información actualizada y transparente que les permita tomar una decisión informada, segura y responsable.

Material y Métodos

Para la elaboración de la presente guía se han utilizado tanto datos recogidos en las clínicas implicadas como protocolos y material ya existente y disponible en la SEF y del manual OMS 2021, La ley de reproducción asistida 14/2006 y el real decreto ley 9/2017.

Resultados

El documento recoge los criterios de selección, que incluyen aspectos médicos, genéticos y psicológicos necesarios para asegurar la idoneidad del donante y la calidad del material biológico. Se describen las valoraciones clínicas, entre ellas la exploración médica, la entrevista psicológica la historia personal y familiar y pruebas analíticas.

El contenido incluye también una explicación del marco legal vigente, los principios de anonimato, altruismo y voluntariedad, así como a los derechos y obligaciones tanto del donante como de las entidades sanitarias responsables.

Conclusiones

La presente guía está diseñada para ofrecer a los candidatos a donantes de semen una visión clara, rigurosa y accesible del proceso completo de donación, desde los requisitos iniciales hasta el marco legal que regula esta actividad.

Esta guía pretende ser un recurso integral que facilite una participación segura, consciente y plenamente informada en el programa de donación de semen.

871/83. MEDIR EL GRADO DE SATISFACCION DE PACIENTES**Autores:**

Murillo Costa, N.¹, Pulido Flores, M.², Monfort Capella, L.², Fraidías Truyo, C.³, Torrella Paredes, E.³, Pardo Pérez, P.³

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, (2) ENFERMERA, (3) TCAE

Resumen:

Introducción

La atención integral a las pacientes que realizan ciclos de reproducción asistida en nuestra unidad requiere de una experiencia asistencial óptima.

Utilizamos una muestra de 120 pacientes las cuales viven un proceso de alta carga emocional y complejidad terapéutica.

La percepción subjetiva de la paciente sobre la calidad del cuidado, la claridad de la información y el trato recibido es un indicador clave para el desarrollo de nuestra actividad.

Material y Métodos

Para evaluar el nivel de satisfacción se proporcionó a 120 pacientes que están en proceso de reproducción en nuestro hospital durante el último trimestre del año 2025, una encuesta anónima, valorando los diferentes aspectos del proceso asistencial (información recibida, atención recibida, tiempos de espera, empatía percibida, satisfacción global). Con el fin de conocer cómo se sienten nuestras pacientes así como en qué aspectos podemos mejorar nuestro trato y servicio.

La encuesta se entregó antes de recibir el alta médica y fue cumplimentada de forma voluntaria.

Resultados

Los resultados obtenidos reflejan un alto grado de satisfacción de nuestros pacientes. Las pacientes manifiestan haber recibido una atención profesional, cercana y respetuosa por parte del equipo sanitario.

Conclusiones

Un aspecto relevante es la percepción de mejora en la intimidad y respeto durante el proceso quirúrgico.

Las pacientes valoran positivamente las medidas implantadas para garantizar privacidad, confidencialidad y un entorno más cuidado.

Se recomiendan mantener estas medidas y continuar monitorizando la satisfacción para identificar nuevas aportaciones de mejora continua.

871/88. DETECCIÓN DE NECESIDADES SEGÚN LOS DISTINTOS MODELOS FAMILIARES: PERCEPCIÓN DISCRIMINATORIA, ESTADO EMOCIONAL Y GRADO DE SATISFACCIÓN

Autores:

Moreno Ochoa, L.¹, Cortijo Vadillo, S.², González García-Bao, M.², López Ibáñez, A.², Gaspar Herrero, B.³, Ceballos García, E.⁴, Navarro González, M.⁴, Trobo Marina, D.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Reproducción. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid, (2) Enfermera. Reproducción. HGU Gregorio Marañón. Madrid, (3) Embrióloga. Reproducción. HGU Gregorio Marañón. Madrid, (4) Ginecóloga. Reproducción. HGU Gregorio Marañón. Madrid

Resumen:

Introducción

Los cambios sociales han dado pie a distintos modelos familiares y uno de los problemas que sufren, algunos de ellos, es no conseguir descendencia.

El apoyo social a la diversidad, poder ayudar y saber que los estudios demuestran que no existen diferencias en el desarrollo de los niños dependiendo de su modelo familiar, hace que la Reproducción Asistida tenga como principio lógico la no discriminación por modelo familiar, aunque no se puede asegurar.

Discriminar es dar un trato diferente y desfavorable a quien es tu igual por no querer aceptarle tal como es. Las principales razones para discriminar son: etnia, migración, orientación/identidad/comportamiento sexual, género femenino, discapacidad, edad y situación socioeconómica.

Los profesionales sanitarios somos agentes socializadores al igual que las instituciones educativas, las confesiones religiosas o los medios de comunicación, lo que significa que debemos asegurarnos de promover la igualdad social, razón por la que se elabora un estudio que detecte desviaciones y necesidades especiales para poder corregirlas.

Objetivo: Comparar estado emocional, satisfacción y percepción discriminatoria entre los modelos familiares convencionales y no convencionales.

Material y Métodos

Estudio: Descriptivo transversal de los distintos modelos familiares, validado por el CEIm.

Método: Encuesta anónima y voluntaria con variables de clasificación, discriminación, psicológicas y satisfacción, y un apartado de observaciones.

Resultados

N de 254

No existen diferencias significativas entre los grupos comparados.

No existe percepción discriminatoria.

El grado de satisfacción es elevado.

Todos los modelos familiares presentan necesidad de apoyo psicológico con resultados que suscitan una ampliación de estudios (peores resultados en españoles, mujeres o religiosos, por ejemplo).

Conclusiones

Se precisa invertir en:

- Difundir la cartera de servicios
- Ampliar recursos
- Empoderar
- Atender a la pareja
- Empatizar
- Ofrecer apoyo psicológico

871/96. PRESERVACIÓN OVOCITARIA EN PACIENTES ONCOLÓGICAS: EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA DEL HUMV

Autores:

Gómez López, M.¹, Huerta Ceballos, A.¹, Urquiza Negrete, G.¹, Mayo Suárez, C.¹, Fernández Aparicio, Á.², Sáez De Adana Herrero, M.¹, Duque Núñez, M.¹

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria, (2) Enfermero. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria

Resumen:

Introducción

Los tratamientos oncológicos pueden producir fallo ovárico prematuro e infertilidad irreversible en mujeres jóvenes. La preservación ovocitaria constituye la estrategia de elección para salvaguardar la fertilidad futura antes del inicio del tratamiento. La enfermería especializada desempeña un papel clave en la información, coordinación asistencial y acompañamiento emocional de estas pacientes.

Objetivo: Describir las características clínicas y los resultados de los ciclos de preservación ovocitaria realizados en pacientes oncológicas atendidas en la Unidad de Reproducción Asistida del HUMV.

Material y Métodos

Estudio descriptivo retrospectivo. Se analizaron 49 pacientes oncológicas sometidas a criopreservación ovocitaria entre 2018 y 2026.

Variables recogidas: edad, tipo de cáncer y número de ovocitos preservados.

Se realizó análisis estadístico descriptivo mediante medidas de tendencia central y dispersión.

Resultados

La edad media fue de 28,6 años (rango: 15-39).

Las patologías más frecuentes fueron linfomas y cáncer de mama, seguidas de otros tumores sólidos y hematológicos. Se observó mayor rendimiento ovocitario en pacientes de menor edad, con variabilidad interindividual. En casos aislados no se obtuvieron ovocitos, destacando la importancia de la derivación precoz.

El número medio de ovocitos criopreservados fue de 8,9 (mediana: 8; rango: 0-25).

Conclusiones

La criopreservación ovocitaria ofrece una opción eficaz y viable en pacientes oncológicas jóvenes con deseo genésico futuro.

La edad constituye un factor determinante tanto en la respuesta a la estimulación ovárica como en la calidad ovocitaria. La implantación de circuitos de derivación preferente permite optimizar los tiempos, facilitando el inicio precoz de la estimulación y evitando demoras en el tratamiento oncológico. La actuación enfermera resulta fundamental en la educación sanitaria, apoyo emocional, coordinación multidisciplinar y al humanización del proceso asistencial.

871/97. DOBLE PRESERVACIÓN ONCOLÓGICA: OBJETIVO REPRODUCTIVO CUMPLIDO**Autores:**

Gómez López, M.¹, Huerta Ceballos, A.¹, Urquiza Negrete, G.¹, Mayo Suárez, C.¹, Fernández Aparicio, Á.², Sáez De Adana Herrero, M.¹, Duque Núñez, M.¹

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria, (2) Enfermero. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria

Resumen:**Introducción**

La preservación de la fertilidad en pacientes oncológicos constituye una estrategia clave para mantener el proyecto reproductivo tras la curación. Aunque está ampliamente descrita de forma individual en hombres o mujeres, existen menos comunicaciones sobre parejas en las que ambos miembros requieren preservación por diagnósticos oncológicos independientes. El objetivo es presentar el caso de una pareja en la que ambos preservaron su fertilidad por cáncer testicular y cáncer de mama, destacando el impacto clínico y reproductivo de estas estrategias.

Material y Métodos

Varón de 37 años diagnosticado de cáncer testicular en diciembre de 2020, previo a orquiectomía, realizó criopreservación seminal, obteniéndose 16 pajuelas vitrificadas. Cinco meses después, en mayo de 2021, su pareja de 36 años fue diagnosticada de cáncer de mama. Antes de iniciar tratamiento oncológico, se realizaron dos ciclos de estimulación ovárica (mayo y junio 2021), obteniéndose 9 y 6 ovocitos respectivamente, que fueron vitrificados. En enero de 2025, con 40 años, se procedió a la desvitrificación de gametos y fecundación in vitro (ICSI).

Resultados

Tras la desvitrificación se obtuvieron 6 embriones viables. Se realizó una primera transferencia embrionaria en febrero de 2025 con resultado negativo. En marzo de 2025 se efectuó una segunda transferencia con resultado de β -hCG positiva y gestación evolutiva sin incidencias. Los controles prenatales y ecografías fueron normales. En diciembre de 2025 nació un recién nacido sano de 2.950 g. Actualmente permanecen 4 embriones vitrificados para posible uso futuro.

Conclusiones

Este caso evidencia la relevancia de la preservación de la fertilidad en pacientes oncológicos, tanto en varones como en mujeres, permitiendo mantener opciones reproductivas tras superar la enfermedad. La actuación precoz, la coordinación multidisciplinar y el asesoramiento especializado resultan fundamentales para garantizar la oportunidad de maternidad y paternidad en supervivientes de cáncer.

871/114. EVOLUCIÓN DEL PERFIL DEMOGRÁFICO Y RESULTADOS CLÍNICOS EN NUEVOS MODELOS DE FAMILIA: 12 AÑOS DE EXPERIENCIA EN UNA UNIDAD DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA DEL SISTEMA PÚBLICO ANDALUZ (2013-2025).

Autores:

Sevilla Lara, M.¹, Sevilla Lara, M.², Casero Sánchez, M.², Rodríguez Medina, M.², Romero Guadix, B.², Molina Molina, M.², Sánchez Ruiz, R.²

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Hospital Virgen de las Nieves, Materno Infantil, Granada

Resumen:

Introducción

En las dos últimas décadas, las unidades de reproducción han experimentado un incremento progresivo de mujeres cisgenero con deseo de maternidad en solitario (MCS) y parejas de mujeres cisgenero (PMCS) que acceden a tratamientos reproductivos (TRA). Esta evolución refleja cambios sociales y asistenciales orientados a la equidad, al reconocimiento de la diversidad familiar y a un enfoque de la salud reproductiva centrado en la persona y en la igualdad de acceso a la atención sanitaria.

Objetivos: Analizar y comparar la evolución temporal de los distintos perfiles de pacientes atendidos en la unidad de reproducción, describir la edad de acceso a los distintos TRA

Material y Métodos

Estudio descriptivo y retrospectivo. Pacientes atendidas en la unidad de reproducción durante los años 2013 y 2025 (n=9734). Los datos se obtuvieron de la base de datos clínica, registrando variables sociodemográficas, tipo de unidad familiar y tratamientos realizados. El análisis se llevó a cabo mediante programa estadístico ssp

Resultados

- Volumen Asistencial: Las MCS aumentaron de 44 (2013) a 66 (2025). Las PM pasaron de 13 (2013) a 30 (2025), duplicando su presencia.
- Edad Media: Las MCS presentan la edad más avanzada, con una media que superó los 38 años entre 2017 y 2023 (máximo de 38,84 en 2022). Las PM resultaron ser el grupo más joven (media actual de 34,43 años), mientras que el resto de la población se mantuvo estable entre los 34 y 36 años.
- Tratamientos: En el grupo MCS, la distribución entre (IA 312 vs FIV 332) fue equitativa. En PM, predominó (IA 184 vs FIV 147). Se obtuvieron un total de 167 embarazos bioquímicos en MCS y 84 en PM

Conclusiones

Se observa una transformación progresiva del perfil asistencial en reproducción humana, con un aumento sostenido de PM y MCS que acceden a TRA. Esta evolución refleja cambios en las demandas reproductivas y en los marcos de acceso sanitario, y subraya la necesidad de modelos asistenciales equitativos e inclusivos. La adecuación de la práctica clínica a la diversidad de proyectos parentales contribuye a garantizar la igualdad de acceso, la no discriminación y el respeto a los derechos reproductivos, consolidando un enfoque asistencial alineado con los principios de justicia reproductiva.

871/128. REALIZACIÓN DE HYFOSY EN CONSULTA DE REPRODUCCIÓN EN MUJERES CON DESEO REPRODUCTIVO, EL PAPEL DE ENFERMERÍA

Autores:

Casero Sánchez, M.¹, Sevilla Lara, M.², Rodríguez Medina, M.², Romero Guadix, B.³, Molina Hita, M.³, Sánchez Ruiz, R.³

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, (2) Enfermera. Hospital Materno Infantil del Virgen de las Nieves de Granada, (3) FEA. Hospital Materno Infantil del Virgen de las Nieves de Granada

Resumen:

Introducción

La HyFoSy (Hysterosalpingo-Foam Sonography) es una técnica ecográfica mínimamente invasiva utilizada para la evaluación de la permeabilidad tubárica en el estudio de la esterilidad, sin necesidad de radiación ionizante.

El papel de enfermería garantiza la seguridad clínica, la adecuada preparación de la paciente, la disminución de la ansiedad y la correcta ejecución de la técnica.

Material y Métodos

Estudio descriptivo del procedimiento de HyFoSy realizado en consulta de reproducción, centrado en la intervención enfermera en las diferentes fases del proceso asistencial.

La técnica se realiza en fase folicular temprana (días 6-11 del ciclo) e incluye:

- Citación de la paciente e información previa de la técnica que vamos a realizar.
- Firma de consentimiento informado.
- Colocación en posición ginecológica.
- Inserción de catéter intrauterino.
- Ecografía transvaginal.
- Preparación y administración del medio espumoso ecogénico.
- Visualización ecográfica del paso tubárico.

Resultados

La intervención enfermera contribuye a:

- Adecuada organización del circuito asistencial.
- Disminución del estrés/ansiedad percibida por la paciente.
- Mejor tolerancia del procedimiento.
- Reducción de incidencias técnicas.
- Optimización del tiempo en consulta.

Conclusiones

La HyFoSy es un avance significativo en el estudio del factor tubárico al tratarse de una técnica ambulatoria, segura y bien tolerada.

El acompañamiento emocional cobra especial importancia en mujeres con deseo reproductivo, ya que el estudio de esterilidad puede vivirse con elevada carga psicológica. La enfermería desempeña

ña un papel clave en la humanización del procedimiento, favoreciendo la confianza y disminuyendo el estrés.

La evidencia actual respalda que los cuidados enfermeros especializados en reproducción asistida mejoran la calidad percibida y la seguridad clínica en técnicas diagnósticas ambulatorias.

871/172. DE LA FIV AL NACIMIENTO: LA CONTRIBUCIÓN DE ENFERMERÍA A UN REGISTRO PERINATAL PRECISO Y COMPLETO

Autores:

Antón Pérez, M.¹, Pérez Alonso, A.², Cuenca Quevedo, S.³, Santana Peinado, C.³, Moñino Herranz, N.³, Hernández Rodríguez, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid, (2) Enfermera. FJD, Madrid, (3) TCAE, FJD, Madrid, (4) Medico, FJD, Madrid

Resumen:

Introducción

La FIV requiere un seguimiento sistemático de los resultados perinatales para garantizar la calidad asistencial. La recogida telefónica postparto realizada por enfermería asegura datos completos, homogéneos y estandarizados para el Registro SEF. Se facilita la trazabilidad del proceso reproductivo desde la confirmación del embarazo hasta el resultado final.

OBJETIVOS:

- Describir el rol de enfermería en la recogida perinatal para el Registro SEF.
- Garantizar datos completos y verificables.
- Estandarizar la entrevista telefónica postparto.
- Incluir la recogida sistemática de patología obstétrica asociada al embarazo y al parto.
- Identificar dificultades del proceso y proponer acciones de mejora.

Material y Métodos

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en 2024.

Incluye todos los casos con β -hCG positiva tras técnicas de Reproducción Asistida registrados entre el 1/01/2024 y el 31/12/2024. La entrevista, realizada por la enfermera, mediante consulta no presencial agendada, utilizó un cuestionario telefónico para recoger el resultado obstétrico, la patología durante gestación, parto y puerperio, y datos del recién nacido

Resultados

Se analizaron 853 casos con β -hCG positiva en 9 no se consiguió el contacto lo que supone 1,05%

Dificultades encontradas:

Teléfonos incorrectos o desactualizados.

Falta de respuesta tras varios intentos.

Disponibilidad limitada de algunas pacientes.

Barrera idiomática.

Diferencias entre profesionales en la anotación.

Priorización del contacto temprano para maximizar la respuesta

Conclusiones

Se consiguió una elevada tasa de seguimiento, permitiendo una visión completa del proceso.

El límite de ≤ 16 semanas postparto resultó adecuado para obtener datos fiables.

El cuestionario telefónico estandarizado y la programación de la consulta mejoraron la homogeneidad, redujeron errores y facilitaron la recogida de patología obstétrica.

Las áreas de mejora incluyen:

- Actualización de teléfonos.
- Uniformidad en el registro.
- Envío de un formulario recordatorio para facilitar el contacto y mejorar la respuesta.

Este modelo liderado por enfermería optimiza la recogida y el registro de datos perinatales esenciales para el Registro SEF y constituye una herramienta para estudios, auditorías e investigación, fortaleciendo calidad asistencial.

871/191. GESTIÓN EN MEDICINA DE LA REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA: EL PAPEL CLAVE DE LA ENFERMERÍA EN CONSULTA

Autores:

Ruiz Cano, R.¹, Gómez, G.², Alabau, A.², Vicente-ruiz Salvador, S.³, Alegre Crespo, M.⁴, Fortuño Saláis, S.⁵, Crespo Simó, J.⁵

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera en clínica fertilidad Equipo Juana Crespo, (2) Auxiliar enfermería. Equipo Juana Crespo. Valencia, (3) Medical Advisor. Equipo Juana Crespo. Valencia, (4) Enfermera. Equipo Juana Crespo. Valencia, (5) Ginecóloga. Equipo Juana Crespo. Valencia

Resumen:

Introducción

La Medicina de la Reproducción Humana Asistida requiere una gestión clínica precisa, coordinada y centrada en la paciente. La enfermería especializada actúa como eje organizativo del proceso asistencial. El objetivo de este trabajo es evaluar cómo la recogida anticipada de datos y la educación terapéutica individualizada realizadas por enfermería mejoran la eficiencia de la consulta y la experiencia de la paciente.

Material y Métodos

Estudio descriptivo prospectivo realizado durante 6 meses en la consulta de reproducción asistida. Se implementó una agenda estructurada de recogida previa de datos clínicos y administrativos (antecedentes, analíticas, consentimientos, plan terapéutico, alergias, trombofilias y documentación). Tras la consulta médica, la enfermera proporcionó una explicación individualizada de la medicación (pauta, administración, conservación y resolución de dudas). Se analizaron tiempos de consulta médica, incidencias administrativas, comprensión del tratamiento y satisfacción.

Resultados

La preparación anticipada favoreció consultas más organizadas y resolutivas, reduciendo el tiempo medio en un 20%. Se observó una disminución significativa de incidencias administrativas y documenta-

ción incompleta. El 92% de las pacientes expresó comprender adecuadamente su tratamiento y sentirse más segura al iniciar estimulación ovárica, preparación endometrial o transferencia embrionaria. Los facultativos destacaron mayor fluidez asistencial y mejor coordinación interdisciplinar.

Conclusiones

La gestión enfermera estructurada y anticipada incrementa la eficiencia de la consulta médica, optimiza recursos y mejora la calidad asistencial. Asimismo, garantiza información clara y personalizada, reforzando la seguridad y el compromiso de la paciente con su tratamiento. La enfermería se consolida como pilar estratégico en la gestión clínica de la reproducción humana asistida.

871/217. RESULTADOS DE LACTANCIA MATERNA Y COMPLICACIONES ASOCIADAS EN MUJERES TRAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA: ANÁLISIS OBSERVACIONAL COMPARATIVO.

Autores:

Gaya Ferran, C.¹, Ballesteros, A.², Sanchez Martinez, A.³, Esbert Algam, M.⁴

Centro de Trabajo:

(1) Enfermera. IVI Barcelona. Barcelona, (2) DIRECTOR. IVI BARCELONA. BARCELONA, (3) ESTADISTICO. FUNDACION IVI. VALENCIA, (4) COORDINADORA LOCAL INVESTIGACIÓN Y BIOLOGA. IVI BARCELONA. BARCELONA

Resumen:

Introducción

La lactancia materna (LM) constituye la modalidad de alimentación recomendada durante los primeros seis meses de vida; no obstante, su prevalencia global es subóptima, con una tasa media de LM exclusiva del 48,5%. El incremento sostenido en el uso de técnicas de reproducción asistida (TRA) plantea interrogantes acerca de su impacto sobre la instauración, mantenimiento y evolución de la LM, especialmente en receptoras de ovodonación, la evidencia es limitada.

El objetivo fue evaluar la tasa e intención de LM en mujeres sometidas a TRA, comparar resultados según el origen de los ovocitos y analizar su duración y las complicaciones.

Material y Métodos

Estudio observacional transversal basado en encuesta en mujeres primíparas con recién nacido vivo tras ICSI con ovocitos propios u ovodonación en clínicas de Barcelona, Madrid y Valencia entre 2019-2023. Se contactó a 7.702 pacientes, obteniéndose 345 respuestas válidas. Se realizaron análisis descriptivos e inferenciales mediante pruebas t y de proporciones.

Resultados

De las participantes, 198 (57,40%) concibieron con ovocitos propios y 147 (42,60%) mediante ovodonación. La edad materna fue menor en el grupo de ovocitos propios respecto a las receptoras ($37,72 \pm 3,70$ vs $42,14 \pm 3,62$ años; $p < 0,0001$). Las pacientes con ovocitos propios, 171 (86,40%) manifestaron intención de LM exclusiva, logrando establecerla 126 (63,60%), mientras que en ovodonación 119 (80,90%) expresaron intención y 85 (57,80%) la establecieron. Entre quienes instauraron LM, el 69,80% presentó complicaciones, grietas (44,60%), dolor (34,70%) y mastitis (27,70%). El 68,90% refirió información prenatal insuficiente y el 48,50% precisó apoyo especializado. La duración media de la LM fue de 19,97 meses (IC95%: 18,30-21,60), sin diferencias según el origen del ovocito ($p = 0,245$).

Conclusiones

Las mujeres primíparas tras TRA presentan una elevada intención de LM exclusiva, independientemente del origen del ovocito. Entre aquellas que logran instaurarla, la LM se caracteriza por ser prolongada a pesar de las elevadas complicaciones, evidenciándose así la necesidad de estrategias específicas de asesoramiento prenatal y apoyo especializado.

871/267. SATISFACCIÓN DEL PERSONAL SANITARIO Y DOLOR PERCIBIDO POR LAS PACIENTES DURANTE EL REGISTRO DE ELECTROHISTEROGRAFÍA INTRACAVITARIA EN MUJERES CON ADENOMIOSIS

Autores:

Caracena Porcar, L.¹, Hernández Toloba, O.², Toribio Paredes, M.³, Llorens Roger, I.⁴, Otxoa Fernández, A.⁵, García Casado, J.⁶, Alberola-rubio, J.⁷, Llacer Aparicio, J.²

Centro de Trabajo:

(1) Coordinadora de investigación. IVIRMA Global Research Alliance. IVI Valencia, (2) IVIRMA Global Research Alliance, Ginefiv Madrid, Madrid, Spain, (3) IVIRMA Global Research Alliance, IVI Madrid, Madrid, Spain, (4) IVIRMA Global Research Alliance, IVI Barcelona, Barcelona, Spain, (5) IVIRMA Global Research Alliance, IVI Bilbao, Bilbao, Spain, (6) CI2B, Universitat Politècnica de València, Valencia, Spain, (7) Sonda Devices S.L., I+D, Valencia, Spain

Resumen:

Introducción

La electrohisterografía intracavitaria (IC-EHG) es una técnica emergente para evaluar la peristalsis uterina mediante un catéter intracavitario. Su implementación clínica requiere demostrar tolerabilidad en las pacientes y factibilidad para los profesionales sanitarios. La adenomiosis se asocia a dolor pélvico crónico y alteraciones anatómicas uterinas que podrían dificultar procedimientos intrauterinos. El objetivo fue evaluar la satisfacción del personal sanitario y el dolor percibido por las pacientes asociada al registro de IC-EHG en mujeres con adenomiosis.

Material y Métodos

Estudio de cohorte prospectivo multicéntrico en 20 mujeres con adenomiosis de cinco clínicas de fertilidad españolas. A cada paciente, se le efectuaron 3 registros de IC-EHG de 30 minutos en fase folicular media, lútea temprana y tardía. La satisfacción del sanitario y el dolor percibido por la paciente se evaluaron mediante escalas visuales analógicas (0-10), clasificándose satisfacción (0-4 baja, 5-6 moderada, 7-8 alta, 9-10 muy alta) y dolor (0 ausente, 1-3 leve, 4-6 moderado, 7-10 severo). Se registró la recolocación del catéter. No hubo diferencias entre fases del ciclo (Friedman, $p > 0,05$), por lo que los datos se agruparon. El estudio fue aprobado por el CEIm (ref. 2023-693-1) y se realizó conforme a las guías ICH-GCP.

Resultados

Satisfacción del personal sanitario alta/muy alta: inserción (94%), posicionamiento (100%) y extracción (100%); sin recolocación del catéter en el 70% de los procedimientos. Aunque el 76% de pacientes presentaban dismenorrea moderada/severa, el dolor durante el registro fue leve en el 82%. En la inserción, el dolor fue leve (73%), moderado (22%) y severo (6%); en la extracción, el 96% fue leve, sin dolor severo.

Conclusiones

En mujeres con adenomiosis, la IC-EHG fue un procedimiento bien tolerado y con alta satisfacción del personal sanitario, demostrando su factibilidad clínica y su potencial como herramienta diagnóstica y de investigación.

ÍNDICE DE AUTORES

A

Abad De Velasco, L.....	141, 346	Alberola-rubio, J.....	369, 441
Abad Martínez, I.....	152, 255	Albert Rodríguez, C.....	12, 16
Abdulla, H.....	191	Alcaide Torres, J.....	217, 235, 252-253, 256, 274, 407
Abello Sumpsi, G.....	311	Alcaraz Freijó, B.....	21, 103, 332-333
Abrisqueta Serrano, R.....	85-88	Alcaráz Más, L.....	319, 321-322, 324
Acacio, M.....	14	Alegre Crespo, M.....	439
Aceituno, C.....	19, 22-24	Alegre Ferri, L.....	290
Acevedo Martín, M.....	247	Alepuz, M.	424
Acín Vinyeta, L.....	189	Almazán Molina, A.	65, 167, 171, 388, 393, 398, 402
Acosta Lara, L.	423	Almeida Santos, A.....	223
Adriaenssens, T.....	248	Almoyna Mataix, Á.....	60-61
Aguilar Dalmacio, L.	386	Almunia Santiago, N.	96, 104, 135, 157
Aguilar Galán, E.	42	Alonso Carballo, A.	59, 101
Aguirre Landaluce, O.	129	Alonso De Mena, S.	67
Agulló Bernabéu, L.....	230	Alonso Lamberti-zarauza, F.....	87-88
Agustí, I.....	30, 265, 268, 305	Alonso Saldon, P.....	233
Aibar Manero, J.....	136, 245	Alonso Sardon, P.....	228
Aizpurua, J.....	92	Alonso Yerga, M.....	97
Alabau, A.....	439	Altinier, G.	30, 265, 268, 305
Alamá Faubel, M.....	369	Álvarez Castillo, J.....	213, 218, 222, 267, 319
Alarcón Escudero, A.....	19, 22-24	Álvarez Corral, G.....	63, 65, 388, 398
Álavarez Socias, E.....	10	Álvarez Gómez, A.....	294, 360, 386, 410
Alaves Navarro, M.....	136, 193, 245	Álvarez Miguel, I.....	15, 384
Albadalejo García, M.	177	Álvarez Miguel, S.	298
Alberola Cerdán, P.....	148	Álvarez Paredes, L.	52
		Álvarez Socias, E.....	95, 100

Amor Valera, F.....	347, 395
Andrés Santé, C.....	60-62
Angel Miñarro, M.....	59, 101, 132, 220
Angerri Nadal, L.....	127
Antequera Durán, V.....	246
Antich Díaz, M.....	75, 123, 131, 173, 189, 299
Antñolo Gil, G.....	76, 112
Antón Pérez, M.....	438
Antúnez Valiente, E.....	30, 420, 425, 428
Aparicio González, M.....	10, 90, 95
Apostolov, A.....	355
Aracil Moreno, I.....	286, 308
Aragonés Esteve, A.....	243
Aragón Fernández, I.....	374
Arango Fragoso, E.....	347, 395
Arcos Castro, C.....	347, 395
Ardanuy Farré, A.....	115
Arenas González, A.....	202
Arias Blanco, L.....	119
Arias Jiménez, L.....	10, 90, 95
Armengol Dulcet, L.....	223
Armijo Sánchez, A.....	242, 249, 262, 270, 276, 278, 280, 285, 310
Armijo Suárez, O.....	71-72, 74, 117, 231, 281, 330
Arranz Betegón, Á.....	420
Arrones Olmo, S.....	350
Arroyo Cardona, G.....	212
Arróniz Echeverría, S.....	245
Artiles Martínez, L.....	311

Ascenzo Battistini, M.....	413
Asenjo Gonzalez, F.....	233
Aura Masip, M.....	31
Ayllón Ramos, B.....	364, 366
Ayuso Llorente, B.....	152, 255, 336, 372, 385
Azkargorta Mujika, M.....	54
Azpiroz Nodar, F.....	69
Azqueta Verdu, A.....	20

B

Báez Quintana, D.....	306, 345, 359, 375
Baixauli Soria, C.....	98, 374, 387
Balhico, A.....	272
Ballesteros, A.....	424, 440
Ballesteros Benito, E.....	347, 395
Ballester Torregrosa, A.....	416-418
Baltar Cerero, S.....	85-88
Banavent Martinez, M.....	275
Baño Martínez, I.....	134, 175, 184, 195
Baños Gavilán, L.....	18, 315-316, 325-326, 329, 361
Baranska, E.....	376
Barberá Alberola, A.....	246
Barberán Martínez, L.....	133
Barbosa Martín, M.....	420
Barragán, M.....	210
Barragán Salegre, R.....	220
Barral El Gaoui, Y.....	30, 265, 268
Barral, Y.....	305

Barreira Salgado, A.	111	Bernabeu García, A.	10, 21, 34, 43, 55, 66, 81, 89-90, 94-95, 100, 102-103, 122, 128, 159, 174, 203, 313, 332-333, 364, 366, 371, 377
Barreira Salgado, Á.	53	Bernad Monferrer, M.	213, 218, 222, 267
Barrenetxea Ziarrusta, G.	129	Bernal Araque, I.	189, 299
Barrero Real, L.	91, 344	Bernal Rodriguez, A.	82, 106
Barrio Martinez, N.	308	Bernat Pedro, N.	63
Barrio Martínez, N.	286	Berruti, V.	31
Barros Gata, I.	67, 82, 106	Bescos Villas, G.	51, 140, 149, 188, 205, 216, 357
Barroso Burgos, L.	51, 140, 149, 188, 205, 357	Bigotes Álvarez, D.	82, 106
Barroso García, M.	152	Blancafort González-Casabon, C.	31, 272
Bartolomé García, J.	371	Blanch Ferrer, X.	105
Bastida Zamora, N.	217, 235, 252-253, 256, 274	Blanco Rodríguez, J.	227
Bataller Canet, M.	118, 158, 287, 354, 406	Blanco Rodríguez, L.	355
Bataller Sánchez, J.	246	Blanes Zamora, R.	29
Bautista Llácer, R.	239	Blasco Gastón, L.	31
Beguería Fernández, R.	36	Blasco Ramos, N.	309
Belchín Fernández, P.	140, 153, 155, 177, 216	Blasco Rodríguez, V.	197
Bellapart Díaz, L.	105	Blasco Sanz, R.	405
Bellés López, A.	223	Blazquez Ventura, A.	363
Bellver Pradas, J.	47-48	Boada Palá, M.	212
Benavent Martinez, M.	136, 193, 245	Bogucka, M.	376
Bengoetxea, A.	46	Bogunyà Julià, L.	221
Benítez Cejas, L.	163-164, 166-167, 171, 178-180	Boninu, F.	123, 189, 299
Benitez Garcia, V.	228, 232-233	Bontá, S.	57
Ben-meir, A.	210-211, 225	Bontà, S.	108, 135
Berenguer, C.	251, 380-381	Borges Lopez, M.	306, 345
Bermejo, A.	140, 153	Bori Arnal, L.	27, 47-48, 58, 185, 194, 271, 290
		Borrás, A.	305

Borrás Capó, A.	30, 265, 268
Bosch Aparicio, E.	47
Bosch Crespo, A.	115
Bosch Villegas, M.	213, 218, 222, 267
Botas Elgorriaga, P.	188, 205, 357
Boullón Batalla, N.	35, 53
Brandão Leite, P.	146
Bravo Martín, R.	10, 90, 95
Bravo Shuira, J.	163-164, 166-167, 171-172, 178, 180
Bretón Robles, Á.	197
Bretón Santos, A.	426, 429
Brígido Llinares, P.	319, 321-322, 324
Bueno, B.	51, 140
Buergo Ramírez, M.	385
Buigues Monfort, A.	16, 379
Buitrago Calasanz, A.	230
Burgos San Cristóbal, J.	28

C

Caballero Liñán, A.	98, 374, 387
Cabeza Oliver, C.	311
Cabezuelo, V.	51, 140, 153
Cabré Fabregas, A.	288, 291-292
Cabrerizo Soler, C.	334
Caceres, J.	153
Calatayud Lliso, C.	246
Calerón Caballero, L.	228, 232-233
Calull Bagó, A.	11, 62, 124, 138, 165, 227, 401

Calvente Aguilar, V.	153, 155, 177, 216
Calvero Gilabert, A.	388, 398
Calvete Fernandez, R.	165
Calvo Fernández, C.	184
Camacho Fernández-Pacheco, S.	247
Cámara, C.	96, 104, 157
Campderrós Calderón, N.	400
Campos Rodero, D.	62, 124, 138, 165, 227, 401
Cano Oliva, E.	18, 315-316, 318, 325-329, 336, 361, 372, 385
Caracena Porcar, L.	441
Carbajo Uña, A.	247
Carballo Lorenzo, V.	306, 345, 375
Carbonell Socias, M.	311
Carmona, F.	305
Carmona Soriano, C.	305
Carputo, R.	150
Carrasco Acosta, A.	294, 360, 386, 410
Carrera Roig, M.	25, 85-88
Carreras Gamon, B.	141
Carrillo De Albornoz, E.	149, 155, 177, 216
Carrión Sisternas, L.	27, 47-48, 58, 290
Carrión Sisternas, T.	47-48
Carrión, T.	27, 58, 290
Casals, G.	265, 268, 305
Casamayor Del Nogal, L.	91, 344
Casas, A.	353, 412
Casas Balazote, A.	123
Casas Marcos, A.	91, 344

Cascales Hernández, A.....	122	Cimadomo, D.....	12, 31
Cascales Romero, L.....	10, 90, 95	Ciria Puigpinos, M.....	152
Casero Sánchez, M.....	339, 436-437	Cirillo, P.....	21
Cases García, R.....	170	Cívico Vallejos, S.....	305
Casla Martín, A.....	262, 285, 310	Cívico Vallejos, Y.....	305
Castejón Navarro, N.....	230	Clapés I Costa, E.....	294, 360, 386, 412
Castelli, M.....	150	Clavero Bertomeu, L.....	262, 276
Castelló Martínez, N.....	263, 368	Clavero Gilabert, A.....	63, 172, 179, 393, 402
Castel Seguí, A.....	59, 101, 132	Clua Obradó, E.....	182
Castilho, B.....	146	Cobo Cabal, A.....	41, 194
Castilla Alcalá, J.....	65, 393, 398	Coll Luján, L.....	182, 212, 221
Castillo Farfán, J.....	20, 34, 313, 332-333	Conde, P.....	294, 360, 386, 412
Castillo, J.....	21, 213, 218, 222, 267, 319	Condés Hervás, M.....	215
Castillo Martín, A.....	347, 395	Conversa Martínez, L.....	41
Castillón Cortés, G.....	369	Coppola, F.....	134, 175, 184, 195
Castro Esteban, C.....	118, 158, 287, 354, 406	Cordero Rosales, C.....	60-62
Castro Ortiz, V.....	360, 410, 412	Cores Viqueira, M.....	35, 53
Ceballos García, E.....	432	Coretti, F.....	150
Ceballos Rodríguez, M.....	77-78, 109, 343, 358	Cornago Oliver, S.....	83
Celis García, R.....	129	Coroleu Lletget, B.....	133
Chacón Rodríguez, M.....	341	Coronado Blanco, M.....	373
Chamelete Andrade Banzato, P.....	75, 173, 299	Corrales Guerrero, F.....	229, 232-233
Cheng, H.....	363	Corral Garrido, M.....	422
Chimenea Toscano, Á.....	112	Correa Mañas, N.....	200
Chmielowska, A.....	376	Correa Rancel, M.....	306, 345, 375
Chueca Cortés, G.....	71-72	Correa Urda, O.....	272
Chuva De Sousa Lopes, S.....	363	Corsac, S.....	183
Cifuentes García, E.....	279	Corso, L.....	12
		Cortada, L.....	160-161

Cortés Gallego, S.	60-62, 254
Cortés Sandoval, S.	213, 218, 222, 267
Cortijo Vadillo, S.	426, 429, 432
Costa Borges, N.	14
Costa Canals, L.	127
Cotán, D.	365, 382
Cotan Marín, D.	191, 238, 251, 380-381
Coticchio, G.	12
Coy, A.	424
Cremades García, M.	332-333
Cremades Rodelgo, M.	186, 211
Crespo González, L.	394
Crespo Simó, J.	136, 193, 245, 275, 403, 439
Cruz García, A.	31
Cruz Lafuente, A.	365, 382
Cuenca Quevedo, S.	438
Cuesta, R.	92
Cuevas Saiz, I.	98, 374, 387
Culebras Soler, C.	297, 302, 307, 352, 408

D

Dabalos, A.	357
Dalcanto, M.	223
Dal Canto, M.	206
Dalmacio Aguilar, L.	353, 410
de Andrés, M.	431
De Diego Yenes, M.	46
De La Fuente Bitaine, L.	25

De La Fuente Ciruelas, P.	82, 106
De La Fuente Heriz, I.	28, 54, 143
De La Fuente Vaquero, P.	197, 249, 276, 280
del Águila, L.	67
De La Hoz Moreno, M.	301, 391
De La Orden Rodriguez, M.	170, 190, 257
De Las Heras Martinez, M.	129
De la Torre Bulnes, M.	217, 235, 256
De La Torre Hidalgo, A.	344
Del Barrio Longarela, S.	77-78, 109, 343, 358
Del Barrio Monné, M.	284
Del Egido Gonzalez, C.	288, 291-292
De Lepe López, A.	224
Delgado De La Poza, J.	127
Delgado Mendive, A.	41
Delgado Ojeda, A.	85-86
Delgado Sánchez, I.	224, 237, 399
De Lis Urueña, E.	361
Del Pino Ortega, M.	425, 428
Del Río Riego, J.	71, 117, 231, 281, 330
Del Rosal Gutiérrez, A.	196
De Lucas Merillas, P.	348-349
De Mateo Sanchez, A.	89
De Meo, S.	286, 308
De Ponti, E.	206
De Rocco Ponce, M.	75, 173
Desai, V.	139
de Toro Sobrino, A.	224, 237, 282, 341, 399

Deval Cuñat, N.....	396
Díaz Chamorro, Á.	319, 321-322, 324
Díaz Giralde, R.	96, 104, 157, 350
Díaz Hernández, N.	66, 81, 174
Díaz López, C.	191, 238, 251, 381
Díaz-martinez, A.	369
Díaz Morales, A.	429
Díaz Murillo, R.	308
Díaz Nuñez, M.	46, 54, 97
Diego Maria Pich Barroso, D.	287
Díez De Hoz, S.	62
Díez Ridocci, C.	157
Díez Tercero, L.	251, 380-381
Domanski, M.	376
Domingo-gallego, A.	223
Domínguez Arroyo, J.	15, 298
Domínguez García, M.	118, 158, 287, 354, 406
Domínguez Maestre, R.	202
Domínguez Martín, M.	260
Domínguez Moreno, M.	112
Domínguez Píriz, J.	298
Domínguez Quinta, J.	373
Domínguez Vega, M.	294, 353, 386, 410
Donno, V.	45, 182, 284
Dono, V.	133
Duarte Perez, M.	117
Duarte Pérez, M.	71-72, 231, 281
Du, J.	355
Duque Núñez, M.	434-435

Durán González, E.	238, 251, 380-381
Durán López, B.	170, 257
Duro Cárave, M.	247

E

Echeverría Tobar, F.	105
Eger, K.	299
Elías Alguacil, M.	83
Encinas Rodríguez, C.	36
Enciso Lorences, M.	92
Engels Calvo, V.	72, 117, 140
Esbert Algam, M.	440
Escobar Ramirez, R.	413
Escribà Pérez, M.	12, 16, 239, 379
Escriba Suárez, M.	136, 193, 245, 275, 403
Escrich Albelda, L.	12, 16, 239, 379
Escudero Escudero, L.	413
Escudero Sempere, M.	416-418
Esparza Moreno, C.	217, 235, 252-253, 256, 274
Espejo Jiménez, A.	228-229, 232
Espinar Barranco, C.	63, 65
Espinosa Montilla, G.	191
Esteban Guimerà, M.	299
Estevan Guimerá, L.	346
Estevan Guimerà, M.	150
Estomba Zubizarreta, M.	83
Estrada Thöne, J.	288, 291-292
Expósito Navarro, A.	28, 54

Extremera Lendinez, M. 394

F

Fabregat Reolid, A. 377

Fabregues Gasol, F. 15

Fantinato, A. 12

Fares Bejarano, I. 247

Faustini, F. 31

Feliu Cuberes, A. 365, 382

Fenoll Gil, S. 255, 372, 385

Fernández Aparicio, Á. 434-435

Fernández Colom, P. 170, 257

Fernandez-conde De Paz, C. 270, 310

Fernández Corona, A. 349

Fernández Fernández, C. 335, 348-349

Fernández Fernández, E. 425, 428

Fernández García, E. 124

Fernández Gil, G. 369

Fernandez Juarez, L. 82, 106

Fernández López, N. 42

Fernández Muñoz, L. 152, 208, 255,
325-326, 336, 372, 385

Fernández Pérez, M. 52

Fernandez Prada, S. 71-72

Fernández Rodríguez, A. 29

Fernández-rodíguez, I. 62

Fernández Rodríguez, I. 11, 124,
138, 165, 227, 401

Fernández Sánchez, M. 224, 237,
282, 341, 399, 421

Fernández Tarjuelo, M. 296

Ferreira Jorge, I. 33

Ferrer Buitrago, M. 168, 246, 303

Ferrer Cansino, C. 202

Ferrer Herrera, P. 239

Ferrer I Robles, E. 303

Ferrer, J. 57

Ferrer Robles, E. 168, 246

Fidor, J. 376

Fjeldstad, J. 183

Fjelsdtad, J. 149

Fontes Jiménez, J. 301, 391

Font Zabalia, V. 311

Forgiarini, A. 135

Forte Abad, M. 217, 235,
252-253, 256, 274

Forteza Rosich, C. 36

Fortuño Saláis, S. 403, 439

Fraidias Truyo, C. 431

Fraire Zamora, J. 200, 206, 210-211, 225

Franci, S. 422

Francisco-Busquets Riuró, E. 105

Francisco Méndez, T. 105

Franco Iriarte, J. 51, 140, 149,
177, 188, 205, 216, 357

Franquet Barnils, E. 419

Freire Facal, C. 396

Frias Maroto, H. 247

Fuenets Lázaro, J. 105

Fuentes Ávila, A. 405

Fuentes Dorado, C.	423
Fuentes, R.	57
Fuentes Rozalén, A.	21, 103, 128
Fuertes Cortes, L.	59, 101, 132, 220

G

Gaggiotti Marre, S.	419
Gago Romero, P.	229, 232
Galache Poveda, J.	145
Galán García, M.	298
Galán Rivas, A.	16, 239, 379
Galbete, A.	96, 104, 157
Galián, R.	96, 104, 157
Gallardo Jiménez, M.	144
Gallardo Molina, M.	272
Gallardo Navarro, A.	71
Gallart Bori, A.	288, 291-292
Gálvez Pradillo, J.	213, 218, 222, 267
Gamero Gómez, A.	194
Gámiz Izquierdo, P.	379
Gañana Parra, M.	79, 116, 264
Gandarias Orive, P.	46
Gantxegi Rodriguez, M.	54
Gantxegi Rodríguez, M.	28, 143
Garcia Alcazar, Z.	10, 90, 95
Garcia Ayestarán, S.	216
Garcia Bazo, B.	228, 232-233
García Belda, A.	71-72, 117, 231, 281, 330
García Bellot, A.	132

García Buendía, A.	261, 269, 279
García Camuñas, N.	121, 257, 297, 302, 307, 352, 408
García Cano, S.	286
García-casado, J.	369
García Casado, J.	441
García Coll, N.	294, 353, 386
García Coll, N.	412
García Díaz, C.	426
García Díaz, L.	112
García Escribano, I.	42
García Esteve, A.	136, 193, 275
García Esteve, M.	245
García Fariña, S.	306, 345, 375
García-Faura Cirera, A.	37-38, 40, 145, 160-161
García Fernández, A.	421
García Fernández, C.	261, 269, 279
García García, E.	91, 344
García García, J.	373
García García, R.	55
García Garrido, C.	207
García Gimeno, T.	190
García Grau, E.	127
García-guixé, E.	11, 138
García Guixé, E.	124, 165, 227, 400-401
García Hernández, E.	55, 122
García Ibáñez, J.	85-88
García Iñigo, F.	308
García, J.	19, 22-24, 243, 311, 371, 373

García Jiménez, F.....	390
García Jose, F.....	37-38, 40
García José, F.....	145, 160-161
García Lladós, N.....	131
García Lumbreras, S.....	340
García Martínez, S.....	133, 212
García Mota, B.....	271
García, P.....	134, 175, 184, 195
García-panadero, R.....	62
García Peiró, A.....	188, 205
García Pérez, M.....	242, 280, 285
García Pinar, C.....	18, 315, 318, 325-326, 328-329, 361
García Pombo, S.....	278
García Roa, A.....	10, 90, 95
García Rodríguez, M.....	284
García Vera, M.....	422
García Yuste, M.....	118, 158, 287, 354, 406
Garres Espinosa, C.....	263
Garrido Esteban, R.....	42
Garrigós Martínez, V.....	424
Gaspar Herrero, B.....	432
Gassó Perales, G.....	119, 121, 307, 352, 408
Gavilan Cabello, C.....	20
Gawor, K.....	376
Gaya Ferran, C.....	440
Gayete Mor, B.....	114, 186, 363
Gea Campos, C.....	217, 235, 252-253, 256, 274
Gijón Tévar, L.....	195

Gilabert Estellés, J.....	98, 374, 387
Giles, J.....	33
Gili Bonet, S.....	67
Giménez, C.....	11, 27, 47, 124, 138, 165, 227, 290, 400-401
Giménez Rodríguez, C.....	58
Girela López, J.....	174
Gobernado Tejedor, J.....	91, 344
Gomez Casaseca, R.....	117
Gómez Casaseca, R... 71-72, 231, 281, 314, 330	
Gómez Fernández, A.....	65, 163, 166, 388, 393, 398, 402
Gómez, G.....	439
Gómez García, M.....	394
Gómez García, T.....	207, 261, 269, 279
Gomez Lopez, I.....	293
Gómez López, M.....	434-435
Gómez Manzorro, M.....	242, 262, 270, 280, 285, 310
Gómez Morano, R.....	191, 238, 251, 380
Gomez Picado, O.....	129
Gomez Rodo, M.....	177
Gómez Rodríguez, J.....	29
Gomez Roso, M.....	153, 155, 216
Gómez Sánchez, E.....	96, 104, 157, 320, 350
Gomez Santana, J.....	139
Gonzales, S.....	268
González Abreu, D.....	136, 193, 245
González Dávila, E.....	29
González De Diego, H.....	372, 385

González De Diego, M.....	255, 336
González Expósito, E.....	155, 177, 216
González Foruria, I.....	36
González García-Bao, M.....	426, 429, 432
González Gerpe, D.....	340, 367
González González, C.	298
González Ibañez, L.....	152, 255
González Jiménez, M.....	229, 232-233
Gonzalez Morales, R.....	149
González, P.....	19, 22-24
González Pérez, J.	29
González Rodríguez, A.....	228
Gonzalez Soto, B.....	118, 158, 287, 354, 406
González Varea, C.....	71-72, 117, 231, 281, 330
González Villafañez, M.....	31
González Villar, M.....	85-86, 88
Gonzalvo López, C.....	164, 179-180, 388, 393, 398, 402
Gonzalvo López, M.	65
Gorgan, L.	102-103, 128
Grau Grau, N.	12, 16, 239, 379
Gregori Navarro, L.	141, 346
Grossmann I Camps, M.	294, 353, 360, 386, 410, 412
Guadarrama Bartolomé, A.....	392
Güell Penas, E.....	168, 288, 291-292, 296, 303
Guerrero Villena, J.....	34, 159, 174, 203
Guerri, M.....	31
Guerri Pons, M.	415

Guglielmo, M.....	206
Guijarro Ponce, A.	49, 67
Guillen Guíllez, J.....	422
Guillén-quílez, J.	223
Guillén Quílez, J.....	206, 363
Guix Camps, J.....	123, 131
Guix Galceran, C.	386, 412
Guix Galcerán, C.	360
Güleresi, K.....	146
Gutiérrez Campos, P.	236
Gutierrez Canizal, P.	236
Guzmán Serrano, A.	124, 138, 165

H

Hajirasouliha, I.....	185
Haladjian Madrid, M.....	392
Han, B.....	11
Hardisson González, E.	29
Hato Castro, M.....	197
Heras, I.	385
Heras Sedano, I.....	152, 208, 255, 325-326, 336, 372
Heredia Carrasco, A.	126
Hernández Acosta, M.....	29
Hernández Barredo, M.	77-78, 109, 343, 358
Hernández Dacruz, B.....	305
Hernández González, A.....	416-418
Hernandez Gutiérrez, A.....	71-72

J

Hernández Rodríguez, M.....110, 247, 293, 347, 395, 438

Hernández Toloba, O. 441

Herraiz Raya, S.....16, 271, 379

Herrero Díaz, E. 42

Herrero García, J. 311

Herrero Grassa, L..... 10, 90, 95, 100

Herreros Hergueta, M..... 66, 81, 159, 174

Horak, J. 161

Horcajadas Almansa, J..... 60-62, 191, 238, 251

Horstmann Sendagorta, M. 118

Huerta Ceballos, A. 434-435

I

Iavarone, I. 45, 284

Ibáñez Alfonso, J. 278

Iervolino, N. 203

Illán Hernández, L. 311

Imaz-higuera, J. 369

Imbert, R. 248

Iniesta Miron, I. 121, 170, 257, 307

Iniesta Perez, S. 117

Iniesta Pérez, S. 71-72, 74, 330

Iniesta, S. 51, 155

Insua Piontti, M. 41, 58

Irazola Campelo, L. 335, 348-349

Ivars Martínez, M. 207, 261, 269

Jara Montes, M. 217, 235, 252-253, 256, 274, 407

Jimenez Gadea, M. 98, 374, 387

Jimenez, R. 57

Jimenez Rodríguez, C. 29

Jin, W. 11

Jubete Castañeda, Y. 109, 358

Julia Agullo, G. 127

Justo, X. 353, 412

Kalabuk, A. 376

Kawecka, O. 376

Kelley, K. 210-211, 225

Khasanova, M. 92

Khoury Choufani, J. 217, 235, 252-253, 256, 274, 407

Khoury, A. 110, 293, 314

Kocak, K. 355

Krzyzewski, M. 376

Labrado Puerta, C. 201, 236

Lacruz Ruiz, T. 188, 205

Lafuente Varea, R. 206

Lainz Palacios, L. 46, 54, 97

Lani, D. 210

Lanz Armendariz, A. 347, 395

Laparra, M. 357

Lara Cerrillo, S. 188, 205

Lara Gavilán, L. 313

Lara Molina, E. 424

Lattes Altamirano, K.....	114, 200	López Martínez, V.....	136, 193, 245
Lazaro Nava, M.....	25	López Menchero Juan, V.	81
Leal Pérez, N.....	152, 255, 372	López Mendoza, H.....	108
Legidos Lopez, V.	102	López Penedo, A.	35, 53
Lidón, L.....	33	López Regalado, M.....	18, 208, 314-316, 318, 325-329, 361, 385
Linares Bernabeu, Á.....	66, 81, 94	López Rubira, M.	168, 303
Linhartova, E.....	161	López Ruiz, N.....	217, 235, 256, 407
Lin Miao, M.	31	López Sánchez, M.	243
Lizán Tudela, C.....	141, 346	López Santoyo, M.....	321-322, 324
Llacer Aparicio, J.....	31, 369, 441	López Sierra, C.	108
Llamas Chicote, M.	298	López Velasco, N.	286, 308
Llanos Carrillo, J.	413	Lorente Casanovas, P.....	365, 382
Lledó Bosch, B.	34, 122, 159, 371, 377	Lorenzon, A.....	186
Lledó Bosch, M.....	43, 55, 89	Losantos Garcia, I.....	330
Llorens Roger, I.	441	Lozano García, Á.	420
Llosa, V.	96, 104, 135, 157	Lozano Garcia, F.	43, 55, 122
Lobo Martínez, S.....	71, 74, 281	Lozano Rodríguez, P.	132
Lobo Pérez, S.	72	Lozano Ruiz, B.	213, 218, 222, 267
Lolicato, F.....	75, 150	Lozano Zamora, M.....	136, 193, 245
López Arribas, P.....	152, 336, 372, 385	Lugo, E.....	123
Lopez De Castro Sierra, N.....	229	Luis, M.	167
López-delgado, E.....	417	Luna Romero, J.....	139
López Flores, R.....	15, 384	Luque Chacon, M.....	423
López Gutiérrez, V.	126	Luque, M.....	57
López Herrero, R.	42	Luque Martínez, L.....	34, 364, 366, 371
López Hierro, L.....	294, 360, 386	Lu, S.	11
López Ibáñez, A.....	426, 429, 432		
López Lería, B.....	18, 208, 255, 314-316, 318, 325-329, 336, 361, 385		
López Marco, J.....	247		

M

Macedo Pereira, J.	369
Mackenzie, E.	149, 183
Madrid Cortés, L.	223
Maestre García, E.	98, 374, 387
Maestre Lopez, M.	163-164, 166-167, 171, 178, 180
Maggi, S.	57, 134, 175, 184, 195
Magro Bello, L.	247
Malkhasian, S.	230, 263, 368
Mampel Berenguer, C.	251
Manau Trullás, D.	30, 265, 268, 305
Mancha Heredero, E.	118, 158, 287, 354, 406
Mancini, F.	75
Mäandar, R.	355
Máñez-grau, Á.	174
Mangas Losada, A.	15, 384
Mantrana Bermejo, E.	242, 249, 262, 270, 276, 278, 280, 285, 310
Manzanares Crespo, M.	60-61
Ma, Q.	14
Maqueda Izquierdo, A.	114
Marco Llopis, A.	89, 122
Marco Martínez, M.	431
Marcos Rodríguez, A.	258
Marín, A.	92
Marina Rugero, F.	168, 303
Marin, D.	51
Marín Lara, I.	67

Marín Rodríguez, Á.	83
Marqueño, S.	27, 48
Marquès López-Teijón, B.	37-38, 40, 145, 160-161
Márquez Guevara, C.	115
Marras Pérez, L.	213, 218, 222, 267
Martín Amaya, C.	262, 276
Martiñá Rivas, L.	189
Martin Cabrejas, B.	286, 308
Martín Cameán, M.	71-72
Martín Coello, J.	429
Martínez Acera, Á.	153
Martínez Alberto, C.	359
Martínez Cabañero, R.	279
Martínez de María, J.	31
Martinez, F.	51, 153, 155, 177, 216
Martínez Gallego, M.	72, 117, 231, 281, 330
Martinez González, C.	279
Martínez Granados, L.	18, 152, 208, 255, 314-316, 318, 325-329, 336, 361, 372, 385
Martínez Lara, A.	191, 238, 251
Martinez Moya, M.	102, 128
Martínez Navarro, L.	164, 172, 178-180
Martínez Núñez, V.	59, 101, 220
Martínez Pasarell, O.	165
Martinez-rodero, I.	168, 303
Martínez Rodríguez, S.	15, 384
Martínez Sáez, M.	272
Martínez Sanchís, J.	170, 190, 257
Martínez Sanz, E.	129

Martínez Taboada, V.....	77-78	Menéndez Colom, L.....	419
Martínez Temboury, M.....	148	Mercedes Perulli Espino, E.....	288
Martínez Walters, I.....	152, 255	Meseguer Escrivá, M.....	27, 47-48, 58, 185, 194, 271, 290
Martin Insa, A.....	138, 165	Mestres, E.	14
Martín López, L.....	152	Metello, J.....	272
Martín Macías, M.	118, 158, 287, 354, 406	Michailova Niktovenko, L.	59, 101, 132
Martin Manjon, A.....	118, 158, 287, 354, 406	Micheletti, C.....	194
Martín Morán, M.....	270	Mignini Renzini, M.....	206
Martin Ondarza, M.....	392	Miguel Escalada, I.	114, 186, 211, 223, 225, 241, 363, 422
Martí Sopeña, M.....	255, 336, 372, 385	Milian Alonso, B.	419
Marti Vilanova, M.	136, 245	Miller, K.	51
Martorell Pradas, C.....	108	Mirabet Herranz, N.	260
Martos, C.	67, 148	Miranda Paanakker, A..	213, 218, 222, 267
Masedo García, V.....	67, 263, 368	Mira-tomas, J.....	369
Massó Hernáez, J.....	36	Miret Lucio, C.	136, 193, 245, 275
Mataro Marsal, D.....	241	Miró Ruiz, M.....	282
Mateu-albero, T.....	92	Moens, V.	36
Matorras Weinig, R.....	28, 46, 54, 97, 143	Moffa, F.	75, 123, 131, 150, 173, 189, 299
Mauri López, A.....	168, 288, 291-292, 303	Molina Hernández, A.	352
Mayo López, A.	118, 158, 287, 354, 406	Molina Hita, M..	164, 172, 178-180, 339, 437
Mayo Suárez, C.	434-435	Molina Molina, M.	436
Mazzanti Pérez, J..	168, 288, 291-292, 303	Molina Romero, M.....	63, 65, 388, 393, 398, 402
Medina Ruiz, L.	92	Molina Villar, J.....	91, 344
Medrano López-Tello, M.....	19, 22-24, 139	Molina Zayas, M....	172, 388, 393, 398, 402
Melchor Corcóstequi, I.....	28	Molina Zornoza, G.....	207, 261, 269
Melia, E.	155	Molinero Mena, G.....	372
Menabrito, M.....	31	Moliner Renau, B.....	102-103, 128
Méndez Justo, M.....	15, 30, 265, 268, 305	Mondrone, G.	150
Méndez Vales, R.....	79, 116, 264		

Monfort Capella, L.....	431	Moreno Pérez, M.	407
Monfort Membrado, S.....	190	Morente Verde, L.	189
Moñino Herranz, N.....	438	Moreta Galhardo, C.	421
Montalvo Palles, V.....	37-38, 40, 145, 160-161	Moreta Matilla, M.	249, 276, 310
Montanari, F.....	41	Moret Turné, R.	365, 382
Montejo, K.	379	Morgovsky, M.....	183
Montero, L.....	96, 104, 157	Morilla Dominguez, R.....	301
Monterrey Perera, V.	119, 302, 307, 309, 352, 408	Morilla Domínguez, R.....	391
Montoya Calderón, N.....	63, 163, 166, 388, 393, 398, 402	Moya Esteban, B.	318, 326
Monzó Fabuel, S... 297, 302, 307, 352, 408		Moya García, F.....	63, 171, 388, 393, 398, 402
Monzó Miralles, A.	119, 147, 170, 190, 257, 297, 302, 307, 309, 352, 408	Moya Gutiérrez, E.	243
Mora Abalos, M.	279	Moya Marín, I.....	139
Morales Bueno, Á.....	394	Moya Sánchez, F.	164
Morales Caminiti, T.....	152, 255, 336, 372, 385	Mozas Moreno, J.....	172, 178-179
Morales Rincón, N.....	65, 163, 166, 388, 393, 398, 402	Munera Moreno, E.	12, 16, 379
Morales Sabater, R.	34, 43, 55, 89	Munguia González, N.	77-78, 109, 343, 358
Morales Vicente, A.	98, 374, 387	Muñoz Cantero, M.....	271
Moral, P.	102, 332-333	Muñoz García, Á.	320, 423
Moreno Aguayo, F.	82, 106	Muñoz Ibarra, D.....	228
Moreno Cortés, M.	228-229, 233, 236	Muñoz Infante, M.....	411
Moreno García, J.....	243	Muñoz Ledesma, A.....	118, 158, 287, 354, 406
Moreno Hernandez, S.....	425, 428	Muñoz Navas, S.....	423
Moreno, I.	69, 286, 308	Muñoz Ramírez, J.	124
Moreno, J.....	172, 175, 178-179	Muñoz Sánchez, M.	350
Moreno Ochoa, L.	425-426, 428-429, 432	Muñoz Soriano, P.....	246
		Munuera Puigvert, A.	145
		Munuse Savash, M.....	14
		Murcia Contreras, N.....	133

Murillo Costa, N.....	309, 431
Murria Aguilar, L.....	149, 183, 194
Murria, L.....	27, 41, 48
Murua Escribano, I.....	377
Muruamendiaraz Amiano, J.....	83

N

Nabel, A.....	69
Nae Franguela, M. .	118, 158, 287, 354, 406
Naranjo Ornego, V.....	260
Navarro Collado, C.....	126
Navarro González, M.	432
Navarro Martín, R.....	282
Navarro Murcia, I.....	213, 218, 222, 267
Navarro, P.....	92
Navarro Pando, J.....	201, 215, 229, 236, 258, 373, 390
Navarro Pozo, L.....	154
Navarro Sotos, N.....	294, 360, 386, 410, 412
Navazo Fernández, J.....	230
Naveda Bra, A.....	108
Nevez, A.....	33
Nieto Olmedo, P.....	82, 106, 168, 303
Noblom, R.....	36
Nogueira-silva, C.....	146
Novo Bruña, S.....	75, 123, 131, 150, 173, 189, 299
Noya López, M.	35, 53
Nunes, S.....	33
Núñez Calonge, R.	49, 67-68, 144, 148

Nuñez Fornelino, E.	224, 237, 282, 399, 421

O

Ochando Sánchez, I.....	230, 296
Olivares Vela, R.	294, 353, 360, 410
Olmedo Illueca, C.....	98, 374, 387
Oltra, F.....	134
Ordoñez, D.....	140
Ordóñez Pérez, D.....	153, 155, 177, 216
Orjuela Gasca, C.....	148, 263, 368
Oromas Martin, J.	76, 338
Ortega López, L.....	60-62, 254
Ortega Martín, T.....	301, 391
Ortega Montoliu, M.....	392
Ortega Ricondo, S.	18, 152, 208, 255, 315-316, 336, 372, 385
Ortiz Barcina, C.....	96, 104, 157, 320
Ortiz Benítez, A.....	298
Ortiz, C.....	67
Ortiz Cruz, B.....	152, 255
Ortiz de Galisteo Cifuentes, J.....	298
Ortiz Gonzalez, A.....	217, 235, 252-253, 256, 274
Ortiz, J.....	21
Ortiz Romero De Ávila, L.	230
Ortiz Salcedo, J.....	20, 34, 43, 55, 66, 89, 100, 122, 159, 313, 332-333, 364, 377
Otxoa Fernández, A.	441

P

Pabon Realpe, D.	213, 218, 222, 267
Padilla, E.	19, 22-24
Padilla Pérez, A.	306
Padilla Prieto, C.	147
Palacio de Marco, C. ...	224, 237, 282, 399
Palacios Méndez, E.	298
Palacios Verdú, M.	221
Palahi Bages, M.	365, 382
Pallás Gálvez, Y.	243
Pancorbo Lerma, M.	311
Pandolfi, R.	60-61, 254
Pardo Pérez, P.	431
Pares Baulenas, P.	419
Pares Tercero, S.	420
Párraga Ros, E.	15
Parrella, A.	139
Parriego Beltrán, M.	212, 221
Pascual Arévalo, Y.	118, 158, 287, 354, 406
Pascual García, L.	71-72, 117, 231, 281, 330
Pascual, N.	155
Pasku, S.	12
Passaro, E.	150
Pathare, A.	355
Pau Espinosa, M.	403
Pawlik, P.	376
Payá Arribas, L.	159

Pay García, A.	89, 122
Paz Montelongo, S.	29
Peinado Adiego, L.	131, 173
Peinado Casas, I.	119, 170, 190, 257, 309
Peinado Ramón, I.	213, 218, 222, 267
Pellicer, A.	185
Peña Cotarelo, R.	429
Peña Espinoza, F.	413
Perales Gamez, J.	110, 347, 395
Peralta Rubio, L.	220
Perdiguero Menendez, A.	247
Perea Ramírez, L.	202
Perelló Barcelo, M.	311
Pérez Albalá, S.	16
Pérez Alonso, A.	438
Pérez Alzueta, A.	75, 123
Pérez Arana, J.	76, 338
Pérez Bermejo, G.	314
Pérez Burrel, L.	426
Perez, C.	19, 22-24, 153
Pérez Cárcelos, M.	96, 104
Pérez-fernández, S.	28
Pérez Hernández, L.	301, 391
Pérez Izquierdo, M.	213, 218, 222, 267
Pérez Linares, M.	94
Pérez Palazón, C.	213, 218, 222, 267
Pérez Quiroga, V.	357
Pérez Sánchez, M.	191, 238, 251
Perul Celma, M.	422

Perulli Espino, E.....	288, 291-292
Pesqueira Puyol, B.....	197
Pich Barroso, D.....	118, 158, 287, 354, 406
Picos Bodelón, M.....	425, 428
Pijuan Panades, N.....	127
Piluso Casa, C.....	271
Piñeiro Aledo, L.....	422
Piñel Perez, C.....	153
Pini, P.....	210-211, 225
Pinto Monedero, P.....	308
Pla, E.....	57
Pla Romero, E.....	423
Poeiras, S.....	416-418
Polo Ramos, A.....	419
Polo Sánchez, P.....	119, 121, 147, 170, 257, 297, 302, 307, 309, 352, 408
Polyzos, N.....	45, 133, 182, 212, 221, 284
Popow-wozniak, A.....	376
Poveda García, M.....	243
Prada Gorgé, M.....	423
Prada Queipo, E.....	123
Prados Dodd, N.....	237
Prat Beltran, M.....	108
Prats, P.....	45
Prieto Lopez, M.....	35
Prieto Martínez, M.....	217, 235, 252-253, 256, 274
Prieto Molano, B.....	97
Prieto Molano, M.....	46
Puerta Vega, I.....	149

Puig Peral, M.....	230
Pulido Flores, M.....	121, 431

Q

Quera Roldan, M.....	105
Quintana Coronado, M.....	242, 280, 285
Quintero Espinel, L.....	57, 79, 96, 104, 108, 116, 135, 157, 264, 320
Quintero, L.....	146
Quintero Morillo, V.....	152, 208, 255, 328-329, 336, 372, 385
Quiroga, R.....	190

R

Rabanal Anglada, A.....	294, 353, 360, 386, 410, 412
Rafael López, S.....	314
Rajendran, S.....	185
Ramadan, M.....	79, 116, 264
Ramírez Chamond, M.....	361
Ramírez Martín, N.....	379
Ramírez Tejero, J.....	238, 251
Ramos Más, B.....	139
Redondo Hernando, M.....	420, 425, 428
Redondo, M.....	30
Renard Meseguer, J.....	257, 302, 309
Rentero García, D.....	98, 374, 387
Rernard Meseguer, J.....	297
Resta Serra, M.....	207, 261, 269, 279
Rexach, A.....	51, 140

Rexarch, A.....	153	Rodriguez Perez, T.	71-72
Rey Castellanos, S.....	421	Rodríguez Pérez, T.	117, 231, 281, 330
Reyes Iborra, A.....	152	Rodriguez, R.....	57, 108
Reyes Iborra, H.....	208, 255, 316, 328, 336, 372, 385	Rodríguez Ramírez, L.	110, 293
Rey Pérez, R.	320	Rodriguez Tabernero, L.....	282, 421
Rienzi, L.....	12, 31	Rodríguez Varela, C.	12, 16, 239, 379
Rius, M.....	154	Rogido Sánchez, A.....	105
Robert Marchal, E.....	311	Roig García, I.....	405
Roca Feliu, M.	182	Roig Ginesta, E.....	419
Rodrigo Vivo, L.....	275	Romera Agullo, N.....	313, 415, 431
Rodríguez Aranda, A.....	114, 186, 200, 206, 210-211, 223, 225, 241, 363, 422	Romero Alcarria, P.	220
Rodriguez Arnedo, A.....	43, 66, 94, 100	Romero, C.....	416, 418
Rodríguez-arnedo, A.....	174, 203	Romero Garcia, F.....	355
Rodríguez Arques, M.....	81, 100	Romero Guadix, B.....	163-164, 166-167, 171-172, 178-180, 301, 339, 436-437
Rodríguez Barredo, D.	284	Romero, J.....	139, 424
Rodríguez Bújez, A. 118, 158, 287, 354, 406		Romero Ortuño, C.	327
Rodríguez Caldera, M.	72	Romero Talavera, E.	238
Rodríguez Candón, T.....	242, 280, 285	Romeu Villarroya, M.....	119
Rodríguez de la Vega Otazo, M.....	311	Roop, T.....	355
Rodríguez Díaz, R.....	29	Roque Fernández, M.....	261, 269, 279
Rodríguez Domínguez, A.	348-349	Rosado Iglesias, C.....	188, 205
Rodriguez Fiestas, S.	345	Ros Alguacil, J.....	217, 235, 252-253, 256, 274
Rodríguez Guirado, S.....	79, 116, 264	Rosania, R.	36
Rodriguez, I.....	45, 182, 284	Ros, C.	305
Rodriguez Isern, A.....	173	Rosenthal, A.....	248
Rodríguez Izquierdo, C.....	18, 314-316, 318, 325-329, 336, 361, 372, 385	Rovira Fontanalls, S.....	173
Rodriguez Medina, M.....	339, 436-437	Rovira Fontanals, S.....	131, 150, 189
Rodríguez Pérez, L.....	391	Royo Bolea, S.	98, 374, 387

Royo, P.....	424
Roy, R.....	357
Royuela García, M.....	361
Ruano García, M.....	416-418
Rubio Asensio, T.....	230, 263, 368
Rubio Lluesa, C.....	275
Rubio Rubio, J.....	135
Ruíz Barraón, G.....	152, 208, 255, 325, 329, 336, 372, 385
Ruiz Cano, R.....	439
Ruiz Espinosa, N.....	100, 364, 366
Ruiz-herrera, A.....	363
Ruiz Jorro, M.....	246
Ruiz Moreno, Y.....	63, 167, 171, 388, 393, 398, 402
Ruiz Murillo, R.....	127
Ruiz Niebla, P.....	237, 399
Ruiz Pérez, E.....	91, 344
Ruiz Piña, C.....	98, 374, 387
Ruiz Porras, P.....	75, 173

S

Saare, M.....	355
Sáez De Adana Herrero, M.....	434-435
Saez Prat, A.....	426
Saiz Eslava, M.....	131
Salas Álvarez, O.....	249, 276, 278
Salas Cortegoso, M.....	359
Salas-huetos, A.....	168, 303
Salazar Betancourt, M.....	34

Saló Sacristán, E.....	367
Salumets, A.....	355
Salvador Alarcón, C.....	268
Samojluk Haselbeck, S.....	129
Sánchez Arco, C.....	297, 307, 352, 408
Sánchez Castelló, I.....	118, 158, 287, 354, 406
Sánchez Chiva, E.....	41
Sanchez De Burgos, M.....	177
Sanchez Díez, A.....	261, 279
Sánchez-eguibar Mayordomo, M.....	118, 354
Sánchez -Eguibar Mayordomo, M.....	158, 287, 406
Sánchez Fernández, C.....	252
Sánchez Garrido, R.....	229, 232
Sánchez Gómez, N.....	373
Sanchez Hernández, M.....	71-72, 74
Sánchez Margallo, F.....	15
Sanchez Martinez, A.....	440
Sánchez Martín, F.....	76, 338
Sánchez Martín, P.....	76, 338
Sánchez Mateos, S.....	15, 384
Sánchez Ruiz, R.....	163, 166-167, 171-172, 178-180, 339, 436-437
Sánchez Soler, M.....	230
Sánchez Toledo, M.....	207, 261, 269
Sánchez Valero, M.....	416-418
Sánchez-viana, I.....	28
Sandalinas Alabert, M.....	11, 124, 138, 165, 227, 251, 365, 380-382, 400-401
San Felipe González, C.....	52

Sanfeliu Capdevila, S.. 294, 360, 386, 410	Serrano Berenguer, L..... 188, 205
Sanfeliu de España, E..... 311	Serrano Fernández, L..... 365, 382
San Martín Moral, R. 392	Serrano Novillo, C. 115
Santacatalina Bonet, V. 425, 428	Serrano Palomo, L. 60-62, 254
Santamaría López, E..... 224, 237, 282, 341, 399, 421	Serrano Sánchez, A. 269, 279
Santamaria, N..... 148	Serra Ortiz, O. 294, 353, 360, 410
Santana Peinado, C..... 438	Sevilla Lara, M..... 339, 436-437
Santiago Garrido, A. 118, 158, 287, 354, 406	Siennicki, M..... 376
Santoro, P..... 353, 410	Silvan Bueno, A..... 155, 177, 216
Santos Fernández, A..... 261, 269, 279	Silva Zaragüeta, P. 71-72, 74
Santos-ribeiro, S. 33	Simarro Suárez, E..... 408
Santos Zorrozuza, B. 46, 54, 143	Simões, J. 146
Sanz Martínez, B..... 71	Singh Raj, V. 380-381
Sanz Pérez, C..... 71-72, 74	Smitz, J..... 248
Sanz Riera, L..... 127	Sola Leyva, A..... 355
Saponaro, A..... 98, 374, 387	Sola Verdú, A. 81, 94
Sarasa, J. 92	Soler García, C..... 217, 235, 252-253, 256, 274
Sassi, F..... 278	Sondej, J..... 376
Savaris, R..... 191	Sosa Comino, E. 375
Scheder-bieschin López, N..... 152, 255, 372, 385	Sotero Yataco, N. 413
Schramm, R..... 353, 412	Soto Borrás, F..... 188
Schuster, N. 191	Sotos, F..... 51, 140, 149, 205
Segovia Amaro, M..... 71-72, 117, 231, 281, 330	Spinosa-chéles, D..... 186
Seller Lozano, A. 319, 321-322, 324	Strojecki, M. 376
Sellers Ruiz, P..... 148	Suárez Álvarez, B..... 335, 348-349
Serra Hombrado, A..... 154	Suárez Hernández, Y..... 306, 345, 375
Serralta García, L. 170, 257	Susperregui, L..... 83
	Svobodova, N..... 161
	Szachon, R. 376

T

Tabar Roquet, S.	154, 168, 288, 292, 296, 303
Taggi, M.	12
Tarin Figueruelo, M.	111
Teixidó Troyano, A.	311
Tena Ros, R.	239
Ten Morro, J.	10, 66, 81, 90, 94-95, 100, 128, 159, 174, 203, 332-333, 364, 366
Teruel López, J.	136, 193, 245, 275, 403
Tirado Carrillo, M.	224, 242, 249, 262, 270, 276, 280, 285, 310
Toledo Nieto, G.	391
Toribio Paredes, M.	441
Toro Peña, E.	394
Toro Toro, E.	124, 138, 165, 400-401
Torra Massana, M.	210, 241
Torrella Paredes, E.	431
Torres Gómez, P.	121, 170, 257
Torres Gonzalez, I.	213, 218, 222, 267, 319
Tribbioli, G.	131
Trigo Sierra, A.	365, 382
Trinchant, R.	69
Tristancho Pérez, I.	196
Trobo Marina, D.	432
Troncoso Almanzar, L.	293
Tuduri Subiabre, A.	10
Tuppini Vargas, G.	191
Turienzo Díez, A.	55, 122
Turrado Sánchez, E.	35, 53, 111, 396

U

Uliana, G.	150
Urbano Carrillo, A.	230
Uriarte Beitia, N.	340
Urquiza Negrete, G.	434-435
Urrutia Perez, E.	129

V

Vadillo Villegas, L.	423
Valcárcel Andreu, M.	213, 218, 222, 267
Valdera Simbrón, C.	110, 347, 395
Valdivia Calero, C.	321-322, 324
Valdivieso Jara, J.	152, 208, 255, 372, 385
Valiente Torreano, M.	160-161
Valladares Pérez, E.	82, 106
Vallejo Villanueva, B.	41
Vandenberghe Teixido, F.	154
Van Langendonck, A.	248
Vañó Martínez, S.	230
Van Vaerenbergh, I.	248
Vanzella, L.	149, 183
Vargas Fernández, C.	341
Vargas Hernández, L.	217, 235, 252-253, 256, 274
Vassena, R.	139
Vázquez Conejero, R.	230
Vazquez Ramos, S.	85-88
Vázquez Vázquez, I.	296

Vázquez Vázquez, J..... 296

Vegas Carrillo de Albornoz, A..... 155, 177, 216

Veiga González, M..... 35, 53, 111, 396

Velarde Sánchez, L..... 350

Velit Suarez, M..... 413

Vendrell Montón, X..... 239

Vértiz González, A..... 199

Vicente-ruiz Salvador, S..... 439

Vicente Sagrado, L..... 85-88

Vidales Moreno, C..... 79, 116, 264

Vignardi, C..... 144

Vilamajó I Rodié, E..... 168, 303

Vilar Cánovas, A..... 395

Vilella Amorós, I..... 139

Villalobos Garcia, A..... 406

Villa Milla, A..... 51, 140, 149,
177, 188, 205, 357

Villa Muñoz, P..... 134, 175, 184, 195

Villaquirán, A..... 57, 96, 104, 108, 135, 157

Villar Juan, E..... 243

Viloria Samochín, T..... 379

W

Walsh Santiago, B..... 112

Wei, F..... 363

Wells, D..... 14

Wiemer, K..... 210-211, 225

Witucka, A..... 376

Wojciechowska, M..... 376

Wojtasik, B..... 376

Y

Yao, M..... 31

Z

Zamagni, G..... 108, 134, 157, 175, 184, 195

Zamora Berlanga, M..... 206, 211, 225, 241

Zamora Corzo, L..... 360, 386, 412

Zaninovic, N..... 185

Zavala García, A..... 416-418

Zavalska, Y..... 376

Zelechowska- Szachon, M..... 376

Zolfaroli, I..... 147, 190

Zopeque García, N..... 308

Zou, Y..... 11

