

y la mejora in vitro del semen para IAH/D, FIV-ICSI y FIVD. La actividad del LA ha sido analizada en los últimos 5 años de forma independiente para cada año. El efecto de la carga asistencial sobre los resultados del LA se valora calculando la Tasa de Gestación (TG) por IAH/D/ año. La actividad de la CTS se evalúa de forma conjunta para los 5 años. Se estudian el número de muestras congeladas/descongeladas según la indicación de congelación: Reproducción Asistida (RA), oncológicos y Recuperación Quirúrgica (RQ), y del origen de los espermatozoides (eyaculado, epididimarios y testiculares). La eficiencia de la congelación/descongelación se valora como ICSI realizada con espermatozoides móviles.

Métodos: Los SD se realizaron según las recomendaciones de la OMS 1999. Las IAH/D incluyen: seminograma y capacitación seminal. En la RQ, en las Azoospermias Obstructivas (AO), se realiza Aspiración Epididimaria (AE) y si no se recuperan espermatozoides Biopsia Testicular (BT). En las Azoospermias No Obstructivas (ANO) se recurre directamente a BT.

Resultados: Las tareas del LA incluyen: SD 25% (3112), CTS 10% (1228), capacitaciones 65% (7985), siendo el 76% FIV-ICSI (6058) y el 24% IAH/D (1927). La TG media para los 5 años fue del 9,6% en IAH y 23,25% en IAD. Estos resultados no se vieron influenciados por la carga asistencial del LA. De las muestras de CT, el 78% (955) fueron eyaculados y 22% (273) de RQ. De los eyaculados, 68% (654) fueron de RA y 32% (310) oncológicos. De los eyaculados de RA, el 85% fueron OATZ, y sólo en el 5% de los casos se recurrió a la muestra congelada, presentando espermatozoides móviles el 95% de ellos. El 81% de los pacientes oncológicos fueron normozoospermicos y sólo un 2,6% utilizaron la muestra previamente congelada. En la RQ, el 18% (50) fueron AE y el 82% (223) BT, sin diferenciar entre AO y ANO. En el 96.5% de la AE congeladas y en el 87.3% de las BT se obtuvieron espermatozoides móviles para ICSI. El resultado de la BT en las ANO dependió de la existencia de focos de espermatogénesis. Pero en las AO, la ausencia de espermatozoides epididimarios no quedó reflejada cuando se recuperaron espermatozoides testiculares. Esta situación determinó que sólo se congelaran el 60% de las BT.

Conclusiones: La carga asistencial en el LA no influye sobre la TG en IAH/D. La tarea que más tiempo consume es la mejora in vitro del semen. La relación coste/beneficio en la CTS es muy baja en RA y oncológicos. La patología oncológica de base influye poco sobre los parámetros seminales. La uniformidad de la TG en IAD permite utilizarla como indicador de calidad de los LA.

Vitrificación experimental de ovocitos madurados In Vitro

C C Duque¹, J Alfonso², I Molina¹, I Navarro², V Montañana^{1,2}, A Monzó^{1,2}, A Romeu¹

¹Servicio de Ginecología (Reproducción Humana). Hospital Universitario la Fe de Valencia.

²Instituto de Medicina Reproductiva (IMER), Fundación IMER, Valencia.

Objetivo: Evaluar los resultados iniciales obtenidos en la criopreservación de ovocitos madurados in vitro mediante la técnica de vitrificación en microvolúmenes, analizando su seguridad y eficacia.

Métodos: Se vitrificaron un total de 28 ovocitos madurados in vitro procedentes de mujeres sometidas a técnicas de reproducción asistida en el H.U. la Fe de Valencia durante Febrero de 2006. Los ovocitos fueron vitrificados en microvolúmenes (1-2 μ l) de forma individual, usando como contenedor Flexipet® Denuding Pipette (FDP, Cook), almacenado dentro de un criotubo estanco. Se siguió el protocolo de Liebermann y cols, (2003) en dos pasos: 1 minuto en la solución de Equilibrio (10% Etilenglycol, 10% Dimetilsulfóxido en PBS, con 20% HSA) y 30 segundos en la solución de Vitrificación (20% Etilenglycol, 20% Dimetilsulfóxido y 0.4M Sacarosa en PBS, con 20% HSA). El contenedor se sumergió en nitrógeno líquido y se introdujo en el criotubo. Tras un mínimo de 48 horas, la desvitrificación se realizó mediante pases sucesivos por concentraciones decrecientes de sacarosa (1.0M, 2 minutos; 0.5M, 3 minutos; 0.25M,

5 minutos y 0.125M, 5 minutos). Se evaluaron los ovocitos a las 2 horas tras la desvitrificación, clasificándolos como Degenerados, Lisados, Zona Pelúcida Fracturada y Supervivientes, siendo estos últimos aquellos que presentaron zona pelúcida y membrana plasmática intactas, espacio perivitelino no aumentado, y citoplasma claro, no contraído y sin pérdidas (Fabbri y cols, 2001).

Resultados: Todos los ovocitos criopreservados (n=28) fueron recuperados tras la vitrificación/desvitrificación (Tasa de recuperación: 100%; 28/28). El 60.7%(17/28) de los ovocitos fueron clasificados como supervivientes, el 17.9% degeneraron (5/28), el 3.6% se lisaron (1/28) y 17.9% mostraron fractura de la zona pelúcida (5/28).

Conclusiones: La FDP dentro de un criotubo se muestra como un contenedor seguro durante el almacenamiento, fácil de manipular y con el que se obtienen elevadas tasas de enfriamiento.

La tasa de supervivencia obtenida podría hacer de la vitrificación una técnica segura, eficaz y rápida para la criopreservación de ovocitos en clínica humana. Son necesarios futuros estudios sobre el comportamiento de estos gametos durante la fecundación y posterior desarrollo embrionario, para valorar la seguridad de su uso clínico.

Resultados de FIV-ICSI 2004

L Iglesias Cortit, M Antich, M Lafont,
M Vaz, E Creus, M Cuadros, D Brull, X
Blanch

Institut Catala de Fertilitat-Fertilab-
IOM

Resumen: Se estudia el resultado de 237 ciclos de FIV-ICSI llevados a cabo en nuestro Servicio durante el año 2004.

Se llevó a cabo un estudio observacional de los ciclos de FIV-ICSI en sus distintos protocolos, con agonistas de GNRH, con protocolo largo y corto, con antagonistas, y con ciclos de donación-recepción de ovocitos.

Se estudió el nº de ovocitos recuperados, su grado

de madurez, calidad embrionaria, tasa de fecundación, implantación y embarazo, así como la evolución de los mismos.

Resultados: La media de edad de las pacientes fue de 38.5 años. 23(9.7 %) de ellas usaron antagonistas (Grupo I). 31(13 %) agonistas en protocolo corto (Grupo II), 146 (61.6 %) agonistas en protocolo largo (Grupo III) y 37 (15.6 %) llevaron a cabo donación-recepción de ovocitos (Grupo IV). De este grupo 76.6 % utilizaron protocolo corto y el resto 23.3% protocolo con Antagonistas.

La recuperación de ovocitos fue prácticamente igual (11.9 y 11.2) para los grupos III y IV respectivamente.

Para los grupos I y II la recuperación ovocitaria fue menor, pero idéntica para los dos(8.7).

La calidad ovocitaria fue mejor en el Grupo IV (10.1), más baja en el Grupo III (9.3) y desciende todavía más en los Grupos II (7.3) y I (5.9) que es la más baja.

La media de embriones de Calidad I también fue mejor en el Grupo IV (4), seguidas en orden descendente y de forma respectiva para los grupos III, II, y I (3.2, 2.9, y 1.5).

La tasa de gestación fue mejor en el Grupo III con un 36.9% y algo menor pero sin diferencia significativa para el Grupo IV (35.1 %). Para los Grupos II y I la tasa fue de 32.2 y 30.4 respectivamente.

En la evolución de los embarazos destaca un 18,8 % de abortos, un 2.3 de embarazo ectópico, un 20 % de e. Gemelares, un 5.8 de Triples y 1.1 de Malformaciones.

Conclusiones: de los Grupos estudiados se deduce que existe una mejor recuperación y calidad ovocitaria, mejor calidad embrionaria y mejor tasa de gestación en los Grupos III y IV, evidenciándose un descenso en todos los parámetros estudiados en los Grupos II y I.

Por tanto los protocolos largos y la donación-recepción de ovocitos aparecen como los más ventajosos para obtener los mejores resultados en la FIV-ICSI

Análisis de la vascularización placentaria mediante Power Doppler tridimensional en gestantes con donación de ovocitos

L Luque¹, F Sellers¹, J Llácer², J M Lozano¹, D Orozco³, R Bernabeu⁴

¹Departamento de Medicina Reproductiva, Instituto Bernabeu Alicante, ²Departamento de Medicina Reproductiva, Instituto Bernabeu Elche ³Cátedra de Medicina de Familia, Universidad Miguel Hernández, Elche, ⁴Cátedra Salud Reproductiva, Universidad Miguel Hernández, Campus San Juan (Alicante)

Objetivo: Analizar la perfusión placentaria en embarazos tras programa de ovodonación, mediante ecografía Power Doppler tridimensional.

Sujetos y métodos: Se estudian 33 pacientes gestantes tras ovodonación y se comparan con 42 gestantes espontáneas sin antecedentes de esterilidad previa. A todas ellas, se practica exploración ecográfica entre la semana 18 y 22. Mediante power Doppler y tridimensión, se obtienen tres volúmenes placentarios que abarcan distintas partes de una misma placenta. De cada volumen, se analizan tres porciones a modo de "biopsia placentaria" en forma de esfera, y se analizan 4 índices de vascularización, aplicando el método VOCAL (virtual organ computer-aided analysis): Índice de grises (IG), Índice de Vascularización (IV), Índice de Flujo (IF) y el Índice de vascularización-Flujo (IVF). Se realiza la media de las nueve medidas y se comparan.

Resultados: La edad gestacional fue superior en el grupo de gestaciones espontáneas comparado al de receptoras (39,2 vs 37,6 semanas) ($p = 0,024$). Igualmente fue mayor el peso del recién nacido en las espontáneas (3200 vs 3095 gramos) ($p = 0,020$). Respecto al estudio de perfusión, se obtiene un Índice de Grises menor y un Índice de Vascularización significativamente mayor en el grupo de gestaciones espontáneas (IG $p = 0,001$) (IV $p = 0,039$) y cercana a la significación en el caso del Índice de Vascularización-Flujo (IVF $p = 0,051$).

Conclusiones: La exploración mediante power Doppler tridimensional es una herramienta útil para demostrar la distinta perfusión de todo el árbol placentario en los embarazos obtenidos tras ovodona-

ción, y su posible implicación en peores resultados perinatales, independientemente de la edad materna y de la gestación múltiple.

3149 ciclos de microinyección intracitoplásmica de espermatozoides: incidencia de malformaciones congénitas

F Sellers¹, J Ten², J Llácer¹, J Romero³, JM lozano¹, R Bernabeu³

¹Departamento de Medicina Reproductiva, Instituto Bernabeu Alicante, ²Departamento de Biología de la Reproducción, Instituto Bernabeu Alicante, ³Cátedra Salud Reproductiva, Universidad Miguel Hernández, Campus San Juan. Alicante

Objetivo: Con el uso de la Microinyección Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI) no existe un aumento significativo de las malformaciones mayores, resultando siempre inferior al 3%. Sin embargo, sí parece apreciarse un incremento de las anomalías cromosómicas, especialmente en los cromosomas sexuales, posiblemente debida a las características de la población infértil. Por este motivo, la finalidad de este trabajo fue evaluar la incidencia de anomalías cromosómicas en nuestro programa de ICSI.

Material y métodos: Hemos analizado nuestros propios resultados desde el año 1995, en que comenzamos nuestro programa de microinyección. Han sido un total de 3149 ciclos hasta Mayo de 2005.

Resultados: Hemos conseguido el nacimiento de 1391 niños sin anomalías morfológicas conocidas. Mediante ecografía, se han encontrado un total de 24 malformaciones estructurales y 3 cromosomopatías. La incidencia de anomalías resultante es del 1,90%.

Conclusiones: La ICSI no aumenta la incidencia de anomalías morfológicas, no estando indicada pruebas invasivas de diagnóstico prenatal, pero sí un correcto estudio previo a la pareja subsidiaria de este procedimiento y un detallado examen ecográfico prenatal.

Diagnostico genético preimplantacional de la Adrenoleucodistrofia

B Lledó, A Rodríguez-Arnedo, F M Galán, J Ten, J Guerrero, R Bernabeu.

Instituto Bernabeu. Alicante

Objetivo: La adrenoleucodistrofia (ALD) es una enfermedad ligada al cromosoma X causada por mutaciones en el gen ABCD1, provocando defectos de oxidación peroxisomal con manifestaciones neurológicas. Una alternativa para las parejas portadoras de enfermedades recesivas ligadas al cromosoma X, es la selección de embriones XX. La principal ventaja es la aplicabilidad a cualquier enfermedad con este tipo de herencia, sin requerir optimización del protocolo de diagnóstico. Sin embargo, el 50% de los embriones XY desechados están libres de la enfermedad y el 50% de los embriones XX transferidos serían portadores sanos. Por este motivo, a pesar de que un sexado daría respuesta a estas parejas, el diagnóstico específico sería más preciso. Por este motivo, nuestra finalidad fue diseñar y realizar un DGP específico para la ALD.

Métodos: Mediante MDA se amplificó todo el genoma de una única blastómera. Los productos de MDA se usaron como moldes para las reacciones de PCR de dos STSs extragénicos del gen ABCD1, y un nuevo marcador X/Y, X22 que fueron empleados en el diagnóstico de la ALD mediante estudio de segregación cromosómica y sexado del embrión, respectivamente.

Resultados: El estudio de segregación alélica resultó ser informativo para una pareja en la que la mujer era portadora de la ALD. Un ciclo de DGP-MDA se desarrolló para la ALD permitiendo el diagnóstico de 5 embriones que fueron biopsiados en día tres de cultivo y sus células analizadas. El diagnóstico mostró que un embrión era XY afecto, 3 embriones eran XX sanos y uno XX portador. Se transfirieron dos embriones sanos 48 horas más tarde.

Conclusiones: Describimos el primer MDA-DGP para la adrenoleucodistrofia empleando, además de un sexado, un genotipado del embrión. Pudiendo transferir embriones sanos no portadores de ambos sexos en los que la herencia familiar de la enfermedad se vería truncada.

Primer nacimiento de un niño libre del Síndrome de Marfan tras amplificación genómica por desplazamiento múltiple (MDA)

B Lledó, J Ten, F M Galán, J M Lozano, A Rodríguez-Arnedo, J Guerrero, R Bernabeu.

Instituto Bernabeu. Alicante

Objetivo: El diagnóstico genético preimplantacional (DGP) representa una alternativa al diagnóstico prenatal en parejas con riesgo de transmitir una enfermedad genética. El síndrome de Marfan es un desorden autosómico dominante de los tejidos conectivos causado por mutaciones en el gen FBN1. Diseñamos un programa de DGP para el Síndrome de Marfa empleando la técnica optimizada de MDA.

Métodos: Mediante MDA se amplificó todo el genoma de una única blastómera. Los productos de MDA se usaron como moldes para las reacciones de PCR de dos STSs intragénicos del gen FBN1, que fueron empleados en el diagnóstico del Síndrome de Marfan mediante estudio de segregación cromosómica.

Resultados: El estudio de segregación alélica resultó ser informativo para una pareja en la que el varón está afecto y es portador de una nueva mutación en el gen FBN1. Un ciclo de DGP-MDA se desarrolló para el síndrome de Marfan permitiendo el diagnóstico de siete embriones que fueron biopsiados en día tres de cultivo y sus células analizadas. Se transfirieron dos embriones sanos 48 horas más tarde, resultando en un embarazo único normoevolutivo a término tras cesárea en la semana 40. El niño nacido de 3.200g con Apgar 9-10 posee un genotipo libre del síndrome de Marfan, comprobado mediante el análisis genético de sangre de cordón.

Conclusiones: Describimos el primer MDA-DGP para el síndrome de Marfan, empleando la MDA como paso previo, consiguiendo el primer nacimiento de un niño libre del síndrome utilizando esta técnica. El uso de la MDA como primer paso universal en DGP revolucionará el DGP reduciendo los largos tiempos de espera de optimización del diagnóstico a nivel de blastómera, ya que se pueden emplear métodos y condiciones estándar de diagnóstico molecular.

Introducción del láser diodo infrarrojo en nuestro programa de diagnóstico genético preimplantacional (DGP)

A Santana, E Gómez, B Amorocho, D López, P Albero, L Fernández, M Nicolás, J Landeras

IVI Murcia

Objetivos: El objetivo del presente estudio fue analizar los resultados obtenidos en los ciclos de DGP desde que se introdujo el láser diodo infrarrojo en nuestro laboratorio de FIV para la realización de la biopsia embrionaria, y compararlos con los anteriores utilizando el ácido Tyrodes.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, realizado en el IVI-Murcia, en el que comparamos los resultados de las biopsias embrionarias de los casos de DGP durante 2 períodos distintos: desde julio de 2000 hasta septiembre de 2004, en el que se utilizó el ácido Tyrode (pH 2.3-2.4, Medicult, Copenhagen, Dinamarca); y desde octubre de 2004 hasta diciembre de 2005, en el que se introdujo el láser diodo infrarrojo (1,48µm) (Octax, Alemania). La biopsia embrionaria se realizó siempre en el día 3 de desarrollo y la transferencia de los embriones normales se llevó a cabo en día 5.

Resultados: En este periodo de tiempo se han realizado 456 ciclos de DGP, de ellos 307 con ácido Tyrodes y 149 con láser. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

	A. Tyrodes	Láser	
Nº Ciclos	307	149	
Nº Transferencias	175	73	
Edad Media	37.32	37.38	P>0.05
Embriones Informativos (%)	96.55	96.95	P>0.05
Embriones Transferidos	1.62	1.38	P<0.05
Gestación (%)	33.71	28.77	P>0.05
Implantación (%)	27.53	21.78	P>0.05
Blastocisto (%)	42.39	48.82	P<0.01
Aborto (%)	13.56	19.05	P>0.05

Conclusiones: El uso del láser diodo infrarrojo para la biopsia embrionaria, produce un efecto muy localizado en la zona pelúcida, con lo que los orificios son más precisos que los producidos con el ácido tyrodes. El porcentaje de embriones que alcanzan el estadio de blastocisto es mayor cuando se utiliza el láser. Los porcentajes de embarazo e implantación son muy similares en los dos grupos de estudio. Así,

podemos concluir que la introducción del láser en nuestro laboratorio no ha afectado a nuestros resultados de DGP, incluso transfiriendo un menor número de embriones en este grupo, además ha facilitado el procedimiento de la biopsia embrionaria.

Resultados de FIV E ICSI en mujeres mayores de 40 años

D López, E Gómez, B Amorocho, A Santana, P Albero, L Fernández, M Nicolás, J Landeras

IVI- Murcia

Objetivo: En los últimos años se ha venido produciendo un incremento en la edad media de las mujeres que solicitan tratamientos de reproducción asistida. El objetivo del presente estudio es analizar retrospectivamente nuestros resultados de FIV e ICSI en pacientes con más de 40 años, con el fin de determinar cual es la mejor técnica a aplicar en dichas pacientes.

Métodos: Se analizaron de forma retrospectiva los 339 ciclos de pacientes mayores de 40 años, realizados en el IVI Murcia desde el 1 de enero de 1996 hasta el 31 de diciembre de 2005. Fueron incluidos las pacientes de FIV e ICSI, así como las transferencias en día 2, 3 y 5. Los resultados fueron comparados con los de la técnica de FIV e ICSI con Donación de ovocitos realizada a mujeres mayores de 40 años.

Resultados: La media de edad de las pacientes fue de 42,5 años. Fueron cancelados por no tener respuesta a la estimulación embrionaria 106 ciclos (31,3%). Se realizaron 233 punciones foliculares y tuvieron transferencia embrionaria 143 ciclos (42,2%).

Se obtuvieron 20 gestaciones, lo que supone el 5,9% de los ciclos comenzados, el 8,6% de los puncionados y el 14,0% de las transferencias. La tasa de implantación fue del 7,1%. De las 20 gestaciones conseguidas, 9 terminaron en aborto (45%), así la tasa de niño nacido por ciclo estimulado fue del 3,2 %, cuando hubo transferencia fue del 7,7%, frente al 30% y 36,2% en pacientes mayores de 40 años receptoras de ovocitos.

Conclusiones: Los resultados de FIV o ICSI en mujeres mayores de 40 años son muy inferiores a los obtenidos gracias a la técnica de donación de ovocitos. La elevada tasa de aborto y la baja tasa de niño

nacido por ciclo con óvulos propios en mujeres de esta edad, deben de considerarse a la hora de plantear una técnica de reproducción asistida en este grupo de pacientes.

Congelación en volumen y exposición a los vapores de nitrógeno como el procedimiento más acertado de crioconservación espermática: datos preliminares

F Bronet, C Bou, Y Mínguez, A Pacheco, L Herrero, A Requena

Instituto Valenciano de Infertilidad Madrid (IVI Madrid).

Objetivo: Decidir qué protocolo de congelación espermática es el que proporciona una menor pérdida de movilidad tras su descongelación.

Métodos: Estudio realizado con 32 muestras de semen de donantes. Los donantes eran jóvenes menores de 25 años y que cumplieran con unos requisitos mínimos: concentración espermática mayor de 60 millones/ml y movilidad progresiva superior a 30 millones/ml. Cada una de las 32 muestras de semen fueron congeladas de tres formas distintas: 1- congelación en volumen de 1,5 ml de semen introducidos en criotubos y exposición a los vapores de N₂, 2- formación de píldoras al entrar en contacto con CO₂ (nieve carbónica), 3- congelación en pajuelas sometiéndolas al contacto de los vapores de N₂ en una rampa de congelación rápida. Después de la congelación las muestras fueron descongeladas sumergiendo los recipientes (criotubos, píldoras o pajuelas) en agua a 37°C durante 10-15 minutos. A continuación se realizó un recuento de la concentración espermática y una valoración de la movilidad progresiva.

Resultados: Tras la descongelación no se aprecia diferencia de concentración espermática entre los tres métodos de congelación pero si en la movilidad (tabla 1).

	Perdida movilidad Progresiva
Volumen (vapores)	67 %
Pajuelas (vapores)	77 % *
Píldoras (nieve carbónica)	75 % *

Tabla 1: % de pérdida de movilidad. * $p \leq 0,05$.

Conclusion: Es clara, a raíz de nuestros resultados, que la opción más favorable de congelación para

muestras en general es la congelación en volumen, expuestas a vapores de N₂.

Bibliografía:

- 1- Ing, R.M.: A simplified liquid nitrogen vapour method for the cryopreservation of human semen. Clin Reprod Fertil, 1982 Jun; 1 (2): 137-43
- 2- Morroll, D.R.; Matson, P.L.; Troup, S.A.; Izzard, H.; Prior, J.R.; Burslem, R.W.; Lieberman, B.A.: The cryopreservation of donor semen by a simplified method: use in an IVF and GIFT programme. Int J Androl. 1990 Oct; 13(5):352-60.
- 3- Meseguer, M.; Garrido, N.; Simón, C.; Pellicer, A.; Remohí, J.: Criopreservación en semen: parámetros que afecta a la supervivencia del espermatozoide. Temas de actualidad en andrología, 2003: 243-266

Valor predictivo de la morfología de los cigotos

J Muñoz, J M Puente, I Cabañes, R Barría, A Requena

IVI Madrid

Objetivo: Valorar el carácter predictivo de la morfología de los cigotos en la tasa de implantación, así como correlacionar dichos parámetros con la morfología embrionaria en día 2 y 3.

Material y métodos: Estudio prospectivo en el que se analizan 1152 cigotos de 192 pacientes. Los parámetros que se analizan en día +1 son: posición de los pronúcleos (juntos/separados y centrados/periféricos), tamaño de los pronúcleos (igual/diferente), tamaño de los nucleolos (normal/scattered), alineamiento (polarizado/disperso), número de nucleolos (1,2,3,...) halo (si/no), corpúsculo polar (normal/fragmentado y juntos/separados), vacuolas (si/no), citoplasma (normal/granulado). en día +2 y +3 se analizan el número de células, la fragmentación y la simetría.

Resultados: Se obtuvieron 102 gestaciones de las cuales 26 tenían implantación 100 %. En este grupo de pacientes 50 embriones se transfirieron e implantaron, con una media de 1.92 embriones transferidos. el 98 % de estos embriones tenían los pronúcleos juntos, el 84 % centrados, en el 90 % el tamaño de los nucleolos era normal en ambos pronúcleos, el 98 % tenía halo citoplasmático, el 78 % tenía los corpusculos fragmentados y el 72 % tenía los cp juntos. el citoplasma era normal en el 96 % de estos embriones y

en el 88 % no aparecían vacuolas. Cabe resaltar que el 77 % de los embriones implantados tienen entre 4 y 8 nucleolos en ambos pronúcleos, mientras que el 95 % tienen más de 3 nucleolos.

Además correlacionamos los parámetros de morfología en cigoto con la morfología en día +2 y +3 mediante el Coeficiente de Correlación de Pearson, el test no paramétrico de 1 vía y el test de Wilcoxon. Se encontraron diferencias significativas en los siguientes casos: el nº de células en día +2 es mayor cuando lo pronúcleos aparecen juntos, la fragmentación en día +2 y día +3 es mayor cuando en el cigoto hay vacuolas, el nº de células en día 3 es mayor cuando en el cigoto se observan los cp juntos.

Conclusiones: En nuestro centro podemos observar que apenas existen correlaciones entre los parámetros estudiados en el cigoto y la morfología embrionaria en día 2 y 3. Tampoco existe ningún parámetro que prediga al 100 % la capacidad implantatoria de un embrión, pero si podemos definir ciertas características de los cigotos que nos indiquen, con una alta probabilidad, su potencial de implantación.

¿Es la calidad embrionaria un factor indicativo de elección del día de transferencia?

M Aragonés, I Cabañes, C Bou, A P de Souza, J A García-Velasco.

Instituto Valenciano de Infertilidad
Madrid (IVI Madrid).

Objetivo: Comparar los resultados clínicos tras realizar transferencias en D3 y D6 en función del número de embriones de buena calidad seleccionados en D3..

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se incluyeron 218 ciclos cuyas transferencias fueron realizadas en D3 durante el año 2003 y 80 ciclos cuyas transferencias fueron realizadas en D6 durante el periodo comprendido de Enero a Marzo del año 2004. Se utilizó el medio G1 (Vitrolife) para cultivarlos a D3 y los medios IVF (Medicult), IVF/CCM (Vitrolife) (1:1) y CCM para cultivarlos hasta D2, de D2 a D3 y D3 a D6 respectivamente. Se clasificaron en 2 grupos: Grupo I: 1-3 embriones de buena calidad en D3 y Grupo II: 4 ó más. Los embriones de buena calidad cumplían las siguientes características morfológicas: 3-4 células en D2 y 7-8 células en D3 con <15% fragmentación y 1-2 simetría en ambos casos.

Resultados

	Grupo I		Grupo II	
	TD3	TD6	TD3	TD6
Casos	139	28	79	55
Transfers	139	26	79	55
Edad	34	32,8	34	33,5
% Transf. con congelacion	21	15	90a	29a
X embr. transf.	2,7	2	2,5	2,1
T. gestacion	56	46	48	51
T. implantacion	26,6	27,3	22,8	33
T. dobles	34	30	29b	44b
T. triples	11,3	10	6	4

a p≤0,001; b p=0,04 X2

Conclusiones: En nuestro centro, actualmente una buena selección de embriones en D3 proporciona resultados comparables al D6 con la ventaja de aumentar la rentabilidad del ciclo a la paciente al disponer de embriones sobrantes para congelar (Grupo II)

La tasa de dobles es significativamente superior cuando tenemos 4 ó más embriones de buena calidad en D3 y realizamos la transferencia en D6 dada la elevada tasa de implantación de los blastocistos en este grupo, esto nos indica que podríamos reducir en el futuro el número de embriones a transferir en D6 sin perjudicar la tasa de gestación

FIV VS ICSI EN mujeres bajas respondedoras mayores de 38 años

J Muñoz¹, J Pellicer², R Herrer¹, F Giménez¹, J A García-Velasco¹

IVI Madrid¹, IVI Alicante²

Objetivo: Decidir con qué tratamiento (FIV ó ICSI) se obtienen mejores resultados en mujeres mayores de 38 años con baja respuesta.

Material y métodos: Estudio retrospectivo que incluye 124 ciclos realizados en IVI-Madrid, durante los años 2003 y 2004, correspondientes a pacientes mayores de 38 años, bajas respondedoras (≤ 5 ovocitos en punción) y con sémenes aptos tanto para FIV como para ICSI según los criterios de IVI-Madrid (≥15 millones de spz/ ml y ≥ 20 % de spz móviles progresivos). Se compararon ambas técnicas de inseminación fundamentalmente en términos de tasa de cancelación, fecundación, calidad embrionaria y éxito reproductivo. Para la comparación estadística entre grupos, se emplearon t-test y chi-cuadrado

Resultados: * p=0,001 ** p=0,003

	FIV	ICSI
Nº procedimientos	78	46
Edad media (años)	40.5	40.8
Nº transferencias	63	27
% cancelación	19.2 *	41.3 *
% Fallo de Fecundación	3.9 **	17.8 **
% Cancelación por mala calidad embrionaria	15.3	23.5
Media ovocitos	3.2	3.0
% fecundación	62.4	66.0
Media blastómeras Día 2	4.0	3.9
Media fragmentos Día 2	13.1	9.3
Media blastómeras Día 3	7.1	6.9
Media fragmentos Día 3	10.3	12.9
Media embriones transferidos	1.8	1.7
Media blastómeras transferidas	4.3	4.7
Media fragmentos transferidos	13.6	10.6
% gestación/transfer	30.2	33.3
% gestación/ciclo	24.4	19.5
% aborto	37.5	25.0
% implantación	16.8	21.7

Conclusiones: Los resultados obtenidos reflejan la técnica de FIV como más aconsejable frente al ICSI, debido a una disminución significativa del número de casos con fallo de fecundación y del número de cancelaciones. Esto puede deberse a que los ovocitos de estas pacientes podrían ser más sensibles al daño causado por el ICSI.

Morfología espermática: determina la técnica de fecundación en el laboratorio de Fecundación In Vitro?

R Herrer, J Serna, A Mifsud, Y Mínguez, J A García-Velasco

IVI Madrid

Objetivo: En el laboratorio de Fecundación In Vitro (FIV), la morfología espermática parece ser un factor importante a la hora de determinar la técnica de fecundación: FIV convencional o ICSI. El objetivo de este estudio es ver si hay alguna correlación entre la tasa de fecundación y el porcentaje de espermatozoides anormales de la muestra seminal, en una misma paciente.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 105 primeros ciclos de FIV/ICSI (101 transferencias)

con morfología espermática realizada el mismo día de la aspiración folicular. La edad media de las pacientes fue de 34 años (rango de 27 a 45). Se estudiaron un total de 1365 ovocitos, con una media de 13,6 ovocitos por ciclo. El 48% de ellos se inseminaron por FIV convencional y el 52% fueron microinyectados. La tasa de fecundación fue de un 62% con FIV y de un 63% con ICSI. Se transfirió una media de 2,3 embriones en día 2 ó 3 post-aspiración y se consiguió una tasa de gestación de un 57% y un 30% de implantación.

Los ovocitos fueron clasificados dependiendo del porcentaje de espermatozoides normales en la muestra seminal en fresco (1%, 2%, 3%, 4%, 5%, 6%, 7%, 8%, 9% y más de 10%) y también teniendo en cuenta la concentración y movilidad de la muestra (millones/ml x % movilidad progresiva x % espermatozoides normales). Se aplicó el test estadístico ANOVA de una vía para comparar los FR de cada grupo.

Resultados: No se encontró correlación entre la tasa de fecundación y el porcentaje de espermatozoides normales con FIV (R 0,084) ni con ICSI (R 0,022). Los resultados fueron similares cuando se incluyeron la concentración y movilidad de la muestra seminal.

Por otro lado, cuando el porcentaje de espermatozoides normales es muy bajo (1%, 2%) la tasa de fecundación en ovocitos de la misma paciente es mejor cuando se realiza microinyección espermática (33,5% con FIV vs 66,3 con ICSI).

Conclusiones: La morfología espermática no es un factor determinante a la hora de decidir la técnica de fecundación en el laboratorio de FIV.

A la vista de los resultados obtenidos comparando ovocitos de una misma paciente, podría considerarse el ICSI como técnica de fecundación en aquellos casos en los que la muestra seminal tiene un 1%, 2% de espermatozoides normales.

¿Es relevante valorar la calidad morfológica de los cigotos?

F Prados Mondéjar, N Ortiz Piñate, G Pérez Bermejo, C Hernández Rodríguez, A Rubio López, O Collado Ramos, I Bruna Catalán

Unidad de Medicina de la Reproducción. Hospital de Madrid-Montepríncipe. (Madrid)

Objetivos: En el presente trabajo estudiamos si ciertas características (9 en total) observables en los cigotos y que se han descrito como deletéreas, afectan, tanto a la calidad morfológica de los embriones en día 2, como a su capacidad de implantación.

Material y métodos: Analizamos 1.695 embriones cultivados en nuestro centro entre Septiembre de 2004 y Diciembre de 2005. Las características (a priori negativas) estudiadas en los cigotos entre las 16 y las 19hpi fueron: restos en el espacio perivitellino (REP); ausencia de halo citoplasmático (HN); pronúcleos separados (PS), de tamaño diferente (PTD), poco definidos (PD), situados en la periferia del cigoto (PP); nucleolos asimétricamente colocados (1POL), ó bien con una diferencia en número entre ambos pronúcleos superior a 5 (PM5), o con algún pronúcleo conteniendo un solo nucleolo (1NC). Los embriones de Día 2 se consideraron de buena calidad morfológica (BCM) si tenían 4 células, menos de un 26% de fragmentos, blastómeros iguales ó semejantes y ausencia de multinucleación.

Resultados: El 42,4% de los embriones totales fueron BCM (718). Los 173 casos REP dieron un 47,4% de BCM; los 450 HN, un 39,6%; los 21 PS, un 28,6%; los 161 PTD, un 44,7%; los 33 PD, un 18,2%; los 54 PP, un 22,2%; los 458 1POL, 42,6%; los 85 PM5, un 37,6% y los 9 1NC, un 18,2%. De los embriones BCM, 69 se transfirieron en casos de 100% implantación (latido cardíaco) y 150 en casos sin embarazo clínico, esto supone un 31,5% de implantación. La tasa de implantación calculada de igual modo para casos REP fue de 25,0% (48 transferidos); 23,8% (105 transferidos) para los HN; 66,7% (6) para los PS; 33,3% (27) para los PTD; 11,1% (9) para los PD; 22,2% (9) para los PP; 35,5% (110) para los 1POL; 41,2% (17) para los PM5 y 50,0% (4) para los 1NC. Agrupando las 4 características que hacen disminuir la calidad en día 2 (PS, PD, PP y 1NC) tuvimos un 34,6% de implantación (26 transferidos).

Conclusiones: Sólo 4 (PS, PD, PP y 1NC) de las 9 características de cigoto analizadas se relacionaron con una disminución en la tasa de embriones de buena calidad morfológica en día 2 (BCM). Al menos una de estas 4 características estaban presentes en 110 embriones, es decir, un 6,5% del total. La tasa de embriones BCM era significativamente menor en este grupo que en el total. Sin embargo, no mostraron una tasa de implantación reducida.

Nuestros resultados sugieren que la observación detallada e individualizada de los cigotos no aporta una información relevante para la determinación de la calidad de los embriones.

Curva de adaptación en el establecimiento de una unidad de reproducción asistida

I Matarranz¹, C Luna¹, R Domínguez¹, E Martínez¹, A García², A Santaolaya³.

¹FIV Recoletos Guadalajara. ²FIV Recoletos Ciudad Real. ³FIV Recoletos Valladolid

Objetivo: Valoración de los primeros resultados obtenidos en el centro de Reproducción Asistida FIV Recoletos de Guadalajara.

Método: Estudio retrospectivo de 125 ciclos de FIV-ICSI, realizados durante los meses de Junio de 2005 a Enero de 2006, en todos los cuales se realizó transferencia de al menos 1 embrión. No se incluyeron ciclos de ovodon. Dado que los primeros ciclos realizados en el centro datan de Junio de 2005, se realiza el estudio dividiendo estos en dos grupos de cuatro meses, tiempo este estimado por la literatura para alcanzar resultados estables.

Resultados:

	Jun 05-Sep 05	Oct 05-Ene 06	p
Nº ciclos	59	66	
Edad media	33.66	33.43	NS
Nº ovocitos	8.59	10.82	0.03
Nº MII	7.17	8.5	NS
Nº total embr	4.17	5.12	NS
Nº embr transfer	2.18	2.24	NS
E transfer óptimos	1.00	1.12	NS
Embarazos	14	28	
Temb/transfer	3.7%	42.4%	0.027

De los 125 ciclos estudiados, se obtuvo embarazo en 42 ciclos (33.6%). Se valoraron los resultados entre dos grupos: 4 primeros meses de trabajo (Gr. 1) y 4 últimos meses (Gr. 2). Los resultados mostraron diferencias significativas entre el grupo 1 y 2 tan solo en el nº medio de ovocitos capturados y en la tasa de embarazo por transferencia, pero no en los parámetros clásicos que definen en pronóstico de embarazo (edad de la paciente, nº de ovocitos y calidad de los embriones).

Conclusiones: Ya que solo encontramos diferencias en el nº medio de ovocitos captados, las diferencias encontradas en las tasa de embarazo pueden deberse a la curva de adaptación por la que todos los integrantes de un nuevo equipo de Reproducción Asistida ha de pasar, a pesar de que sus integrantes

tenga una demostrada experiencia previa. Los resultados globales que hemos obtenido están por encima de los obtenidos en el registro de la ESHRE de 2001.

Resultados iniciales en un programa de Fecundación in Vitro

C Luna¹, I Matarranz¹, R Domínguez¹, E Martínez¹, A García², A Santaolaya³.

¹FIV Recoletos Guadalajara. ²FIV Recoletos Ciudad Real. ³FIV Recoletos Valladolid

Objetivo: Valoración de los primeros resultados obtenidos en el centro de Reproducción Asistida FIV Recoletos de Guadalajara.

Método: Estudio retrospectivo de 66 ciclos de FIV-ICSI, realizados durante los meses de Octubre de 2005 a Enero de 2006, en todos los cuales se realizó transferencia de al menos 1 embrión. No se incluyeron ciclos de ovodonación. Dado que los primeros ciclos realizados en el centro datan de Junio de 2005, se incluyen en el estudio aquellos realizados en el periodo comprendido entre Octubre de 2005 y Enero de 2006, descartando así aquellos realizados en los primeros cuatro meses, tiempo este estimado por la literatura para alcanzar resultados estables.

Resultados: De los 66 ciclos estudiados, se obtuvo embarazo en 28 ciclos (42.4%). Se valoraron los resultados entre dos grupos: pacientes embarazadas (Gr. 1) y no embarazadas (Gr. 2), y se compararon los parámetros habituales (diferencias de edad, nº de ciclos, nº de ovocitos obtenidos tras punción, nº de ovocitos maduros, tasa de fecundación, nº total de embriones obtenidos, nº medio de embriones transferidos, nº de embriones óptimos transferidos y el nº medio de embriones congelados). Los resultados mostraron diferencias significativas entre el grupo 1 y 2 en la media de edad (32.5 vs. 34.2), el nº total de embriones obtenidos (5.86 vs. 4.58), el nº de embriones óptimos transferidos (1.43 vs. 0.89) y el nº medio de embriones congelados (2.0 vs. 1.13).

Conclusiones: A pesar del similar nº de ovocitos obtenidos en la punción ovárica, obtenemos un mayor nº de embriones totales en el Gr. 1, los embriones transferidos son de mejor calidad y podemos congelar más embriones (solo se congelan los de óptima calidad), lo cual nos puede estar indicando una mejor calidad ovocitaria en dicho grupo. Los resultados globa-

les que hemos obtenido están por encima de los obtenidos en el registro de la ESHRE de 2001.

Valores seminales y resultados de Inseminación artificial conyugal (IAC): Revisión de 7151 ciclos

A Garcia¹, A Mata¹, O Lopez¹, O Martínez-Pasarell¹, R Bordas², M J Saiz², P Viscasillas², J Calaf², L Bassas¹

¹Laboratorio de Seminología y Embriología, ²Programa de Reproducción Asistida. Fundació Puigvert y Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Revisar los factores clínicos y analíticos que determinan los resultados en un amplio programa de IAC, con el fin de redefinir los criterios de inclusión de esta técnica.

Material y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de 7151 ciclos IAC realizados durante los años 1995-2004 en 1845 parejas. La estimulación ovárica se indujo con diversas pautas de gonadotropinas y en cada ciclo se hicieron 2 inseminaciones a las 24 y 48 h de la administración de HCG. Las muestras seminales se trataron con gradientes densitométricos discontinuos (2 capas) para seleccionar los espermatozoides con movilidad progresiva. Se inseminó un volumen de 0,4 mL mediante un catéter intrauterino. Las variables clínicas analizadas fueron la edad de la paciente, el tipo de protocolo de estimulación hormonal los niveles de estradiol plasmático, el número de folículos y el grosor endometrial. Las variables espermáticas estudiadas fueron la concentración espermática (CE), grado de motilidad (%) y concentración de espermatozoides móviles grado 3 (CM3), basal y post-selección para cada día de inseminación.

Resultados: La media de edad de las pacientes fue 34,4 años (rango 20-48), que recibieron 3,89 (1-17) ciclos. La tasa global de gestación por ciclo fue 9,6% (687/7151), de los cuales el 4,2% (29/687) fueron múltiples. La tasa acumulativa de gestación por pareja fue 37,2%. Las variables que mostraron mayor diferencia entre ciclos con/sin gestación (Mann-Whitney) fueron la edad de la mujer ($p < 0,0001$), estradiol plasmático ($p < 0,0001$), y en menor medida CM3 post-selección. Llamativamente, los valores seminales correspondientes a la segunda sesión de inse-

minación (24 h de abstinencia) fueron más informativos acerca de la probabilidad de gestación que los del primer día. Fueron significativas las diferencias de CE basal ($p=0,036$), CE post-selección ($p=0,014$) y CM3 post-selección ($p=0,002$). Al agrupar los casos en cuartiles del valor CM3 post-selección, se observaron tasas de gestación/ciclo de 6,9% (cuartil 25; 0 - 4,13 millones/mL), 10,8% (cuartil 50; 4,14- 14,99 millones/mL) 9,6% (cuartil 75; 15-34,99 millones/mL), y 9,8% (cuartil 100; >35 millones/mL).

Conclusiones: Los parámetros seminales son menos informativos que otras variables clínicas (edad de la mujer, valor de estradiol) para predecir el resultado de la IAC. Sin embargo, los valores correspondientes al segundo día de inseminación son de mayor utilidad pronóstica. Ello sugiere que la capacidad de recuperación seminal tras una corta abstinencia tendría un valor indicativo adicional de la calidad y la función biológica espermática

Resultados reproductivos en pacientes con miomectomías realizadas por esterilidad en el complejo hospitalario de Albacete

G Bueno Pacheco, R Blasco Sanz, M Serna Torrijos, L Gil Martínez-Acacio, R Taronger Dasi, G González de Merlo.

Unidad de Reproducción Humana.
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

Objetivo: La prevalencia de los miomas aumenta con la edad y sabemos que en el mundo occidental la mujer tiende a retrasar el embarazo a edades más avanzadas, por ello, en muchas ocasiones y ante la ausencia de un factor de esterilidad claro, el hallazgo frecuente de un mioma obliga a un tratamiento sin evidencia clara de que resulte eficaz. Por eso el objetivo de este estudio es analizar los resultados reproductivos de las miomectomías realizadas en mujeres estériles en función de las características de las pacientes y de los miomas.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo de series de casos clínicos durante los años 1996-2004. Contamos con 211 miomectomías, de las cuales 45 fueron miomectomías realizadas exclusivamente por motivos de esterilidad. Dividimos

las variables en 2 grupos: características de las pacientes como la edad, el tipo, el tiempo y los factores asociados de esterilidad y las características de los miomas, como el tamaño, el número y la localización de éstos. Los resultados reproductivos los medimos como gestaciones conseguidas mayores de 12 semanas.

Resultados: Obtenemos una tasa de gestación posmiomectomía del 53,3%, una tasa de gestación espontánea del 47,36%. Todas las pacientes que tuvieron gestación lo hicieron dentro de los 48 meses posmiomectomía, el 50% de ellas en los 12 primeros meses. Hemos tratado de identificar factores que podrían mejorar las tasas de gestación posmiomectomía. Así con respecto a las características de las pacientes, los mejores resultados se obtienen en mujeres por debajo de los 34 años, con un tiempo de esterilidad inferior a 3 años, y como único factor responsable de esterilidad la presencia de un útero miomatoso. Respecto a las características de los miomas, se obtienen mejores resultados en miomas extirpados entre 51-70mm ($p 0.003$) No se obtienen diferencias estadísticamente significativas respecto al número de miomas. En cuanto al tipo de mioma, si parece existir diferencias en tasas de gestación, pero este resultado es limitado ya que en nuestra muestra, 35 miomectomías fueron por miomas subserosos.

Conclusión: 1. La tasa de gestación posterior a una miomectomía en mujeres estériles, está dentro de los límites publicados en la literatura. 2. Obtenemos mejores resultados reproductivos en mujeres menores de 34 años. 3. La tasa de gestación es mayor si los miomas extirpados son mayores de 50mm.

La limitación legal del número de embriones a transferir no es suficiente para reducir el porcentaje de embarazos múltiples en FIV

G Barrenetxea^{1,2}, J A Agirregoikoa¹, M R Jiménez¹, M Huarte¹, M Mandiola³, K Carbonero³.

¹Quirón Bilbao. ²Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

³Quirón Donostia.

Introducción. Uno de los efectos no deseados de la aplicación de técnicas de reproducción asistida

(TRA) es el alto número de embarazos múltiples, con los consiguientes consecuencias obstétricas, perinatales y económicas.

En Noviembre de 2003 se produjo una modificación de la Ley de reproducción asistida entre cuyos objetivos se encontraba la reducción de la tasa de embarazos múltiples tras TRA asistida mediante la limitación del número de embriones transferidos.

Objetivo: Comparación de las tasas de embarazo e implantación en ciclos de fertilización in vitro (FIV) en función de los cambios en el límite legal de transferencia embrionaria de Noviembre de 2003.

Material y Métodos: Análisis retrospectivo de los ciclos de FIV efectuados durante los años 2001-03 (límite legal de transferencia de 4 embriones, Grupo A) y los años 2004-05 (límite legal de transferencia de 3 embriones, Grupo B) en Quirón Bilbao. No se incluyen los ciclos en los que se realizó una transferencia de blastocistos ni los ciclos con transferencia de embriones congelados. El análisis estadístico se realizó mediante la utilización de la χ^2 de Pearson para variables cualitativas y la *t* de Student para muestras independientes para variables cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron un total de 1581 ciclos, 708 en el grupo A (236 ciclos/año) y 873 en el grupo B (436,5 ciclos/año). No existieron diferencias en cuanto a causas de esterilidad y edad media de las pacientes entre ambos grupos. Se llegó a realizar una transferencia embrionaria en 1496 casos (94,62%) (664 en el grupo A y 832 en el grupo B). Se diagnosticaron un total de 216 embarazos en el grupo A (32,53%) y 351 en el grupo B (42,19%) ($\chi^2=14,322$; $p=0,001$). Las tasas medias de implantación fueron del 13,26% y 21,54% para los grupos A y B respectivamente ($F=65,794$; $p=0,000$).

Las tasas de embarazo se correlacionaron con el número de embriones transferidos en ambos grupos. El establecimiento de un nuevo límite máximo de embriones a transferir no se tradujo en una reducción del porcentaje de embarazos múltiples (≥ 2) (25,00% y 29,06% para los grupos A y B respectivamente).

Conclusiones: Parece razonable, a la luz de los resultados presentados, establecer nuevos límites (además de los requeridos legalmente) en el número de embriones a transferir en función de parámetros como la edad de las pacientes, calidad embrionaria y número de intento de la técnica para intentar reducir el porcentaje de embarazos múltiples.

Parámetros relacionados con la tasa de éxitos gestacionales en un programa de donación de ovocitos

J A Agirregoikoa¹, M R Jiménez¹, A López de Larruzea¹, M Huarte¹, A Elvira¹, G Barrenetxea^{1,2}

¹Quirón Bilbao. ²Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

Introducción: El programa de ovodonación esta siendo utilizado con frecuencia creciente en las unidades de reproducción asistida como consecuencia del número de mujeres añosas con deseo gestacional y de las altas tasas de éxito que presenta.

Objetivos: Analizar los parámetros relacionados con las tasas de embarazo en un programa de ovodonación.

Material y Métodos: Revisión retrospectiva de los ciclos de ovodonación efectuados en Quirón Bilbao durante los años 2003-05. Análisis de factores dependientes de la donante y receptora y su posible influencia en las tasas de éxito gestacional.

Resultados: Se incluyen un total de 223 ciclos de ovodonación efectuados durante el periodo objeto de estudio (2003-05). Se diagnosticaron un total de 131 embarazos clínicos (58,75% por ciclo). La edad media de las donantes fue de $24,24 \pm 0,28$ años. Dividiendo a éstas en función de su edad, no hubo diferencias en las tasas de embarazo entre donantes de más o menos de 24 años (58,44% vs 56,12% respectivamente; $\chi^2=0,095$; $p=0,758$). Únicamente un 18,39% de las receptoras eran mujeres menopáusicas. Las tasas de embarazo fueron del 65,85% y 57,14% respectivamente para receptoras post y premenopáusicas ($\chi^2=1,195$; $p=0,274$). Tampoco las hubo en función de la edad de la receptora, tomada esta como variable continua ($F=0,949$; $p=0,710$) o agrupando a las mismas en ≤ 30 años; 31-40 años y > 40 años ($\chi^2=2,972$; $p=0,396$).

Tradicionalmente, se ha considerado que el grosor endometrial es clave a la hora de predecir las posibilidades gestacionales en un programa de ovodonación. En nuestra serie, el grosor endometrial medio no difirió entre los ciclos en los que se consiguió gestación ($8,87 \pm 0,17$ mm) y los que no ($8,58 \pm 0,19$ mm) ($F=2,207$; $p=0,395$). Tampoco la agrupación del grosor endometrial en < 8 mm, 8-12 mm y > 12 mm permitió discernir el grosor ideal ($\chi^2=0,767$; $p=0,682$). Tampoco la duración de la administración de estróge-

nos o la dosis total influyó en la frecuencia gestacional.

El factor que sí condicionó de forma significativa la posibilidad de consecución de un embarazo fue la calidad embrionaria. Mediante un sistema de puntuación que evaluó la calidad embrionaria en 3 lecturas efectuadas a las 24, 36 y 48 horas.

Conclusiones: La calidad embrionaria es el factor que condiciona de forma fundamental la alta tasa de éxitos en los programas de ovodonación. La preparación endometrial tanto en duración de administración de la medicación como en grosor endometrial conseguido no condiciona las posibilidades gestacionales.

Relación entre la duración de la abstinencia sexual y la calidad seminal. Análisis de 2132 muestras

J A Agirregoikoa¹, A López de Larruzea¹, T Ganzabal¹, M Mandiola², K Carbonero², G Barrenetxea^{1,3},

¹Quirón Bilbao. ²Quirón Donostia.

³Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

Introducción: Tradicionalmente, se ha dictaminado que la limitada producción diaria de espermatozoides aconseja una abstinencia determinada para conseguir una calidad seminal adecuada tanto en reproducción natural como asistida.

Objetivos: Conocer la variabilidad de diferentes características seminales (volumen, concentración espermática, movilidad) en función de la abstinencia previa a la obtención de la muestra.

Material y Métodos: Análisis basal de las características seminales en dos muestras obtenidas tras diferentes periodos de abstinencia en el programa de IAC de Quirón Bilbao durante el periodo 2002-05. La primera muestra (M1) es obtenida tras 3-4 días de abstinencia. La segunda muestra (M2) se obtiene tras una abstinencia inferior a 24 horas.

Los parámetros analizados incluyen volumen de la muestra, concentración espermática, porcentaje de espermatozoides con movilidad progresiva rápida y/o movilidad progresiva lenta (en zig-zag) y número total de espermatozoides móviles. Se han comparado tales parámetros en ambas muestras mediante un análisis de la varianza para muestras independientes.

Resultados: Se han analizado un total de 2132

muestras seminales (1066 M1 y 1066 M2). Tanto el volumen seminal ($2,8 \pm 0,5$ vs $2,3 \pm 0,4$ cc) como la concentración de espermatozoides ($48,2 \pm 0,8$ vs $45,3 \pm 1,2$ millones/cc) fueron significativamente superiores tras una abstinencia de 3 días. Tales diferencias de mantuvieron a lo largo del tratamiento ($p=0,000$ y $p=0,047$). Aunque el porcentaje de espermatozoides con movilidad progresiva rápida fue superior el segundo día (tras una abstinencia corta) ($9,1 \pm 0,3$ vs $10,5 \pm 0,3$; $p=0,002$) el número total de espermatozoides móviles fue significativamente superior tras la abstinencia prolongada ($57,7 \pm 1,4$ vs $46,2 \pm 1,4$ millones; $p=0,000$). Tanto la concentración como el número total de espermatozoides de la muestra basal se correlacionan de forma significativa con la concentración (Cor. de Pearson= 0,424; $p=0,000$) y el número total de espermatozoides (Cor. de Pearson= 0,453; $p=0,000$) tras la capacitación previa a la inseminación.

Conclusiones: Una abstinencia de 3 días permite la obtención de una muestra seminal de mayor volumen, concentración y número absoluto de espermatozoides. La correlación de la muestra basal con la obtenida tras la capacitación puede plantear la posibilidad de reducir el número de inseminaciones por ciclo.

Utilización de LHR En combinación con FSHr EN mujeres pobres respondedoras. Ensayo randomizado y controlado

G Barrenetxea^{1,2}, J A Agirregoikoa¹, M R Jiménez¹, O Munduate¹, M Mandiola³, K Carbonero³

¹Quirón Bilbao. ²Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

³Quirón Donostia.

Introducción: Existe una gran controversia sobre la conveniencia de la utilización de LH recombinante (LHR) en los protocolos de estimulación junto con la FSH recombinante (FSHr). Por otra parte, las pobres respondedoras constituyen un reto de primer orden los ciclos de FIV/ICSI.

Objetivo: Comparación de la eficacia de 2 protocolos de estimulación ovárica en pacientes pobres respondedoras mediante un ensayo prospectivo y aleatorizado llevado a cabo en Quirón Bilbao.

Material y Métodos: Se randomizaron de forma

aleatoria y prospectiva un total de 74 mujeres sometidas a sus primeros ciclos FIV/ICSI. Los criterios de inclusión fueron una edad > 40 años y la presencia de una determinación de FSH basal > 10 mUI/ml durante la fase diagnóstica. Sólomente se incluyeron primeros ciclos para eliminar el sesgo que supondría incluir varios ciclos de la misma paciente.

Las pacientes asignadas al Grupo A (rFSH durante los primeros 7 días de la estimulación, seguido por la combinación rFSH+rLH). Las pacientes asignadas al grupo B recibieron únicamente rFSH. En ambos grupos se utilizó un protocolo corto con análogos de la GnRH, se utilizó rHCG para provocar la ovulación y se suplementó la fase lútea mediante Progesterona micronizada.

Se evaluaron las tasas de embarazo e implantación por transfer. Asimismo, se determinaron las tasas de cancelación, niveles de Estradiol, número de ovocitos reclutados y número de embriones fertilizados

Resultados: Se incluyeron un total de 78 pacientes en el ensayo. Se obtuvieron un total de 17 embarazos (21,80%), 9 en el grupo A (9/39; 23,08%) y 8 en el grupo B (8/39, 20,51%) ($c^2 = 0,878$; $p = 0,242$). La tasa de pérdidas gestacionales fue del 22,22% (2/9) para el grupo A y del 25% (2/8) para el grupo B ($c^2 = 0,044$; $p = 0,662$). Las tasas medias de implantación fueron $8,33 \pm 2,85$ en el grupo A y $5,73 \pm 2,44$ en el B (media \pm DE) ($t = 0,697$; $p = 0,489$).

No encontramos diferencias en las tasas de cancelación de ciclos, número de días de tratamiento, niveles de Estradiol alcanzados el día de la administración de rLH, número de ovocitos aspirados y número de embriones fertilizados.

Conclusiones: Los resultados del presente ensayo prospectivo no demuestran diferencias en los resultados clínicos con la adición de rLH en los protocolos de estimulación de los ciclos FIV/ICSI

Diferencias de género en parejas sometidas a técnicas de reproducción asistida con respecto a síntomas psicopatológicos. Resultados preliminares

S Martín¹, I Seijo¹, G Barrenetxea^{2,3}.

¹Gabinete Psicológico Quirón Bilbao.

²Quirón Bilbao. ³Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

Objetivo: Estudiar los aspectos psicopatológicos diferenciadores de género, en las parejas de TRA.

Material y métodos: Se incluyeron 44 parejas vistas inicialmente durante los meses de Enero a Marzo de 2005 en Quirón Bilbao. Se estudiaron síntomas psicopatológicos, a través del Cuestionario SCL-90 R de Derogatis, compuesto por 90 ítems, cada uno de los cuales describe una alteración psicopatológica o psicósomática concreta, agrupándose por las siguientes dimensiones: Somatización, Obsesión-Compulsiva, Sensibilidad Interpersonal, Depresión, Ansiedad, Hostilidad, Ansiedad Fóbica, Ideación Paranoide, Psicoticismo y Síntomas misceláneos. El análisis de datos se realizó mediante el SPSS versión 8.0 para Windows, a través de la prueba t de Student.

Resultados: Las diferencias estadísticamente significativas con respecto al género, en los centiles obtenidos, son los siguientes:

- Sensibilidad interpersonal: $F = 0,928$; $p = 0,006$ (medias: $h = 40,52$ y $m = 57,91$).

- Ansiedad: $F = 0,011$; $p = 0,005$ (medias: $h = 43,18$ y $m = 54,4$).

- Psicoticismo (alienación social): $F = 0,202$; $p = 0,029$ (medias: $h = 37,93$ y $m = 54,4$).

No se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de Somatización, Obsesión-Compulsiva, Depresión, Hostilidad, Ansiedad Fóbica, Ideación Paranoide y Síntomas misceláneos.

Conclusiones: Estos resultados vienen a apoyar lo que nuestra intuición clínica observa así como la de otras investigaciones publicadas en esta línea. La mujer parece manifestar mayor número de sentimientos de inferioridad, mayor sensibilidad a las opiniones ajenas dando lugar a un retraimiento social con mayor nivel de ansiedad y tensión emocional que el hombre.

Intervención psicológica grupal en mujeres con endometriosis. propuesta de actuación

S Martín¹, I Seijo¹, G Barrenetxea^{2,3}

¹Gabinete Psicológico Quirón Bilbao.

²Quirón Bilbao. ³Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

Objetivos: Conseguir el alivio o la disminución de ansiedad así como del aislamiento de las integrantes y otros problemas psíquicos asociados a la endometriosis (depresión, pérdida de energía, pérdida de

concentración, pensamientos recurrentes de muerte entre otros) de un grupo de apoyo psicológico realizado en Quirón-Bilbao. Cuantificación de los parámetros evaluados.

Metodología: Grupo entre 4 y 6 de mujeres, con sesiones mensuales de 2 horas de duración, realizados en Quirón-Bilbao desde Enero de 2005. Donde se trabajan temas como:

El dolor y el diagnóstico.

Repercusiones en el ámbito laboral/social.

La relación de pareja.

La sexualidad.

La fertilidad.

Sesiones de relajación.

A través de la escucha activa y empática del grupo.

Resultados: Se ha generado un espacio donde las participantes en el grupo puede expresar libremente aspectos emocionales intensos, intercambio de vivencias, produciendo un gran alivio del sufrimiento psíquico, además de combatir el aislamiento.

Conclusión: Los grupos de apoyo para mujeres con endometriosis proporcionan apoyo psicológico y seguridad para aceptar la situación. Así como la búsqueda de estrategias personales que favorecen el afrontamiento de situaciones que pueden alterar de alguna manera la vida psíquica y social de la/s afectada/s.

Estudio de las variables que influyen en los resultados de iCSI durante los dos primeros años de funcionamiento del IB Cartagena

G Vivero-Salmerón¹, J Mendiola¹, J Ten², M Roca¹ y R Bernabeu²

¹Instituto Bernabeu Cartagena.

²Instituto Bernabeu Alicante

Objetivos: Describir y analizar los resultados de ICSI obtenidos durante 2004 y 2005 en nuestra sede de Cartagena, en función de tres variables como son: edad de la paciente, dosis de gonadotropinas y días de estimulación ovárica.

Métodos: Se analizaron estadísticamente 239 ciclos de ICSI en los que hubo microinyección de ovocitos, discriminando por grupos en función de la edad (mayores y menores de 35 años), las dosis de gonadotropinas administradas (mayores y menores de 3000

UI) y los días de estimulación empleados (más y menos de 9 días). Posteriormente se estableció comparación estadística de estos grupos con parámetros como: número de ovocitos totales, número de metafases II, número de ovocitos inmaduros y tasa de fecundación.

Resultados: El estudio estadístico indica un número mayor de ovocitos extraídos, de metafases II y de ovocitos fecundados en pacientes menores de 35 años y también en pacientes con dosis de gonadotropinas menores de 3000 UI. Los días de estimulación ovárica no presentan diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones: La técnica de ICSI demuestra ser más eficaz en pacientes menores de 35 años y que precisan dosis menores de 3000 UI de gonadotropinas, con independencia de los días de estimulación ovárica.

Posibilidades de transferencia o embarazo tras un DPI fallido previo

I Cabañes¹, M Aragonés¹, R Herrero¹, J Muñoz¹, L Rodrigo², J A García Velasco¹

IVI Madrid. IVI Valencia

Introducción: Aunque no es habitual que las parejas se decidan a continuar con otro ciclo de DPI tras un ciclo fallido previo, no hay muchos datos disponibles para aconsejar a estos pacientes.

Materiales y métodos: Desde 1999 a 2005 realizamos 467 ciclos de DPI en el IVI Madrid. Un alto porcentaje de estos ciclos fueron cancelados debido a la totalidad de embriones cromosómicamente anormales (de 20-30% en fallo de implantación y aborto de repetición a 50% en edad materna avanzada), y de los ciclos que lograron transferencia embrionaria, 70% tuvo una prueba de embarazo negativa. 57 parejas realizaron un segundo ciclo, 38 para un estudio de aneuploidías y 19 que fueron excluidas dado que el DPI estaba indicado para enfermedades ligadas al sexo o para translocaciones. Usamos en los 38 casos FISH (fluorescence in-situ hybridization) en todas las blastómeras biopsiadas (cromosomas 13, 15, 16, 18, 21, 22, X e Y).

Resultados: El 61% de los pacientes que tuvieron una cancelación de transferencia en el primer intento (18/38) de nuevo no tuvieron transferencia embriona-

ria. De aquellas parejas que tuvieron transferencia, sólo tuvo una prueba positiva el 6% por ciclo iniciado. Mujeres < 38 años (6/18) o mujeres > 38 (12/18) tuvieron el mismo porcentaje de transferencias canceladas (66/59%), pero en las mujeres mayores no tuvimos ningún embarazo. El 30% de las pacientes que tuvieron una prueba de embarazo negativa en su primer ciclo de DPI para estudio de aneuploidías (20/38) no tuvieron transferencia embrionaria en su segundo ciclo y en aquellas en las que se realizó transferencia tuvimos un 15% de tasa de embarazo por ciclo iniciado.

Conclusiones: Tras un ciclo de DPI para estudio de aneuploidías fallido, el pronóstico en un segundo ciclo es incierto. Estos datos pueden ayudarnos a aconsejar a las parejas que nos solicitan un segundo ciclo de DPI.

Recursos físicos/ humanos vs carga asistencial en el laboratorio de embriología del Hospital Universitario La Fe de Valencia. Factores sociales que repercuten en la eficacia del servicio de reproducción asistida de un centro público

M De la Orden, I Peinado, P J Fernández, I Molina, C C Duque y A Romeu

Servicio de Ginecología (Reproducción Humana) Hospital Universitario La Fe. Valencia. España

Objetivo: El nuevo proyecto de ley sobre Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) prevé la creación del Registro de Actividades de los Centros para compensar la asimetría informativa entre los centros públicos y privados. El objetivo del presente trabajo es colaborar en la difusión de la actividad desarrollada por nuestro centro en los últimos cinco años y comparar nuestros recursos con algunas de las recomendaciones nacionales, europeas y americanas, valorando su posible influencia en la planificación de los laboratorios de RA para la mejorara de la calidad y lo que conocemos como Buena práctica de Laboratorio.

Método: Se estudió la evolución numérica de los recursos físicos (incubadores, campanas, lupas, micromanipuladores) y humanos (biólogos, químicos y veterinarios respecto a carga asistencial) que prestan

servicio en nuestro laboratorio, desde enero 2000 a diciembre 2005.

Resultados: En el Hospital Universitario La Fe, el número medio de ciclos por recurso físico es: 333/ Incubador, 775/ Campana, 618/ Micromanipulador, 349/ Lupa). El número medio de ciclos por recurso humano (embriólogo) es 348. En la tabla inferior se muestra la comparativa entre nuestro centro y otras recomendaciones nacionales, europeas y americanas, respecto al número de ciclos por embriólogo (r. Humanos) y por incubador (r. Físicos) ya que en la bibliografía no se referencian otros equipamientos.

Tabla 1

	Centro Nacional	CN Público	ASRM	HU La Fe
Nº ciclos/ embriólogo	100-180	31-358	100-200	263-388
Nº ciclos/ incubadores		1-3		3-7

Conclusión: Es necesario estandarizar los protocolos que sirven para mejorar la rutina de los laboratorios de embriología y asegurar las mejores condiciones de cara al citado Registro de Centros. Necesitamos criterios que sean fácilmente aplicables y que contribuyan a una acreditación internacional válida de los laboratorios que armonice con la actividad laboral. Nuestros datos reflejan, una disminución de los recursos humanos y un incremento de los recursos físicos, sin embargo, el número de incubadores (pieza esencial) no ha aumentado de forma proporcional al número de ciclos. En nuestra opinión los recursos físicos deben ser acordes con los recursos humanos y necesidades de trabajo de cada laboratorio. Creemos, que en el Registro de Actividades y en la concesión de acreditaciones a los centro de RA, además de reflejar el número de ciclos y la TG debería mencionarse los recursos físicos/ humanos y la presión asistencial/ docente de los centros, para el buen funcionamiento del laboratorio y la consecución de éxitos.

Factores sociales que repercuten en la eficacia del servicio de reproducción asistida de un centro público

I Peinado, M De la Orden, P J Fernández, C C Duque, I Molina y A Romeu

Servicio de Ginecología (Reproducción Humana) Hospital Universitario La Fe. Valencia

Objetivo: Desde más de 2 décadas la Tasa de gestación (TG) ha sido la medida no discutida para valorar los éxitos y reputación de los centros de Reproducción Asistida (RA). Nuestro trabajo pretende analizar la evolución de la TG e implantación (TI) en los últimos años y las distintas circunstancias que pueden alterar estas tasas.

Método: Se analizan retrospectivamente un total de 6323 punciones realizadas desde enero del año 2000 a diciembre del 2005. Fueron recogidos los siguientes parámetros en cada año del estudio: número punciones, edad paciente, índice masa corporal (IMC), número y calidad embriones transferidos, TG y TI.

Resultados: Observamos grupos comparables respecto a las características de las pacientes (edad e IMC) durante estos 6 años. El número de embriones transferidos y la calidad de los mismos, junto con la TI se ven más perjudicados en el año 2004. La TG sufre una disminución pronunciada en el año 2003 y sigue decreciendo aunque de forma más moderada en el 2004, recuperándose levemente en el año 2005.

Conclusión: Debido a la disminución drásticamente del número de embriones a transferir (3 a 2) y de la implantación de una ley restrictiva (Ley 45/2003, impidiendo la fecundación de más de 3 cigotos), se comprometió la eficacia del proceso.

Sólo cuando la eficacia del tratamiento está garantizada debemos disminuir el número de embriones a transferir, para no comprometer la tasa de embarazo.

La publicación de las restricciones a la Ley 45/2003 permitió una moderada recuperación de la TG, gracias a que permitía la fecundación de más de 3 cigotos, facilitando una mejor selección embrionaria, al disponer de mayor número de embriones.

En este momento nuestra unidad apuesta por la caracterización de un grupo de pacientes y embriones de alto poder implantatorio. Con el fin de capacitarnos en la combinación: seguridad de no triples y eficacia del proceso, reflejando una gran calidad clínica.

Efecto de la presencia de sangre en el catéter de transferencia sobre las tasas de implantación y embarazo clínico en FIV-ICSI

I Bruna Catalán, F Prados Mondéjar, A Rubio López, C Hernández Rodríguez, O Collado Ramos, N Ortiz Piñate, G Pérez Bermejo

Unidad de Medicina de la Reproducción. Hospital de Madrid-Montepíncipe. Madrid.

Objetivo: El primer objetivo es realizar un análisis de la influencia del hecho de observar sangre en el catéter sobre los resultados de 466 transferencias embrionarias consecutivas en fresco, en ciclos de ovocitos homólogos, eco-guiadas, con un catéter blando (Cook). El segundo es analizar dicha influencia en mujeres menores de 39 años a las que se ha transferido buenos embriones (G1-G2) homólogos, en función del grado de dificultad de la transferencia.

Método: Fueron estudiadas 466 Transferencias embrionarias en fresco (233 sin sangre en el catéter y 233 con presencia de sangre), realizadas desde el 1/8/04 hasta el 31/12/05. Se comparan los resultados de la presencia de sangre (CON) o de su ausencia (SIN) en el catéter en función de la edad de la mujer, la calidad embrionaria y el grado de dificultad de la transferencia ("Transferencia Difícil": más de 3 minutos en canalizar, pinzas de pozzì, más de un intento de canalización por retención de embriones en el catéter). Ambas poblaciones son estadísticamente homogéneas.

Resultados:

- 1º.- Sobre la muestra total (466 transfers), transfiriendo de 1 a 3 embriones (1,97 embriones; al menos un G1+G1/G2/G3), la presencia aislada de sangre en el catéter no tiene una influencia estadísticamente significativa sobre la tasa de embarazo bioquímico (CON: 48,9%; SIN: 56,7%), ni sobre la tasa de embarazo clínico (CON: 43,8%; SIN: 51,1%), pero sí sobre la tasa de implantación (CON: 29,5%; SIN: 37,4%; $p < 0,01$).
- 2º.- En mujeres menores de 39 años (198 transfers), transfiriendo 1-2 embriones buenos (1,72 embriones; al menos un G1+G1/G2), sin analizar la dificultad al transferir, la presencia aislada de sangre en el catéter no tiene influencia sobre la tasa de embarazo bioquímico (CON: 62,4%; SIN: 66,0%), ni sobre la tasa de embarazo clínico (CON: 51,1%; SIN: 57,4%), ni sobre la tasa de implantación (CON: 42,1%; SIN: 48,6%).
- 3º.- En mujeres menores de 39 años, transfiriendo 1-2 embriones buenos, la presencia de sangre en el catéter unida a una transferencia difícil sí determina una reducción no significativa de la tasa de embarazo bioquímico (CON: 47,1%; SIN: 68,7%; $p = 0,09$), de la tasa de embarazo clínico (CON: 35,3%; SIN: 58,2%; $p = 0,09$), y de la tasa de implantación (CON: 25,0%; SIN: 42,6%; $p = 0,07$).

Conclusion: La presencia aislada de sangre en el catéter, transfiriendo 2 buenos embriones (al menos un G1+G1/G2) no ejerce una influencia significativa sobre la tasa de embarazo clínico, aunque nuestros re-

sultados sugieren que es particularmente deletérea si se objetiva tras una transferencia difícil.

Análisis de resultados de un programa de FIV-ICSI en pacientes con endometriosis leve sin cirugía previa

I Bruna Catalán, F Prados Mondéjar, C Hernández Rodríguez, A Rubio López, O Collado Ramos, N Ortiz Piñate, G Pérez Bermejo

Unidad de Medicina de la Reproducción. Hospital de Madrid-Montepíncipe. Boadilla del Monte. Madrid.

Objetivo: Realizar un Análisis Descriptivo de los resultados en FIV-ICSI con transferencia embrionaria, en pacientes diagnosticada de endometriosis leve y no sometidas a cirugía previa.

Material y métodos: Se estudian los resultados de 90 transferencias embrionarias en fresco, en ciclos de ovocitos homólogos, en pacientes con endometriosis leve (Grupo A). Se comparan los resultados con dos grupos control: (Grupo B) 165 ciclos consecutivos de FIV-ICSI sin factor femenino y (Grupo C) 46 ciclos consecutivos en mujeres diagnosticadas de Síndrome de ovario poliquístico (SOP) sin factor masculino. La edad media y el número de embriones transferidos fue similar en los tres grupos.

Resultados:

- 1º.- La media de ovocitos obtenidos (Grupo A: 7,95; B: 8,67; C: 9,43), la tasa de fecundación (Grupo A: 52,7%; B: 60,7%; C: 59,8%), la tasa de embriones óptimos (G1) (Grupo A: 18,9%; B: 21,7%; C: 17,9%) y la tasa de embriones de buena calidad (G1+G2) (Grupo A: 44,0%; B: 44,0%; C: 42,7%), no ofrecieron diferencias estadísticamente significativas al comparar el grupo con endometriosis leve con el de normo-ovuladoras o con el de SOP.
- 2º.- La tasa de implantación en pacientes con endometriosis (23,4%) fue significativamente menor que la obtenida en mujeres normo-ovuladoras (31,7%; $p < 0,05$) o con SOP (34,4%; $p < 0,05$).
- 3º.- La tasa de embarazo clínico en pacientes con endometriosis (34,4%) fue significativamente menor que la obtenida en mujeres normo-ovuladoras (52,1%; $p < 0,001$), pero no alcanzó signifi-

cación estadística al compararla con mujeres diagnosticadas de SOP (47,8%; $p = 0,1$).

Conclusion: Nuestros datos coinciden con la literatura en señalar que la presencia de endometriosis leve en un ciclo de FIV-ICSI no supone una merma significativa en el número de ovocitos obtenidos, ni en la calidad embrionaria. Las menores tasas de implantación y de gestación en la endometriosis leve sugieren que existen otros factores deletéreos añadidos. En estas pacientes, un primer ciclo de FIV, previo a la cirugía, se ofrece como una opción aconsejable.

Resultados de ciclos de donación de ovocitos en función de la edad de la donante

M Aura, O Serra, A Rabanal, M López-Tejón

Institut Marqués

Objetivo: El efecto de la edad de la donante en los resultados de ciclos de donación de ovocitos no ha sido bien estudiado hasta ahora. El objetivo de este estudio fue realizar un análisis retrospectivo de ciclos de donación de ovocitos comparando los resultados obtenidos en función de la edad de la donante.

Métodos: En este estudio se incluyeron un total de 349 donantes. Todos los ciclos se realizaron durante el año 2005 siguiendo un mismo protocolo de estimulación de la ovulación. Este protocolo consistió en la administración de anovulatorios en el ciclo previo a la estimulación para sincronizar mejor el ciclo con las receptoras. Se administraron agonistas de la GnRH desde el día 1º del ciclo y hMG subcutánea desde el día 3º del ciclo en dosis de 150 a 225 UI/día en función del índice de masa corporal y parámetros ecográficos ováricos. Se establecieron los siguientes grupos de edad: 18 - 22 años, 23 - 26 años, 27 - 30 años y 31 - 35 años. Para valorar el grado de fertilidad de cada donante se determinaron el número de sacos gestacionales por punción obtenidos tras transferencias de embriones frescos. Por lo tanto, no se computaron los ciclos de criotransfer.

Resultados: La tasa de cancelación por baja respuesta ovárica fue estadísticamente superior en el grupo de 31-35 años ($p < 0,05$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en el resto de los grupos. El número medio de ovocitos recuperados fue de 16,2. No se encontraron diferencias significativas en el número de ovocitos obtenidos en los diferentes

grupos de edades. La tasa de ovocitos maduros en metafase II fue del 69,3%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los diferentes grupos de donantes. Sin embargo, el número de sacos gestacionales por punción fue estadísticamente superior en el grupo de 27 – 30 años de edad comparado con los otros grupos ($p < 0,05$). No hubo diferencias significativas en la tasa de sacos gestacionales en los demás grupos.

Conclusiones: Los resultados de este estudio indican que (i) la tasa de cancelación por baja respuesta ovárica fue similar en los grupos de edades entre los 18 y 30 años; (ii) la tasa de gestaciones por punción fue estadísticamente superior en el grupo de donantes con edades entre los 27-30 años. Estudios epidemiológicos están en marcha en nuestro centro para identificar la causa(s) responsable(s) de estas diferencias. Esto permitiría en el futuro poder seleccionar mejor las donantes y optimizar así los resultados de los ciclos de OVODON.

Resultados preliminares del programa de adopción de embriones

O Serra, M Elbaile, G G Solano, M Moragas, C Castelló, M López-Teijón

Institut Marqués

Objetivo: El objetivo de este estudio fue el de presentar los resultados de las 140 primeras criotransferencias del Programa de Adopción de Embriones del Instituto Marqués, haciendo especial énfasis en aspectos médicos y sociales.

Métodos: Se incluyeron receptoras con buena salud psicofísica y menores de 45 años. La preparación endometrial se realizó mediante parches de estrógenos (100 mg / 3 días) (Estradot) desde el día 1º del ciclo natural o inducido. Se realizó una ecografía endometrial de control en día 7º al 9º del ciclo. En caso de imagen trilaminar > 6 mm de grosor se programó el criotransfer unos días después. Se administró progesterona micronizada (200 mg / 8h) por vía vaginal 36 horas antes del criotransfer. Se transfirieron embriones congelados de padres biológicos que no firmaron el consentimiento de destino de los mismos un año después de haberlo recibido. Únicamente se transfirieron embriones procedentes de parejas en las que la mujer tenía < 35 años de edad y en las que los padres y sus hermanos biológicos no tenían antecedentes de

enfermedades médicas o genéticas. Los embriones fueron descongelados y asignados aleatoriamente, teniendo únicamente en cuenta la raza y el lugar de residencia de los progenitores. El tiempo de congelación de los embriones osciló entre 2 y 14 años. Únicamente se realizó la transferencia si tras la descongelación había al menos un embrión de buena calidad.

Resultados: Se realizaron un total de 140 ciclos en 123 pacientes. Se descongelaron 528 embriones y se transfirieron 322, con una tasa de supervivencia embrionaria del 61%.

Nº ciclos	Edad	Nº embriones transferidos	Tasa embarazo clínico por transfer	Tasa embarazo gemelar
140	38,8 ^a	2,3 ^a	32,3%	16,6%

“valores corresponden a la media de la edad de las receptoras y embriones transferidos, respectivamente.”

El 79,8% de las mujeres incluídas en el programa habían previamente realizado tratamientos de esterilidad, y se les había transferido un elevado número de embriones propios. El 31% de las parejas incluídas en el programa consiguieron un embarazo en el primer ciclo de criotransfer.

Conclusiones: Los resultados de este estudio indican que (i) la adopción es un buen destino para los embriones supuestamente sanos “abandonados” en centros de reproducción de asistida; y (ii) el hecho de que la gran mayoría de estos embriones procedan de ciclos de FIV que acabaron en embarazo clínico quizás influya, al menos en parte, en los buenos resultados obtenidos.

Disgenesia Mülleriana, Neovagina y embarazo con parto pretérmino por FIV a propósito de un caso

F J García Pérez-Llantada, J Sánchez Rubio, A Urries López, J A Duque Gallo

Centro Ginecológico Dr. García Pérez-Llantada S.L. Centro Reproducción Quirón Zaragoza

Resumen: Se presenta el caso de una mujer (I.Ch.R) de 33 años con un Síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hausner incompleto del tipo II con

una atresia rectal congénita, útero bicorne unicolli parcialmente septado y un rudimento vaginal (apenas permitía el paso de un hisopo), con menarquia a los 11 años y ciclos de 7-10/ 30-32, a la que se le realizó una neovagina según técnica de plastias en Z a los 26 años, logrando una vagina apta para el coito y el control colpocitológico.

Se realizaron tres ciclos de IAC (por un factor masculino leve e infecciones vaginales de repetición por contaminación bacteriana a consecuencia del neono) con resultado negativo y en 2004 es practicada una histeroscopia quirúrgica para resección parcial del septo.

En 2004 se logra una gestación tras segundo ciclo de FIV (6 ovocitos, 3 embriones transferidos, estadio 8C). En la semana 35,2 tras inicio de parto se realiza una cesárea electiva, confirmándose la presencia de un útero bicorne con gestación en el cuerno derecho y adherencias de colon descendente, recto y sigma a útero, extrayéndose por histerotomía segmentaria un feto de sexo masculino, de 2300g, apgar 9/10

La incidencia de atresia rectal con rudimento de vagina y útero bicorne unicolli parcialmente septado puede considerarse excepcional. El proceso de creación de una neovagina y las técnicas de reproducción asistida son la solución para este tipo de pacientes.

Resultados de FIV/ICSI en pacientes con Síndrome de Ovarios Poliquísticos

Y José, P Andrés, S García, E
Ballesteros, P Conte, R Navarro, J A
Duque

Servicio de Reproducción. Hospital
Universitario Miguel Servet de
Zaragoza.

Objetivo: Nuestro objetivo es realizar una descripción de los resultados obtenidos en las pacientes con Síndrome de ovarios poliquísticos sometidas a FIV/ICSI, tras fallo previo de estímulos con coito dirigido y/o Inseminación Artificial (IAC).

Material y métodos: Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo de las pacientes con SOP a las que se les realizó ciclos de FIV o ICSI entre los años 2003 y 2005 en el Servicio de Reproducción del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza. Comparamos los resultados obtenidos con cada una de estas técnicas.

Resultados: En estas pacientes obtuvimos una tasa global de gestación por ciclo del 20.89% y por transferencia del 28.57%. La tasa de gestaciones múltiples fue del 14.28% y la de abortos del 7.14%.

Si lo desglosamos por FIV e ICSI: la tasa de gestación por ciclo de FIV fue del 15.38% y por transferencia del 22.22%. La tasa de gestación por ciclo de ICSI fue del 28.57% y por transferencia del 36.36%. No existen diferencias significativas en cuanto a tasas de gestación entre los ciclos de FIV e ICSI. Con respecto a los abortos, se produjeron en un 16.66% de las FIV y en un 12.5% de las ICSI, sin diferencias significativas. Tampoco existieron diferencias relacionadas con las gestaciones múltiples en estos dos tipos de técnica.

El porcentaje global de cancelación de ciclos en el periodo de estudio fue del 9.4%. La tasa de cancelación en pacientes con SOP fue del 22.38%. El 23% de los ciclos de FIV y el 21.42% de los ciclos de ICSI, sin diferencias significativas entre ambas técnicas.

Comparando los resultados con las pacientes sometidas a TRA en este periodo sin SOP, la tasa de gestaciones por ciclo fue del 29.8% y por transferencia del 35.6%.

Conclusión: La FIV/ICSI, no es indicación de elección para las pacientes con SOP. Antes de estas técnicas están indicados tratamientos de estimulación de la ovulación (con coitos programados y/o IAC). No obstante si estas técnicas fracasan, puede intentarse la FIV, aunque los resultados son algo inferiores que en pacientes no diagnosticadas de SOP, sobre todo a expensas de un índice más alto de cancelación y probablemente por la menor calidad ovocitaria de estas pacientes.

La tasa de nacido único vivo de los años 2003 y 2004 en el Instituto Balear de Infertilidad en óvulos propios y donados como exponente de calidad del centro

Y Cabello, J Marqueta, G de Kesserü,
M Torres, A Roses

Instituto Balear de Infertilidad

Objetivo del trabajo: Revisar los partos de feto único nacido vivo por primer ciclo iniciado en el programa de FIV/ICSI con óvulos propios y donados de los años 2003 y 2004 del Instituto Balear de

Infertilidad. Valorar estos resultados como parámetro de calidad del centro.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo de los primeros ciclos de FIV/ICSI en fresco realizados en el año 2003 y 2004 en el Instituto Balear de Infertilidad con óvulos propios y donados y semen propio o de donante. Se excluyen los ciclos de DGP y de reducción embrionaria. No se han realizado exclusiones por edad o factor de esterilidad. Para el cálculo de la tasa de gestaciones se han considerado exclusivamente embarazos clínicos, entendiendo como tales la visualización ecográfica de sacos gestacionales con latido fetal positivo.

Resultados: En el año 2003 se iniciaron 225 primeros ciclos de los que 216 llegaron a punción (96%) y 207 a transferencia embrionaria (95,8%). Se obtuvieron 104 embarazos (46,2% por ciclo iniciado). De estos embarazos 58 fueron simples (55,7%) y 46 múltiples (44,2%). La tasa de implantación fue un 31%. Hubo 9 abortos (8,6%), un embarazo ectópico (1%) y uno heterotópico (1%). En 2 casos (1,9%) se realizó reducción embrionaria.

La tasa de nacido único vivo por ciclo iniciado fue un

En el año 2004 se iniciaron 231 primeros ciclos de los que 209 llegaron a punción (90,5%) y 192 a transferencia embrionaria (83,1%). Se obtuvieron 95 embarazos (41,1% por ciclo iniciado). De estos embarazos 66 fueron simples (69,5%) y 29 múltiples (30,5%). La tasa de implantación fue un 34,5%. Hubo 16 abortos (16,8%) y 2 embarazos ectópicos (2,1%). En 2 casos (2,1%) se realizó reducción embrionaria.

La tasa de nacido único vivo por ciclo iniciado fue un 23,8%.

Conclusiones: La tasa de nacido único vivo refleja de forma más fidedigna la calidad asistencial de un centro de reproducción asistida y debe formar parte de la información ofrecida a los pacientes

Resultados de ciclos FIV con transferencia en fresco cancelada por Síndrome de Hiperestimulación Ovárica

V G Villafáñez, V Verdú, J Rayward, M Alarcón, L López, F Galera

GINEFIV

Introducción: El síndrome de Hiperestimulación Ovárica (SHPO) es un efecto yatrogénico y adverso en TRA. Una estrategia para proteger a las pacientes que ya presentan SHPO precoz de un SHPO tardío es cancelar la transferencia en fresco de los embriones

Objetivo: Analizar los ciclos cancelados y los resultados posteriores de transferencias de embriones descongelados.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 202 ciclos desde Julio, 2003-Junio, 2005 con transferencia en fresco cancelada por riesgo de SHPO tardío. Edad comprendida entre 20-42 años (media de 32,8 años).

Resultados: 147 pacientes estaban en su primer ciclo (72,7%) y 41 en el 2º (20,2 %). La técnica utilizada ha sido ICSI en 104 pacientes (51,4%), FIV convencional en 89 pacientes (44%) y TESA en 9 pacientes (4,45%). La indicación de esterilidad era masculina en 106 parejas (52,4%), fracaso de inseminación en 60 casos (29,7%), tubárica en 30 pacientes (14,8%) y otras en 6 casos (2,97%). La pauta de desensibilización hipofisaria fue con antagonistas en 109 casos (53,4%), pauta larga con agonistas en 82 (40,5%), 10 con agonistas en pauta corta y 1 con ultralarga. La dosis de inicio de FSHr es de 150 UI o menor en 99 pacientes (49%), 150-300 UI en 74 (36,6%) y mayor de 300 UI en 29 casos (14,3%). La media de 17 β-estradiol es de 2078±803, siendo mayor de 2000 en 66 (32,6%). El día de HCG se visualizaban por ecografía 21,13 ±6,43 folículos punccionables (13 mm o más), reclutándose 11,96±4,45 ovocitos válidos por paciente y 7,76±3,74 embriones viables. La tasa de fertilización es de 64,56%. 42 pacientes acudieron al centro con clínica importante de SHPO moderada antes de la semana de la cancelación y 1 caso requirió ingreso hospitalario. La tasa de gestación clínica acumulada fue de 28,71% (58 pacientes), siendo de 36,5% si se utilizó agonista (30/82) y de 29,3% si fue antagonista (32/109). Hubo 12 abortos (20,6%) y 1 gestación ectópica. La tasa de implantación fue de 8,37% (59/705). En 9 casos hubo lisis de todos los embriones (4,5%).

Conclusiones: La cancelación de la transferencia en fresco es una opción eficaz para evitar el empeoramiento del SHPO, pero drástica ya que supone un coste emocional importante, manteniendo una tasa de gestación aceptable.

Comparación de ciclos de fumadoras y no fumadoras sin diagnóstico de infertilidad que consiguieron gestación a término con IAD

J Rayward, C Sanz, M L Arroyo, E Garijo, L López-Yañez, F Galera

GINEFIV. Unidad de investigación epidemiológica, Hospital 12 de Octubre. Madrid

Introducción: Está ampliamente documentado que el tabaco tiene un efecto nocivo sobre la fertilidad. En una población de mujeres que en principio no tenían problemas de fertilidad quisimos ver de forma retrospectiva si había diferencia entre las fumadoras y no-fumadoras en el número de ciclos que tardaron en conseguir gestación.

Material y métodos:

- 1- Los criterios de inclusión eran pacientes entre 25-40 años, FSH, LH estradiol, prolactina e índice de masa corporal normal. Los criterios de exclusión fueron: ex-fumadoras, fumadoras de 1-9 cigarrillos/día, consumidoras de alcohol u drogas, cirugía ovárica previa, endometriosis, patología tubárica unilateral, patología uterina, SOP y haber tenido algún aborto.
- 2- Las variables del estudio son: la edad, el número y las características de los ciclos hasta conseguir gestación.
3. La estimulación se realizó con FSH. Para la inducción a la ovulación 36 horas antes de la IAD se administró 7500 UI de hCG.

Resultados: La media de cigarrillos/día de las fumadoras fue de $16,26 \pm 6,92$. No se ha encontrado diferencias estadísticamente significativas entre la edad y días de estimulación de ambos grupos. La media de UI de FSH, $451 \pm 121,05$ en GI vs $326,09 \pm 109,15$ en GII utilizado en la estimulación fue estadísticamente significativo ($p < 0,001$). Aplicamos el test de Wilcoxon para obtener información acerca de la dirección sobre las posibles diferencias en cuanto a número de ciclos necesarios para conseguir gestación entre GI y GII, obteniendo una media de ciclos realizados en GI de 2,58 y 2,08 ciclos en el grupo II ($p = 0,0244$).

	GI n=53	GII n=92	
Media edad	$32,9 \pm 3,75$	$33,29 \pm 3,96$	NS
Media días estimulación	$7,95 \pm 2,65$	$8,03 \pm 2,91$	NS
Media UI FSH	$451 \pm 121,05$	$326,09 \pm 109,15$	$p < 0,001$
Media ciclos	$2,58 \pm 1,42$	$2,08 \pm 1,27$	$p = 0,0244$

Conclusión: Aun excluyendo del estudio los factores de confusión de nuestra muestra que más frecuentemente acompaña al estilo negativo de vida de las fumadoras vs. las no fumadoras como el alcohol y drogas y no incluyendo las mujeres que no consiguieron gestación ni las que abortaron, nuestras pacientes fumadoras han necesitado más ciclos de IAD para conseguir gestación que las no-fumadoras. Como especialistas en reproducción humana tenemos la obligación de concienciar a nuestras pacientes que el hábito del tabaco es nocivo para la fertilidad.

Comparación de la respuesta y resultados de una pauta corta y una pauta de antagonistas en la misma donante

M Alarcón, M González, C Sanz, V G Villafañez, V Verdú

GINEFIV. Unidad de investigación epidemiológica, Hospital 12 de Octubre. Madrid

Introducción: Nuestro objetivo fue comparar la respuesta a la estimulación (UI de FSH, días de estimulación, número de ovocitos) de la misma donante en dos ciclos: uno con pauta corta (nafarelina) y otra con pauta de antagonistas (cetorelix). Del mismo modo nos interesaba ver si existían diferencias en cuanto a calidad de embriones conseguidos y el resultado del ciclo de la receptora (gestación clínica o no gestación).

Material y métodos: Veintidós donantes en nuestra programa de donación de ovocitos hicieron dos ciclos distintos de donación: un ciclo corto con agonistas (nafarelina) y otro con antagonistas (cetorelix) tipo multidosis. Hemos observado la medias de UI de FSH, días de estimulación y número de ovocitos recuperados en cada una de las 2 pautas. La calidad embrionaria obtenida en cada uno de los tratamientos se valoró utilizando como criterio el haber conseguido al menos un embrión de calidad 1. También analizamos el resultado de gestación clínica o no gestación

en las receptoras en embriones obtenidos de cada uno de los 2 protocolos utilizando el Test de McNemar.

Resultados:

	Cetrorelix	Nafarelina
UI de FSH	1395,02 ± 731,79	1415,83 ± 1193,25
Días de estimulación	7,3 ± 1,55	7,61 ± 3,13
Ovocitos recuperados	7,03 ± 4,1	7,5 ± 4,5

No encontramos diferencias estadísticamente significativas entre las dos pautas en UI de FSH, días de estimulación y ovocitos recuperados. En relación a la calidad embrionaria obtenida al utilizar una u otra pauta obtuvimos las siguientes proporciones: 11 de 22 ciclos (50%) se obtuvo al menos un embrión del grado 1 con cetrorelix frente a 14 de 22 ciclos (63%) con nafarelina ($p=0,1797$) no existiendo diferencias significativas. Al evaluar si existían más gestaciones clínicas con cetrorelix o nafarelina obtuvimos un valor de 11 gestaciones en 22 receptoras (50%) con cetrorelix frente a 14 gestaciones en 22 receptoras con nafarelina (63%) $p<0,1$.

Conclusión: Hemos encontrado que la pauta con nafarelina ha sido más eficaz en nuestro estudio. Como la muestra es pequeña es posible que las tasas de gestación clínica se igualen en muestras mayores. Se necesita estudios prospectivos para aclarar si realmente existe una diferencia entre las dos pautas en donantes.

Valoración por las pacientes de la anestesia local en la punción folicular transvaginal tras desarrollo folicular múltiple

A González Paredes, J Fontes, C Quiles, A Garrido, M Hernández, A Clavero, M A Calderón, J A Castilla

Unidad de Reproducción. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Objetivo: Analizar la aceptación por las pacientes de la anestesia local paracervical para la punción folicular transvaginal tras desarrollo folicular múltiple en programas FIV/ICSI

Material y métodos: Se realizó una encuesta a 55 pacientes que se sometieron a una punción folicular en el Hospital Virgen de Las Nieves de Granada. Las pacientes fueron interrogadas sobre la tolerabilidad

de la técnica empleada y si repetirían con este tipo de anestesia ante la posibilidad de una nueva punción folicular o si preferirían se utilizase una sedación profunda.

Resultados: El 61,8% de las pacientes calificó la punción folicular con anestesia local como tolerable, mientras que sólo al 29,1% le pareció dolorosa o muy dolorosa. El 83,6% de las pacientes repetiría este tipo de anestesia frente a la sedación.

Conclusiones: La administración de anestésico local es sencilla, rápida y presenta una mayor operatividad y menor número de complicaciones que la sedación, resultando además, a la vista de nuestros resultados, una opción válida y generalmente aceptada por las pacientes

Diagnóstico histeroscópico casual de carcinoma de endometrio en pacientes estériles: presentación de 2 casos

C Quiles, J Fontes, A González Paredes, A Garrido, M Sánchez, M Hernández, M C Gonzalvo, L Martinez

Unidad de Reproducción. Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Resumen: Presentamos 2 casos ocurridos en el mismo mes de diagnóstico histeroscópico casual de carcinoma de endometrio en pacientes estériles

Caso 1: Paciente de 36 años normovuladora, sin antecedentes familiares ni personales de interés, con esterilidad primaria de 5 años de origen desconocido, que en ecografía realizada en día quinto de ciclo se visualiza endometrio engrosado con sospecha de pólipos endometrial. Se realiza histeroscopia que lo confirma y extirpa en el mismo acto. Durante la prueba se visualiza área endometrial atípica que se biopsia. AP: pólipo endometrial hiperplásico con metaplasma escamosa y adenocarcinoma bien diferenciado

Caso 2: Paciente de 28 años con anovulación crónica, fumadora y sin otros antecedentes familiares ni personales de interés con esterilidad primaria de año y medio de evolución. Usuaria habitual de gestágenos en segunda fase y de anovulatorios orales por las alteraciones menstruales. Exploraciones ecográficas en segunda fase sin hallazgos, pero una nueva ecografía en primera fase visualiza una imagen de pólipo endo-

metrial de 11 mm. Se realiza histeroscopia que lo confirma y extirpa en el mismo acto. Durante la prueba se visualiza área endometrial atípica que se biopsia. AP: pólipo endometrial hiperplásico y adenocarcinoma endometrioide bien diferenciado.

Conclusión: Aunque la histeroscopia no entra dentro de las pruebas diagnósticas rutinarias en la paciente estéril, quedando reservado su uso ante la sospecha de patología ante la clínica o en otras pruebas diagnósticas, estos dos casos podrían hacernos plantear una utilización más amplia de ella en nuestra consulta.

Implementación de una guía de práctica clínica en el estudio básico de esterilidad: ¿Debe hacerse siempre histerosalpingografía?

C Quiles, J Fontes, A González
Paredes, A Garrido, M Sánchez, S
Calderón, M C Gonzalvo, L Martínez

Unidad de Reproducción. Servicio de
Obstetricia y Ginecología del Hospital
Universitario Virgen de las Nieves de
Granada

Objetivo: Establecer unas bases de actuación conjunta basada en la evidencia científica entre todos los Centros que realizan estudio básico de esterilidad. Esto evitaría retrasos en el diagnóstico así como la realización de pruebas innecesarias y a veces, no exentas de riesgos.

Material y métodos: En el año 2005 elaboramos una Guía de Práctica Clínica para el estudio básico de esterilidad y quisimos evaluar el grado de implementación en algunos de sus puntos. Para ello, entre el total de 264 parejas sometidas a ICSI por factor masculino en nuestra Unidad de Reproducción a lo largo de dicho año, se analizó una muestra aleatoria de 116 para valorar si en el estudio básico de esterilidad se había realizado una histerosalpingografía con objeto de estudiar un posible factor tubárico.

Resultados: La histerosalpingografía es una prueba generalmente dolorosa y aunque se realiza de forma rutinaria, no siempre está libre de complicaciones. En 54 de las 116 parejas, cifra que supone un 46,6% de los casos, se realizó histerosalpingografía de manera innecesaria, ya que el estudio del factor tubárico,

una vez diagnosticado un factor masculino severo, no influye en la decisión terapéutica.

Conclusiones: Aproximadamente un 33% de los problemas de esterilidad son de causa masculina y en otro 20% podría coexistir este factor con otras patologías. Dado que en la mayoría de estos casos la opción terapéutica más apropiada son técnicas de fecundación in vitro con microinyección intracitoplasmática (ICSI), parece lógico plantear que la evaluación inicial del varón debería preceder siempre a la evaluación invasiva de la mujer de forma innecesaria. A pesar de ello, no siempre se ha ofrecido a las parejas que recibimos el mejor planteamiento para la resolución más adecuada de su problema, por lo que debería establecerse una correcta difusión de estas Guías de Práctica Clínica basadas en la evidencia científica entre todos los profesionales que realizan estudio básico de esterilidad e intentar conseguir una implementación más elevada.

Protocolo para inseminación artificial en parejas seropositivas en el Hospital Severo Ochoa

M Parra Castillo, A Zancajo Benito, A
B Ruiz Yepes, I Sánchez Prieto, J A
Carrillo Martínez, M^a E Alguacil Prieto

Unidad de Reproducción. Servicio de
Obstetricia y Ginecología. Hospital
"Severo Ochoa". Leganés. Madrid

Objetivo: Instaurar un protocolo de inseminación artificial en pacientes infectados por VIH y Hepatitis B y C, con el propósito de impedir o reducir al mínimo la transmisión horizontal y reducir al máximo el riesgo de contagio vertical de estas infecciones.

Métodos utilizados: Estudio clínico de las parejas infectadas que solicitan estudio de fertilidad, evaluándolas conjuntamente con los equipos médicos que los tratan habitualmente, a fin de seleccionarlas para ser incluidas o no en el protocolo.

Valoración del estudio básico de fertilidad de la pareja.

Nuevo control serológico previo al inicio de la estimulación ovárica.

Separación en el espacio y en el tiempo de las técnicas de tratamiento del semen realizadas en el laboratorio de las de otras parejas tratadas.

Evaluación de la posible transmisión a la pareja

con controles hasta seis meses después de la inseminación artificial.

Control de la posible transmisión al neonato hasta un año del nacimiento.

Resultados: Evaluación bibliográfica de los resultados obtenidos con protocolos similares en otros grupos de trabajo.

Inseminación artificial intrauterina en el Hospital Severo Ochoa. Análisis de los años 2004 y 2005

A Zancajo Benito, M Parra Castillo, B Juliá Romero, M^a E Alguacil Prieto

Unidad de Reproducción. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid

Objetivo: Valorar los resultados de las parejas que inician tratamiento mediante inseminación artificial en cuanto a embarazos, abortos, derivaciones a FIV, abandonos, etc

Diseño: Estudio retrospectivo, descriptivo.

Población: Se analizan resultados de 757 inseminaciones realizadas a 290 pacientes atendidas en la Unidad de Reproducción del Hospital Severo Ochoa de Leganés (Madrid) entre el 1 de Febrero de 2004 y el 31 de Diciembre de 2005. Se realizan 4 ciclos por pareja en IAC y 6 ciclos en IAD. 689 fueron con semen conyugal y 68 con semen de donante. Se valora la tasa de embarazos, de abortos, embarazo ectópico y de embarazo múltiple. Se analizan los resultados dependiendo de la causa de esterilidad.

Resultados: En nuestro grupo de pacientes, un 37,93% de las parejas consiguen un embarazo, que corresponde a un 14,5% por ciclo. Del grupo de IAD consiguen embarazo un 52,63% de las parejas, que corresponde a un 29,41% por ciclo. La tasa de abortos fue del 20,9% y la tasa de embarazos ectópicos del 5,45%. Los embarazos múltiples fueron un 8,18% del total. Las cancelaciones de ciclos fueron un 12,52% de los ciclos iniciados.

Conclusiones: La inseminación artificial es una buena técnica para el inicio de la reproducción asistida en pacientes seleccionadas teniendo en cuenta la causa de la esterilidad y la edad, y que ofrece resultados dignos de tener en cuenta antes de someter a las pacientes a técnicas invasivas.

Información de las pacientes ante la punción folicular tras desarrollo folicular múltiple

A González Paredes, J Fontes, C Quiles, M Sánchez, M Hernández, A Clavero, M A Calderón, J A Castilla

Unidad de Reproducción. Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Objetivo: Valorar el grado de información de los pacientes ante la punción folicular

Material y métodos: Nos encontramos en la era de la información y hoy en día los pacientes estériles, tienen a su alcance suficientes medios para estar adecuadamente informados sobre las técnicas de fecundación "in vitro". En nuestro Centro se les entrega información escrita del programa FIV/ICSI, con sus características, proceso de desarrollo folicular múltiple, punción folicular, tasas de éxito y posibles complicaciones, pidiéndoles consentimiento expreso mediante la firma del documento por ambos miembros de la pareja y rogándoles nos soliciten aclarar sus posibles dudas. La escasez de tiempo por la importante presión asistencial, no siempre permite dialogar adecuadamente con ellos y confirmar su grado de conocimiento.

Resultados: Tras encuestar a 55 pacientes en los momentos antes de realizar la punción folicular, como fin del tratamiento para conseguir un desarrollo folicular múltiple en el programa FIV/ICSI de nuestro Hospital, comprobamos que un 30,9% tenía una información escasa sobre lo que íbamos a realizar y un 71% mostraban intranquilidad más o menos acentuada ante nuestra actuación. Esta situación podría producir una mala colaboración que derivase en errores en la administración de medicación, menor captación ovocitaria, y en un mayor número de complicaciones, sobre todo en los casos que se utiliza anestesia local para la punción folicular.

Conclusión: Deberíamos mejorar la comunicación con nuestros pacientes, y en todo caso, saber captar a aquellos grupos con mayor dificultad para acceder a la información, con objeto de conseguir una adecuada relación médico-paciente y los mejores resultados posibles.

Diagnóstico de Varicocele mediante los Test de Azul de Anilina y de Naranja de Acridina

M Sánchez parrilla, J I González Hevia,
P M Ventura Ventura, S Garcia Aguirre,
J A Duque Gallo

Unidad de Reproducción Asistida.
Hospital Universitario Miguel Servet,
Zaragoza

Introducción: El varicocele es la causa más importante de esterilidad masculina. A menudo el varicocele de grado 1 ó 2 es diagnosticado a través del análisis del seminograma de pacientes procedentes de la consulta de Infertilidad. En el varicocele se produce un fallo en la espermatogénesis que conlleva un aumento de espermatozoides inmaduros y con morfología anormal.

Objetivo: La puesta a punto de 2 tests de laboratorio sencillos de efectuar y que orienten, a ser posible, al diagnóstico de varicocele en un seminograma patológico.

Material y Método: Nuestra Unidad de Reproducción recibe el 95% de peticiones de seminograma y REM proveniente de la consulta de Infertilidad del Hospital Maternal y de las consultas externas de Urología. Se ha estudiado un grupo de 30 varicoceles previamente diagnosticados. Los 2 tests de laboratorio son el test de Azul de Anilina (AB) y el test de Naranja de Acridina (AO). Ambas tinciones se realizan en semen fresco o procedente de un swin-up. En la tinción de AO la lectura se realiza en el microscopio de fluorescencia, hallándose el porcentaje de espermatozoides que presentan ADN fragmentado (teñidos de color naranja). En el de AB, en microscopio óptico y se obtiene el porcentaje de formas inmaduras (teñidas de azul). El análisis estadístico se ha realizado con el programa SPSS 10.0.

Resultados: Se ha hallado de cada parámetro del seminograma y de los nuevos tests, la sensibilidad (S), especificidad (E), curvas ROC y el área bajo la curva (AUC).

Recuento espermatozoides (millones)/eyaculado: S= 48.3%; E=10.6%; AUC=0.688 (IC 95%: 0.558-0.818)

Motilidad (a=progresivos rápidos + b=progresivos lentos): S= 69.0%; E=46.8%; AUC=0.611 (IC 95%: 0.481-0.741)

Vitalidad: S= 37.9%; E=27.7%; AUC=0.551 (IC 95%: 0.416-0.686)

Morfología Normal: S= 51.7%; E=31.9%; AUC=0.599 (IC 95%: 0.466-0.732)

Tinción AO: S= 51.7%; E=44.7%; AUC=0.535 (IC 95%: 0.401-0.669)

Tinción AB: S= 75.9%; E=53.2%; AUC=0.613 (IC 95%: 0.501-0.742)

Conclusiones: El análisis estadístico de los resultados muestra que el test de azul de Anilina presenta un mayor valor diagnóstico que los demás parámetros del Seminograma y que el test de naranja de Acridina, para orientar el diagnóstico de varicocele en muestras procedentes de la consulta de Infertilidad.

Comparación de 5 métodos para el estudio de vitalidad de espermatozoides

M Sánchez Parrilla, P M Ventura
Ventura, J I González Hevia, R Navarro
Martín, J A Duque Gallo

Unidad de Reproducción Asistida.
Hospital Universitario Miguel Servet.
Zaragoza

Objetivo: Comparar 5 métodos para la determinación del parámetro de vitalidad del espermatozoide perteneciente al perfil del Seminograma y la correlación de los resultados de la vitalidad con la motilidad clasificada según la OMS (a=progresivos rápidos; b=progresivos lentos; c=movilidad in situ; d=inmóviles)

Material y métodos: Se han analizado 71 muestras de semen, 55 procedentes de consultas de Infertilidad y 16 de Urología. La recogida y análisis de las muestras se realizaron según la normativa de la OMS en su edición de 2000.

Método eosina al 0,5% (OMS) 2. Método de eosina/nigrosina (OMS) 3. Método eosina/nigrosina (ESHRE) 4. Método fluorescente de bromuro de etidio/naranja de acridina 5. Método Mix (variante de la OMS) eosina/nigrosina.

La cuantificación se realizaba en porcentaje de espermatozoides vivos (no teñidos) y muertos (teñidos). El estudio de la correlación motilidad / vitalidad se ha realizado con el programa estadístico SPSS 10.0.

Resultados: Correlación motilidad OMS (a + b + c) / vitalidad:

1 Tinción Eosina 0,5%: r = 0.599; p = 0.099

2. Tinción Eosina-Nigrosina: r = 0.630; p = 0.001

3. Tinción Eosina-Nigrosina: r = 0.587; p = 0.010

4. Tinción Bromuro de etidio/Naranja de Acridna: $r = 0.682$; $p = 0.011$

5. Tinción Mix: $r = 0.647$; $p = 0.001$

Correlación inmóviles OMS (d) / no vitales:

1. Tinción Eosina 0,5%: $r = 0.601$; $p = 0.001$

2. Tinción Eosina-Nigrosina (OMS): $r = 0.614$; $p = 0.001$

3. Tinción Eosina-Nigrosina (ESHRE): $r = 0.586$; $p = 0.001$

4. Tinción Bromuro de etidio/Naranja de Acridna: $r = 0.690$; $p = 0.001$

5. Tinción Mix: $r = 0.631$; $p = 0.001$

Conclusiones: El análisis estadístico ha demostrado que el método Fluorescente Bromuro de etidio/naranja de acridina es el que presenta mejores correlaciones. Se ha constatado también que determinadas muestras dan resultados paradójicos con los métodos que utilizan eosina, si comparamos con los resultados de motilidad, por lo que creemos que existe algún factor externo (pH, fructosa, cítrico) que puede producir interferencias en la difusión de la eosina en estos espermatozoides.

La edad de la donante como factor pronóstico en un programa de donación de ovocitos

I Blasco, L Luque, J M Lozano, F Sellers, J M Gomez-Santana, R Bernabeu, J Llácer.

Instituto Bernabeu. Alicante.

Introducción: La edad es un factor pronóstico bien conocido cuando realizamos Técnicas de Reproducción Asistida. La legislación española regula el límite de edad para que una mujer pueda ser donante de ovocitos en los 35 años por lo que en nuestro país no es debatible la utilización de ovocitos procedentes de mujeres con edades avanzadas. Sin embargo interesa conocer en un modelo como la Donación de Ovocitos si el pronóstico de la receptora se ve ensombrecido cuando utilizamos ovocitos de donantes mayores de 30 años.

Material y Método: Analizamos los datos de 996 transferencias realizadas en nuestro programa de Donación de Ovocitos entre Junio de 1998 y Junio de 2005. Dividimos a las pacientes en dos grupos en función de la edad de la donante (grupo I < 30 años; grupo II ≥ 30 años). Observamos las características de cada grupo estudiando las tasas de embarazo, aborto e implantación en función de dicho parámetro.

Para el análisis estadístico utilizamos el test de T de student.

Resultados:

	Donante < 30 años	Donante ≥ 30 años	
Casos	771		
Edad (Receptora)	38,1 \pm 4,8	38,6 \pm 4,6	NS
Grosor endometrial	9,3 \pm 2,3	10,4 \pm 3,9	NS
Embriones transferidos	3,00 \pm 0,9	2,97 \pm 1,0	NS
Embarazos Bioquímicos %	7,9	9,2	NS
Embarazos clínicos %	45,6	47,5	NS
Tasa de implantación %	22,9	24,5	NS
Abortos Clínicos %	17,0	14,4	NS

Conclusiones: No se han evidenciado en nuestro estudio diferencias en cuanto a tasas de embarazo, implantación o aborto en función de la edad de la donante. No se evidencia un empeoramiento en el pronóstico cuando utilizamos ovocitos de donantes cuya edad se aproxima a los 35 años por lo que dichas pacientes con buena respuesta no deben ser apartadas del programa de Donación de Ovocitos.

La duración de la fase folicular como factor pronóstico en el programa de donación de ovocitos

D Rodríguez, J Llacer, J Ten, J Guerrero, B Lledó, R Bernabeu.

Instituto Bernabeu. Alicante.

Introducción: La experiencia acumulada nos ha enseñado que la receptividad endometrial puede mantenerse con una duración variable de la fase folicular. Sin embargo quedan por dilucidar si el alargamiento artificial del ciclo endometrial puede tener alguna influencia sobre el desarrollo del embarazo. El objetivo de esta comunicación es valorar el pronóstico del inicio del embarazo en función del momento en que transferimos los embriones en el útero de la receptora.

Material y método: Estudiamos los resultados en 1115 ciclos de donación sincrónica de Ovocitos realizados en nuestro centro entre Junio de 1998 y Junio de 2005. Dividimos a las pacientes en dos grupos en función de la duración de la fase folicular (grupo I ≤ 28 días; grupo II > 28 días). Observamos las características de cada grupo estudiando las tasas de embarazo y aborto en función de dicho parámetro. Para el análisis estadístico utilizamos el test de T de student.

Resultados:

	Grupo I	Grupo II	
Nº Casos	560	555	
Edad	38,7	38,5	NS
Embr transferidos	3,05	2,99	NS
Línea endometrial	10,9	10,6	NS
Emb clínicos	45,1	45,4	NS
Emb bioimicos	8,3	9,7	NS
Aborto	12,0	19,0	*

*Significación estadística $p < 0,05$

Conclusiones: 1. La duración de la fase folicular no es un factor decisivo en la consecución de embarazo en un ciclo de donación de ovocitos 2. Cuando la fase folicular se alarga en el tiempo aumenta la probabilidad de aborto por lo que nos es razonable mantener dicha fase más allá de las 4 semanas.

Resultados de un programa de FIV convencional

J Ten¹, J Guerrero¹, B Lledó¹, D Rodríguez¹, R Bernabeu²

¹Departamento de Biología de la Reproducción, Instituto Bernabeu Alicante. ²Cátedra de Salud Reproductiva, Universidad Miguel Hernández. Alicante

Objetivo: En los últimos años, la microinyección intracitoplásmica de espermatozoides (ICSI) es la técnica de elección en los tratamientos de fecundación in vitro (FIV) independientemente de cual sea la calidad seminal del varón. De hecho, son numerosos los Centros de Reproducción Asistida que han “desterrado” definitivamente la FIV convencional. Por este motivo, hemos querido revisar nuestros resultados en esta técnica y valorar su conveniencia.

Métodos: Durante el año 2005, 157 parejas a las que se les indicó la realización de una FIV convencional la llevaron a cabo. Ciento treinta y cinco varones fueron normozoospermicos y 22 presentaron alteraciones seminales leves. En todos ellos se consiguió una recuperación espermática óptima para la realización de la técnica.

Resultados: La edad materna media fue de 36,0 años. El número medio de ovocitos inseminados por pareja fue de 9,7. La tasa global de fecundación fue de un 63,4%. El 91,4% de los ovocitos fecundados se di-

vidieron y fueron evolutivos hasta el día de la transferencia. La media de embriones transferidos fue de 2,3. Nueve pacientes (5,7%) no tuvieron transferencia debido a un fallo de fecundación, si bien en este grupo la edad materna media fue de 39,6 años y se obtuvo 1,9 ovocitos de media por pareja. Los resultados globales por punción fueron los siguientes: 77 test de embarazo fueron positivos (49%), de los cuales 64 fueron embarazos clínicos evolutivos confirmados ecográficamente con presencia de latido cardíaco (40,8%). Estos resultados son equiparables a los obtenidos en nuestro programa de ICSI.

Conclusiones: A la vista de los resultados, el empleo indiscriminado de la ICSI no tiene ningún sentido en pacientes susceptibles de realizar FIV convencional tras un correcto estudio de la pareja. La ICSI supone una mayor manipulación de los gametos y posibles efectos deletéreos a largo plazo, así como un mayor coste económico.

Influencia del cúmulo en los resultados de FIV convencional (complejo cúmulo-corona-ovocito vs decumulación parcial)

J Gragera, S Camacho, I Galan, M C Cañadas, V Badajoz, L Lopez-Yañez, M Alemán, R Bonache, A Arenaza

GINEFIV S.L

Objetivo: Determinar si la disección de parte del cúmulo o su permanencia intacta: 1.- está relacionado con el % de fecundación; 2.- influye sobre la calidad embrionaria; 3.- genera diferencias en el % de poliploidía; 4.- establece diferencias en la velocidad de división temprana (“cleavage” 27 h).

Métodos: Estudio randomizado, comparativo y longitudinal. Criterio de inclusión: pacientes sometidas a ciclo de FIV convencional con al menos 6 ovocitos para inseminar. Tras la punción folicular, bajo anestesia local y analgesia, se recuperan los complejos cúmulo-corona-ovocito (CCCO) en el laboratorio. Para evitar error intraensayo, la mitad de los CCCO de cada paciente son decumulados mecánicamente (utilizando agujas subcutáneas, sin hialuronidasa) y el resto se deja intacto. Se cultivan en microgotas diferenciadas en una misma placa. Los CCCO se inseminan y a las 18 h. se comprueba la fecundación: número de pronúcleos (PN) y corpúsculos polares (CP). Serán viables los prezigotos con 2PN y 2CP; con 1PN

y 2CP se realiza un seguimiento (durante 3 h.) y si aparece un 2ºPN serán aptos. Si se visualizan 3 ó más PN se considera fecundación anómala (poliploidía). A las 27 h. se comprueba si hay división celular temprana. El día de la transferencia se clasifican los embriones en 4 categorías según el nº y simetría de las blastómeras, % de fragmentación y existencia o no de multinucleación. Con los datos realizamos un test estadístico T de Student (IC=95%).

Resultados: Con un total de 47 pacientes se generan 2 poblaciones homogéneas, 215 ovocitos CON y 211 SIN cúmulo, que nos permiten realizar análisis comparativos; la diferencia de las medias de ambas poblaciones no resulta significativa ($p = 0,251$). Se eliminan del estudio 3 ciclos con fallo de fecundación. El análisis de las medias de ovocitos correctamente fecundados CON y SIN cúmulo muestra que tampoco existen diferencias significativas entre ambas poblaciones ($p = 0,113$). Lo mismo sucede con los casos de poliploidía ($p = 0,161$), las clasificaciones embrionarias y los 30 casos en que se evalúa la división temprana ($p = 0,183$)

Conclusión: Debido a que el proceso de decumulación presenta inconvenientes inherentes a la técnica: mayor tiempo de exposición a la luz de la lupa y en condiciones distintas a las fisiológicas, posible presencia de restos adheridos... y a la vista de los resultados propios unidos a la bibliografía revisada, no consideramos útil la decumulación de los ovocitos previa a la inseminación.

Resultados del programa de inseminación artificial desde nuestro comienzo

J L Mendoza, J A Herreros, F Delgado,
I Romero, M P Tirado

Ultrafiv-Bahía. Centro Reproducción
Asistida.

Objetivo: Analizar los resultados obtenidos de los ciclos de inseminación artificial intrauterina desde nuestro comienzo.

Metodos: Análisis retrospectivo de 180 ciclos (157 de IAC y 23 de IAD) de un total de 112 parejas desde nuestro comienzo en diciembre de 2003 hasta diciembre de 2005. La IA-IU se realizó en función del recuento de espermatozoides móviles (REM). En todos los casos se utilizó un protocolo de estimulación ovárica con FSHr (75-150 UI) desde el tercer día

del ciclo, ajustando las dosis tras el primer control ecográfico y aplicando 10.000 UI de hCG cuando el tamaño folicular alcanzó los 16-18 mm y el número de folículos estaba comprendido entre 1-4. Se realizó una sola IA-IU a las 34-36 horas posterior a la administración de hCG apoyando la fase lútea con progesterona micronizada con 400 mg/día vía vaginal. La selección de espermatozoides móviles se realizó mediante técnica de Swim-up en la mayoría de los casos.

Resultados:

	IAC	IAD	Total
Nº de parejas	103	9	112
Nº de ciclos	157	23	180
Edad media	33,3 (24-44)	36,3 (27-41)	34,8 (24-44)
Gestaciones	21	4	25
Tasa Gestación/ pareja	20,3 %	44,3%	22,3 %
Tasa Gestación / ciclo	13,3 %	17,3 %	13,8 %
Tasa Gestación múltiple	9,5 % (2/21)	-	9,5 %
Tasa de Abortos	23,8 % (5/21)	50 % (2/4)	28 %
Gestación primer ciclo	33,3 % (7/21)	25% (1/4)	32% (8/25)
Gestación acumulada a 4 ciclos	66,6 % (14/21)	75% (3/4)	68% 17/25)

Conclusiones: A pesar de que son pocos casos, estos resultados son positivos y se obtiene una razonable tasa gestación/ciclo similar a las publicadas por otros centros, con una tasa considerable de gestación múltiple en IAC-IU dentro de las tasas normales descritas en la literatura.

Utilidad de un carnet FIV en la inducción de la ovulación

J L Mendoza, M P Tirado, J C Delgado,
A Llamas

Ultrafiv-Bahía. Centro Reproducción
Asistida.

Introducción: Algunos de los ciclos son cancelados por errores en la administración de la medicación para la estimulación ovárica, además son reiteradas las explicaciones y aclaraciones en las pautas de estimulación por parte de los ginecólogos a éstas parejas. Los protocolos de estimulación se aplican individualmente y pueden variar de un ciclo a otro en una misma pareja en función de la respuesta obtenida, así mismo la aplicación de distintos fármacos, la presentación de los mismos, dosis, fechas y hora de administración puede causar diferentes tipos de dudas a la hora de administrar la medicación.

Objetivo: Valorar la utilidad de un carnet FIV individual para todas las parejas sometidas a inducción de la ovulación en técnicas de reproducción asistida.

Métodos: Para la realización del carnet FIV, consideramos todas las dudas y preguntas que realizan las parejas con más insistencia durante el proceso. Se realizó un tríptico informativo en el cuál se incluía: esquema de la estimulación donde se anota la dosis de los fármacos, fecha y hora de su administración, los días que deben realizarse ecografía y resultado de estradiol; una relación de los medicamentos normalmente utilizados así como la vía de administración de éstos; y por último las recomendaciones básicas que deben seguir todas las pacientes post-tratamiento, con unos breves consejos de hábitos de vida mientras dura el tratamiento.

Resultados: El uso del carnet FIV, ha sido bien acogido por todas las parejas debido a su fácil manejo y la mayoría acuden a los controles con el carnet FIV, reduciéndose considerablemente las dudas en la administración de la medicación y la cancelación de los ciclos.

Ausencia de efecto del soporte de fase lútea con parches de estradiol sobre las tasas de gestación y de aborto

J Serna, J L Cholquevique, A
Villasante, J Martínez-Salazar, A
Guillén, S Rabadán, A Requena, J A
García Velasco

IVI Madrid

Objetivo: Actualmente hay controversia acerca de la necesidad de tratamiento con estradiol, en la fase lútea de las pacientes sometidas a fecundación in vitro (FIV). Nuestro objetivo fue determinar el efecto, sobre la tasa de gestación y de aborto en un grupo seleccionado de pacientes de FIV, del tratamiento con estrógenos después de la transferencia embrionaria.

Material y Métodos: Se realizó un estudio prospectivo, en pacientes menores de 41 años sometidas un ciclo de FIV, aleatoriamente randomizadas en 88 casos y 88 controles. Se transfirieron una media de 2,1 embriones de buena calidad. El soporte de fase lútea se realizó con 400 mg al día de progesterona micronizada por vía vaginal desde el día 1 embrionario y con parches de Estraderm Matrix 100 (Novartis, España) dos veces por semana desde el día de la transferencia, hasta la semana 10 de gestación. Se realizó una determinación sérica de estradiol a los 7 dí-

as postransferencia. Se compararon las tasas de gestación y de aborto en las pacientes que recibieron soporte de fase lútea con estrógenos frente al grupo control.

Resultados: La tasa de gestación en las pacientes con parches de estrógenos fue del 54% frente al 52% en las pacientes sin parches, no siendo las diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a la tasa de aborto, en las pacientes con parches de estrógenos fue del 14% frente al 17% en las pacientes del grupo control, no siendo las diferencias estadísticamente significativas. Aunque existe una tendencia a mayores tasas de gestación y menores de aborto, estas pueden ser debidas al azar.

Conclusiones: En nuestra experiencia, el soporte de fase lútea con estrógenos en pacientes sometidas a FIV, no afecta la tasa de gestación ni la tasa de aborto, al menos cuando estos son administrados por vía transdérmica.

Comparación de 2 protocolos de supresión hipofisaria en pacientes de ≥ 38 años subsidiarias de técnicas de reproducción asistida (FIV)

M García Gamón, J M Rubio, V
Montañana, M de la Orden, I Peinado,
F Gil, A Romeu

Servicio de Ginecología-Reproducción.
Hospital Maternal La Fe de Valencia

Objetivo: Analizar los resultados de la hiperestimulación ovárica controlada para FIV/ICSI en pacientes ≥ 38 años de edad con 2 protocolos de supresión hipofisaria.

Material y método: Estudio retrospectivo de los resultados de la hiperestimulación ovárica controlada (HOC) en pacientes subsidiarias de FIV/ICSI en las que se han utilizado como supresión hipofisaria 2 protocolos: -la administración de un Antagonista de la GnRH (0,25 mg/día subcutáneo, a partir de la presencia en la ecografía de un folículo ≥ 14 mm) (grupo A 66 ciclos),- un protocolo largo de Agonista (disminuyendo a la mitad la dosis del mismo al inicio de la administración de las gonadotropinas (grupo B 408 ciclos). Período valorado 3 años (2002 a 2005). Se utilizó FSH recombinante desde el 2º-3º día de la menstruación.

Resultados: Las características generales de la población y de la HOC fueron:

	Años est	Días est	Nº folic	E2 hCG	Nº N° ovo	Nº embr
					Nº embrmet II	trf
Grupo	7,85±	7,94±	5,54±	1276,75±	5,95± 4,16±	1,95±
A	4,46	2,38	3,97	712,99	4,28 3,52	0,82
Grupo	7,87±	9,31±	7,13±	1571,26±	8,28± 5,21±	2,02±
B	4,29	2,45	3,79	778,91	5,25 4,18	0,7

No hubo diferencias significativas en los parámetros que definían ambos grupos. Los diagnósticos de esterilidad más frecuentes fueron la función reproductora normal (A 33 casos-50% y B 197 casos-48,3%) la anovulación (A 12 casos-18,2% y B 72 casos-17,6%) y la endometriosis (A 5 casos-7,6% y B 23 casos-5,6%). El factor masculino más frecuente fue la astenospermia ambos grupos. No hubo diferencias significativas entre ambos grupos para las variables: nº ovocitos metafase II, nº embriones transferidos y nº embriones grado I (buena calidad); sin embargo se obtuvieron diferencias significativas para las variables: nº folículos desarrollados, E2 día hCG, días de estimulación, dosis total de FSHr y número de ovocitos recuperados, siempre a favor del grupo de agonista. La tasa de cancelación por baja respuesta fue 27,3% (18 casos) en grupo A y 21,3% (87 casos) en grupo B, sin diferencias significativas. La tasa de gestación fue en el grupo A 12,1% (8 casos) y en el grupo B 14,2% (58 casos) sin diferencias significativas. La tasa de gestación global fue 13,9% (66 casos)

Conclusiones: La utilización de antagonistas de la GnRH en pacientes > 38 años supone una alternativa válida a considerar por la menor duración de la estimulación, la utilización de menos dosis de FSHr manteniendo los resultados en la tasa de gestación.

Resultados de la hiperestimulación ovárica controlada (HOC) en pacientes subsidiarias de FIV/ICSI con supresión hipofisaria mediante antagonistas de la GnRH

L I Gómez Tebar, J M Rubio, I Peinado,
M de la Orden, L Goberna, A Cabo, A
Romeu

Servicio de Ginecología-Reproducción.
Hospital Maternal La Fe de Valencia

Objetivo: Analizar los resultados de la hiperestimulación ovárica controlada para FIV/ICSI en pacientes con supresión hipofisaria mediante antagonistas de la GnRH.

Material y método: Estudio retrospectivo de un total de 388 ciclos de HOC en pacientes subsidiarias de FIV/ICSI en las que se ha utilizado como supresión hipofisaria la administración de un Antagonista de la GnRH. Período valorado 3 años (2002 a 2005). Se utilizó FSH recombinante desde el 2º-3º día de la menstruación. El antagonista se administró a razón de 0,25 mg/día subcutáneo, a partir de la presencia en la ecografía de un folículo ≥ 14 mm.

Se planteó un estudio comparativo de los resultados referidos según la edad de la paciente, principal indicador de la reserva ovárica, así se obtuvieron 2 grupos: grupo A formado por 161 pacientes con edad ≥ 35 años y grupo B formado por 227 pacientes con edad < 35 años.

Resultados: Las características generales de la población y de la hiperestimulación ovárica controlada fueron:

Edad	Años est	Días est	Nº folic	E2 hCG	Nº ovocitos	Nº ovo met II	Nº embr trf
33,79±	6,19±	7,98±	7,34±	1494,9±	8,46±	5,23±	2,05±
3,48	3,52	3,94	3,94	1166,23	5,22	4,07	0,73

El diagnóstico esterilidad más frecuente fue la función reproductora normal (192 casos-49,5%) la anovulación (63 casos-16,2%) y la endometriosis (31 casos-8%). El factor masculino más frecuente fue la astenospermia (168 casos-43,3%)

Los grupos A y B fueron similares en las características generales de la población y al compararlos no se obtuvieron diferencias significativas respecto a la duración de la estimulación (8,05±3,42 grupo A, 7,93±1,89 grupo B) y al valor de estradiol el día de hCG (1386±718,18 grupo A, 1555,73±1352,01 grupo B). Se observó una necesidad de mayor dosis total de FSHr en pacientes ≥35 años (p<0,05), se obtuvieron mayor número de ovocitos (p<0,05), mayor número de ovocitos en estadio metafase II (p<0,05) y se transfirieron mayor número de embriones (p<0,05) en el grupo < 35 años. La tasa de cancelación por baja respuesta en el grupo A fue de 23,6% (38 casos) y en el grupo B 8,8% (20 casos) (p<0,05). No hubieron diferencias significativas en la tasa de gestación de ambos grupos (24 casos 14,9% -A- y 51 casos 22,5% -B-) (p=0,058).

Conclusiones: La utilización de antagonistas de la GnRH supone una alternativa válida a considerar según la experiencia de cada centro. El edad (> a 35 años) implica peores resultados de la HOC aunque no hay diferencias significativas en tasa de gestación.

Resultados de las técnicas de reproducción asistida en pacientes sometidas a miomectomía laparoscópica

J M Rubio, M Ferrando, T García
Gimeno, V Montañana, N Saenz de
Juano, E Bosch, A Romeu

Servicio de Ginecología-Reproducción.
Hospital Maternal La Fe de Valencia

Objetivo: Analizar los resultados de las técnicas de reproducción asistida realizadas en pacientes sometidas a miomectomía laparoscópica. Período valorado 2004 a 2005 (2 años)

Material y método: Se han realizado un total de 29 miomectomías mediante cirugía laparoscópica. Todas ellas consultaron en nuestro servicio por esterilidad primaria. Se diagnosticó la presencia de uno o varios miomas mediante ecografía vaginal. La cirugía laparoscópica se desarrolló mediante 4 incisiones: una periumbilical de 10 mm, una en FID de 10 mm, una en FII de 5 mm y una paraumbilical izquierda de 10 mm. Se identificó el mioma y el plano de clivaje con el miometrio y, mediante coagulación y sección, se disecó el mismo. El mioma se extrajo de la cavidad abdominal mediante morcelación. Se cerró el lecho quirúrgico con puntos intra/extracorpóreos y se colocó una barrera antiadherencias (celulosa oxidada) sobre la serosa uterina.

Resultados: Edad media de las pacientes fue $34,60 \pm 2,87$ años. Los años de evolución de la esterilidad fueron $5,82 \pm 3,82$ años. El número de miomas por paciente fue: 10 pacientes con uno sólo, 8 pacientes con 2 miomas y 5 pacientes con 3 miomas. El tamaño medio del mioma mayor fue $44,44 \pm 15,9$ mm. El diagnóstico principal de la esterilidad primaria fue en 24 casos de causa desconocida, identificándose únicamente la presencia del mioma referido; en 3 casos el diagnóstico fue la endometriosis (asociando también el/los miomas). Tras la cirugía laparoscópica referida se realizó tratamiento mediante técnicas de reproducción asistida a 20 pacientes (71,42%) a los $7,8 \pm 4,9$ meses de la intervención referida. La técnica de reproducción utilizada fue: 3 casos (10,71%) una IA, 8 casos (28,57%) una FIV y en 9 casos (32,14%) una ICSI. Las 17 pacientes en las que se re-

alizaron FIV y/o ICSI asociaban un factor masculino como causa de esterilidad (el más frecuentes la oligoastenospermia).

La tasa de gestación de las pacientes que se realizaron la cirugía laparoscópica fue de 25% (5 gestaciones en 20 pacientes tratadas).

Conclusiones: La cirugía laparoscópica permite una recuperación rápida, personal y laboral, y una programación ágil para las pacientes subsidiarias de técnicas de reproducción asistida.

La tasa de gestación obtenida es equiparable a la del servicio para las distintas técnicas de reproducción asistida utilizadas.

Evaluación de resultados y estudio de los factores pronósticos en 500 ciclos de inseminación intrauterina homóloga

R de la Cuesta, M A Martos, A Gaitero,
M Tasende, R Savirón, E Iglesias.

Sección de esterilidad Hospital
Universitario Puerta de Hierro. Madrid

Objetivo: Evaluar los resultados y determinar que factores pueden ser indicadores de éxito de la inseminación intrauterina homóloga (IIU-H).

Metodología: Análisis retrospectivo de 500 ciclos de IIU-H realizados a 183 parejas en el año 2004 en nuestro servicio. Se ha realizado una sola inseminación por ciclo de estimulación ovárica con gonadotropinas en parejas con diagnóstico de endometriosis, factor cervical, anovulación, subfertilidad masculina o esterilidad idiopática. Para la capacitación del semen se ha utilizado la técnica de "swim-up".

Las variables estudiadas incluyen: edad de la mujer, tipo y tiempo de esterilidad, diagnóstico de la pareja, número de inseminaciones, protocolo de estimulación, número de folículos preovulatorios mayores de 17 mm, recuento de espermatozoides móviles inseminados (REM) y grosor endometrial el día de la IIU-H.

Resultados: La tasa de embarazo acumulado por pareja ha sido del 24% (IC 95% de 18 a 31) y por IIU-H del 8,8 % (IC 95% de 6,5 a 11,6). En el 11,4 % de

los casos la gestación ha sido múltiple. El 86,4 % de los embarazos se ha conseguido en las 4 primeras inseminaciones.

De todos los factores estudiados sólo la edad de la mujer ha influido de forma significativa sobre la tasa de embarazo, siendo del 27,6% en menores de 37 años y del 10,5% en mayores de 38 años ($p=0.048$).

Se ha observado un mejor pronóstico, aunque sin significación estadística, en los ciclos con 2 ó 3 folículos preovulatorios respecto a los monofoliculares (tasa de embarazo de 10,4% frente a 5,9% $p=0,07$). Según el diagnóstico los mejores resultados se han obtenido en el factor cervical y la anovulación y los peores en la endometriosis y factor tubárico.

Conclusiones: La mayoría de embarazos se producen en las 4 primeras inseminaciones.

En parejas seleccionadas para tratamiento con IUI-H la edad de la mujer menor de 37 años implica mejor pronóstico.

Los ciclos con 2 ó 3 folículos presentar mejor tasa de embarazo que los monofoliculares.

A partir de 5 millones/ml de REM este factor no influye de forma significativa sobre la tasa de gestación.

Efectividad del uso de anticonceptivos previos a un ciclo con antagonistas en ciclos de FIV/ICSI

M Nicolas, P Albero, L Fernández, V H Villalobos, E Gomez, B Amorocho, J Landeras
IVI-Murcia

Objetivo: Evaluar los resultados del uso de anticonceptivos previos a un ciclo de FIV/ICSI utilizando un protocolo con antagonistas de la GnRh., y si existen diferencias en función de la respuesta ovárica o la edad.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 497 ciclos de FIV/ICSI con protocolo con antagonista realizados en nuestra clínica entre Septiembre de 2001 y Diciembre de 2005. Analizamos los resultados en función del protocolo utilizado: ACO previo o no, de la respuesta ovárica: normal o baja respuesta

(B.R.) (<5 ovocitos recuperados) y de la edad de las pacientes. Los ciclos de Diagnóstico Genético Preimplantacional fueron excluidos.

Anticonceptivos	< 35 años		> 35 años	
	Si	No	Si	No
N ciclos/ transferencias	181/149	80/61	152/105	84/43
Edad	32,1+2,6	32,1+2,2	38,3+1,8	39,1+2,2
Ovocitos inseminados/ MII	7,5+5,3	8,2+7,2	5,7+4,0	4,2+4,1
Nº embriones transferidos	1,9+0,5	1,8+0,5	1,9+0,7	1,9+0,7
Nº /Tasa gestación	51/34,2*	24/39,3*	24/22,9*	16/37,2*
Tasa implantación	24,5*	27,8*	16,7*	25,0*
* n.s.				
	Respuesta normal		Baja respuesta	
N ciclos/ transferencias	240/194	112/69	116/61	72/35
Edad	34,6+3,9	34,2+3,6	34,9+ 3,7	<36,7+4,5
Ovocitos inseminados/ MII	8,7+4,9	9,4+6,3	2,6 + 1,0	2,0+ 1,1
Nº embriones transferidos	2,0+0,5	2,0+0,5	1,6+0,5	1,5+0,6
Nº /Tasa gestación	60/30,9*	28/40,6*	13/21,3*	11/31,4*
Tasa implantación	21,9*	27,0*	16,0*	21,6*

Conclusiones: La tasa de gestación e implantación tiende a ser más alta en aquellos ciclos en los que no se ha utilizado ACO en el ciclo previo al del protocolo con antagonistas. Esta diferencia tiende a ser más evidente en mujeres > de 35 años y en B.R., siendo independiente del nº de ovocitos recuperados y de embriones transferidos.

Se necesitan estudios controlados y randomizados para esclarecer el papel de los anticonceptivos en este tipo de protocolos.

Resultados obtenidos en las inseminaciones artificiales homólogas y heterólogas con menos de 2 millones de espermatozoides móviles progresivos

J Marcos, J C Martínez, E Gómez, L fernandez, M nicolas, J Landeras

Clinica IVI, Murcia.

Resumen: El objetivo de nuestro estudio es exponer los resultados obtenidos en las inseminaciones intrauterinas tanto homóloga (IAH) como heteróloga (IAD) realizadas en IVI Murcia con menos de 2×10^6 de espermatozoides móviles progresivos (MMP). Los datos mostrados en la bibliografía respecto al primer grupo (IAH) parecen estar de acuerdo en que la tasa de gestación disminuye considerablemente cuando el número total de espermatozoides móviles progresivos inseminados es inferior a 2×10^6 . En cuanto al segundo grupo de estudio (IAD) los datos obtenidos de la bibliografía se muestran contradictorios.

Material y métodos: Se analizaron retrospectivamente 2883 ciclos que se realizaron en el periodo 2000-2005. Los ciclos fueron divididos en 2 grupos dependiendo del número de espermatozoides móviles progresivos inseminados, (1) Inseminaciones realizadas con más de 2 MMP y (2) Inseminaciones realizadas con menos de 2MMP. El estudio estadístico se realizó mediante χ^2 .

Resultados: Se realizaron un total 2451 inseminaciones homólogas (IAH) con un resultado de 433 embarazos. La tasa global de gestación obtenida fue del 17,64%. De ellas 152 ciclos fueron realizados con menos de 2×10^6 de espermatozoides móviles progresivos inseminados obteniéndose 15 embarazos, con una tasa de gestación del 9,87%. Con un recuento superior a 2×10^6 de espermatozoides móviles progresivos se realizaron 2299. Obteniéndose 418 embarazos, que se corresponde con una tasa de gestación del 18,18%. ($P < 0,01$). En el mismo periodo se realizaron 420 inseminaciones con semen de donante (IAD) con 115 embarazos. La tasa de gestación fue del 27,38%. De estas 102 se realizaron con menos de 2×10^6 de espermatozoides móviles progresivos. Obteniéndose 23 embarazos y un 22,55% de tasa de gestación. Se realizaron 318 ciclos con recuentos superiores a 2×10^6 de espermatozoides móviles progresivos. Obteniéndose 92 embarazos y un 28,9% de tasa de gestación ($P > 0,05$).

Conclusiones: En las inseminaciones con semen homólogo (IAH), observamos diferencias significativas entre los dos grupos, observándose un descenso considerable de la tasa de gestación cuando se inseminan menos de 2×10^6 espermatozoides móviles progresivos. El estudio estadístico demostró una diferencia significativa entre ambos grupos. Por el contrario, en los ciclos de inseminación artificial realizados con semen de donante, no observamos diferencias significativas entre los dos grupos.

Discusión: Los datos obtenidos del primer grupo de estudio, al igual que muestra la bibliografía, nos indican que las posibilidades de éxito en la inseminación con menos de 2×10^6 de espermatozoides móviles progresivos son escasas. En las inseminaciones realizadas con semen de donante, no observamos que haya tales diferencias. Creemos que por varios motivos, en primer lugar, por la mejor calidad del semen y en segundo lugar porque las parejas que recurren a esta técnica, aparentemente están corrigiendo el factor que causaba la infertilidad, puesto que no suelen presentar otras patologías asociadas.

Comparación de resultados de FIV-ICSI utilizando muestras seminales astenozoospermicas criopreservadas vs fresco. (Estudio retrospectivo)

M J López-Rubira, D García, M Graña-Barcia

ZYGOS, Centro Gallego de Reproducción. Universidad de Santiago de Compostela

Resumen: Se admite que la criopreservación de espermatozoides de muestras seminales patológicas, disminuye el éxito de los tratamientos de fertilización.

Objetivo: Valorar comparativamente los resultados de la fecundación de ovocitos mediante el análisis de los parámetros: tasa de fecundación, calidad embrionaria y tasa de gestación.

Material y Métodos: Ciclos de FIV-ICSI con ovodon desde el año 2002 al 2005, $n=83$.

Estos ciclos los separamos en dos grupos:

Grupo A: Muestras en fresco $n=32$

Grupo B: Muestras criopreservadas $n=51$

En ambos grupos calculamos la tasa de fecundación, la tasa de embarazo y la calidad embrionaria utilizando un score basado en el número de células, la desigualdad de las blastómeras y el porcentaje de fragmentación, siendo de mejor calidad los embriones de score más bajo.

El análisis estadístico se realizó mediante un test ANOVA utilizando el software informático SPSS 12.0

Resultados:

	n	Tasa de fecundación	Calidad embrionaria	Tasa de embarazo
Eyaculado	32	69,94 ± 21,43	4,09 ± 1,28	62,5
Congelado	51	70,72 ± 19,01	3,89 ± 0,98	50,98
P valor		0,944	0,861	0,012

Conclusiones:

- 1.- No existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos A y B en las tasas de fecundación
- 2.- Tampoco existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos A y B respecto de la calidad embrionaria
- 3.- Se han observado diferencias estadísticamente significativas en las tasas de gestación entre los grupos estudiados.

Comentarios: En muestras seminales astenozoospermicas las tasas de embarazo son más elevadas cuando la microinyección se realiza con la muestra en fresco.

Resultados de las técnicas de FIV e ICSI en pacientes con endometriosis

L Gil Martínez-Acacio, R Taronger
Dasí, C Alvarez Lleó, C García
Garrido, E Losa Pajares, R Blasco
Sanz, G Bueno Pacheco, G González de Merlo

Unidad de Reproducción Asistida.
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Introducción: Es difícil interpretar la evidencia existente en cuanto a los resultados de las técnicas de reproducción asistida en pacientes con endometriosis. Para algunos investigadores son peores que en las

afectas de esterilidad tubárica, mientras que otros encuentran resultados similares.

Objetivo: Comparar los resultados de las técnicas de FIV e ICSI entre pacientes con endometriosis y un grupo control formado por pacientes estériles por factor tubárico.

Método: Estudio retrospectivo de casos y controles en el que el grupo de casos esta formado por 45 pacientes con endometriosis como única causa de esterilidad, que han sido sometidas a 72 ciclos de FIV o ICSI. El grupo control lo constituyen 60 pacientes estériles por factor tubárico a las que se les han realizado 107 ciclos de FIV/ICSI.

Resultados: No se encontraron diferencias en cuanto a la edad media de las pacientes entre los grupos a estudio. El número de ciclos cancelados fue el doble en pacientes con endometriosis ($p=0,04$ OR=2,84), siendo la mayor parte de éstas por baja respuesta. En cuanto al número de folículos puncionados, número de ovocitos obtenidos, el porcentaje de éstos que eran maduros, y el número de embriones obtenidos por ciclo, fueron significativamente menores en el grupo de pacientes endometriósicas al compararlos con aquellas con factor tubárico. Así mismo, los embriones de mejor calidad (tipos 1 o 2) fueron menos frecuentes entre las endometriósicas ($p=0,047$). En cambio, no encontramos diferencias en cuanto a las tasas de fecundación e implantación entre los dos grupos. El número de embriones transferidos fue igual, y tampoco difieren las tasas de gestación por ciclo iniciado ni por ciclo transferido de las pacientes con endometriosis respecto al grupo control.

Conclusiones: No solo hemos encontrado una alta tasa de cancelación por baja respuesta en el grupo de estudio, sino que las pacientes con endometriosis desarrollaron menor número de folículos y se obtuvieron menor número de ovocitos y de embriones. Parece razonable deducir que estos resultados son la consecuencia de una disminución de la reserva ovárica, ocasionada por el tratamiento quirúrgico al que han sido sometidas estas pacientes. Sin embargo, cuando se obtiene un número adecuado de ovocitos y embriones para transferir, el pronóstico reproductivo de las pacientes con endometriosis es bueno, puesto que las tasas de gestación no difieren entre los grupos. Nos debemos plantear por lo tanto, como otros muchos autores, un tratamiento más conservador de

la endometriosis en las pacientes estériles, ofreciendo en primer lugar técnicas de reproducción asistida.

Patrón de anomalías en diagnóstico genético preimplantacional por indicaciones con riesgo elevado o normal de aneuploidías

O López¹, O Martínez-Pasarell¹, F Vidal², J Santaló², M Sandalinas³, C Giménez³, A Mata¹, A García¹, A Polo⁴, P Viscasillas⁴, J Calaf⁴, L Bassas¹.

¹Laboratorio de Seminología y Embriología, Fundació Puigvert.

²Depto. Biol. Cel. Fisiol. Inmunol.

(UAB), ³Reprogenetics, ⁴Programa de

Reproducción Asistida Fundació

Puigvert-HSCSP

ción precoz de gonosomas y FISH de espermatozoides con incremento de disomía XY + diploidía; pareja nº3, 46XX/45X). Se realizaron 5 ciclos de DGP para el screening de aneuploidías usando 5 (X, Y, 13, 18, 21) o 7 (X, Y, 13, 16, 18, 21, 22) sondas. El grupo B (n=59 embriones, 4 parejas) presentaba alteraciones genéticas ligadas a cromosomas sexuales (delección AZFc, Sde de Duncan, Sde de Alport, y DM de Duchene). El análisis genético se realizó con sondas centroméricas para 5, 7 o 9 (X, Y, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22) cromosomas.

Resultados: La edad media de las pacientes en el grupo A y B fue de 35 y 30 años respectivamente. Sólo el 18,7% de los embriones del grupo A, y 23,2% del grupo B fueron normales. En ambos grupos las anomalías incluyeron tanto gonosomas como autosomas. Los resultados individuales del DGP se muestran en la siguiente tabla:

Nº: paciente; EB: embriones biopsiados; NI: embriones no informativos para los cr evaluados; NA: embriones no aptos para transferir; AT: embriones aptos para la transferencia. %N: proporción normales

Nº	Grupo	Anomalías esperadas	DGP	EB	NI	NA	AT	%N	Anomalías observadas
1	A	X0/XXX/XXY/3n	Scr 5 cr	11	5	4	2	33	Mon 16,18,21,22,X
1	A	X0/XXX/XXY/3n	Scr 5 cr	11	2	9	0	0	Mon 16,18,21,22,X
2	A	X0/XXX/XXY/3n	Scr 7 cr	6	0	4	2	33	Mon(16,21,22,X), 1n,Trs 21
2	A	X0/XXX/XXY/3n	Scr 7 cr	10	6	3	1	25	Mon18, Trs (13,16,18,22) XXY
3	A	X0	Scr 9 cr	8	1	6	1	14,3	Mon(13,22), Trs 16, complejo
4	B		Scr 7cr	8	0	7	1	12,5	Nul 18, mosaico, X0
5	B		Scr 7 cr	16	1	10	5	33	Mon 13
5	B		Scr 9 cr	15	2	11	2	15,4	Mon(13,15,22), Trs 18, complejo
6	B		Scr 9 cr	16	1	12	4	25	Mon 21, Trs 18, X0
7	B		Scr 9 cr	4	0	3	1	25	Mon(16,21), Trs 18, complejo

Objetivo: correlacionar las anomalías encontradas en embriones procedentes de FIV con la indicación de DGP.

Método: Se analizaron un total de 105 embriones pertenecientes a pacientes con 2 indicaciones para DGP: grupo A (n=46 embriones, 3 parejas) con riesgo elevado de aneuploidías (parejas nº1 y nº2, ambas con meiosis en biopsia testicular indicativa de separa-

del total de embriones informativos; Mon: monosomía; Trs: trisomía; Nul: nulisomía.

Conclusiones: 1) La proporción de embriones aneuploides es elevada incluso cuando el riesgo de anomalías es teóricamente bajo. 2) El patrón de alteraciones embrionarias difiere a menudo del esperado. 3) En las indicaciones de selección de sexo se recomienda ampliar el estudio DGP a otros cromosomas

Estudio comparativo de dos pautas de supresión hipofisaria con agonistas y antagonistas de la GnRH en un programa de donación de ovocitos

M Alvarez, C Ruiz, L Sarabia, E Lopez

USP-Dexeus Murcia

Objetivo: Analizar los resultados obtenidos con dos pautas de estimulación ovárica en ciclos de donación de ovocitos: A) pauta clásica con agonista depot inicio día 21 del ciclo y estimulación con hMG. B) pauta de supresión con antagonista en protocolo fijo y estimulación con FSHr.

Método: Estudio retrospectivo, comparativo, entre las dos pautas anteriormente descritas. Se analizan 24 ciclos con agonista depot (Decapeptyl 3.75) y hMG (HMG-Lepori), y 40 ciclos con antagonista (Orgalutran) y FSHr (Puregon). En esta pauta se prescribieron previamente anticonceptivos (Microdiol) para programar mejor el ciclo.

Resultados: Diversos parámetros son comparados en ambos protocolos: días de estimulación, dosis total de gonadotropinas, estradiol día de la hCG, ciclos cancelados, ciclos puncionados, ovocitos totales recuperados, ovocitos en MII, embriones totales, tasa de fecundación, embriones transferidos, embriones congelados, y tasa de implantación.

Se compara la eficacia del tratamiento con ambas pautas en base a: tasa de embarazo/ciclo, tasa de embarazo/punción, tasa de embarazo/transfer, % de aborto y % de SHOS.

Conclusiones: Se discute la eficacia y seguridad de ambos protocolos de análogos de la GnRH, incidiendo en la duración del tratamiento, satisfacción de las donantes y resultados gestacionales.

Determinación de FSH en el ciclo de estímulo: valor predictivo de respuesta y resultados en pacientes con antecedentes de baja respuesta

V Montañana, L A Quintero, F Naranjo, A G Santana, F López-Baeza, I Navarro, A Monzó, A Romeu.

Instituto de Medicina Reproductiva (IMER). Valencia-España

Objetivo: Valorar la eficiencia de la determinación de FSH al inicio del ciclo de estimulación ovárica para FIV/ICSI en pacientes con antecedentes de baja respuesta, en ciclos estimulados con FSHr asociada a un antagonista de la GnRH en un protocolo flexible.

Método: Han sido estudiados 33 ciclos. La estimulación ovárica se inició el segundo día del ciclo, tras determinar FSH, estradiol y valoración ecográfica del aparato genital interno. En ningún caso se realizó supresión hipofisaria previa al estímulo. Para el mismo se utilizó FSH-r y a partir del sexto día del ciclo se añadió un antagonista de la GnRH en función de los hallazgos ecográficos (folículos ≥ 15 mm) y valor de estradiol sérico (≥ 200 pg/ml). Los ciclos se dividieron en dos grupos, en función de los niveles de FSH, obtenido el segundo día del ciclo programado para el estímulo, Grupo I (n=15): ≤ 10 mUI/ml y Grupo II (n=18): >10 mUI/ml

Resultados: La edad ($35\pm 3,9$ y $36,1\pm 3,8$) y el IMC ($24,8\pm 3,2$ y $23,2\pm 3,7$) de las pacientes en ambos grupos fue similar. En la dosis de FSH utilizada y la duración del estímulo no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos. La media del número de folículos y los niveles de estradiol el día de administración de hCG fueron significativamente mayores en el Grupo I ($7,7\pm 2,9$ folículos y $1100,7\pm 323,7$ pg/ml) que en el Grupo II ($4,1\pm 0,8$ folículos y $779\pm 354,4$ pg/ml). En el Grupo I se obtuvo un número significativamente mayor de ovocitos totales, ovocitos metafase II y embriones que en el Grupo II, (tabla).

	Ovocitos totales	Ovocitos MII	Embriones
Grupo I (≤ 10 mUI/ml)	7,3 \pm 1,8	4,6 \pm 1,5	5 \pm 1,5
Grupo II (>10 mUI/ml)	3,7 \pm 1,1	2,3 \pm 0,7	2,6 \pm 0,9

La tasa de cancelación por falta de respuesta en el Grupo I fue del 13,3% y en el Grupo II del 55,5% (p=0,01). El porcentaje de embarazo en cada uno de los grupos fue del 20% y 5,5% respectivamente.

Conclusiones: En función de los resultados obtenidos, parece razonable plantear en pacientes con sospecha de reserva ovárica disminuida, un protocolo de estimulación sin supresión hipofisaria previa con agonistas de GnRH. De esta manera, se pueden valorar los niveles de FSH antes de iniciar el tratamiento con gonadotropinas, con el fin de determinar el ciclo aparentemente más propicio, aconsejando no iniciar una estimulación si la FSH es mayor de 10 mUI/ml.

Resultados de la inseminación intrauterina con semen de donante en mujeres solas, con pareja azoospermica y con pareja no azoospermica

L A Quintero, V Montañana, A G Santana, P Polo, J Alfonso, A Monzó, T Garcia-Gimeno, F López-Baeza

Instituto de Medicina Reproductiva (IMER). Valencia. España

Objetivos: Comparar los resultados obtenidos con inseminación intrauterina utilizando semen de donante en tres grupos de pacientes: mujeres solas, mujeres con pareja azoospermica y mujeres con pareja no azoospermica.

Método: Sujetos del estudio: 236 ciclos de inseminación intrauterina con semen de donante, divididos en tres grupos: Grupo I (n=76 ciclos) mujeres solas, Grupo II (n=119 ciclos) mujeres con pareja azoospermica, Grupo III (n=41 ciclos) mujeres con pareja no azoospermica. El diagnóstico de esterilidad en las mujeres no reveló hallazgos patológicos. Intervenciones: estimulación ovárica, inseminación intrauterina. Principales variables de valoración: características del ciclo de estimulación ovárica, tasa de gestación. Ámbito: centro privado para el estudio y tratamiento de la esterilidad. Diseño del estudio: retrospectivo y comparativo.

Resultados: La media de edad de las mujeres incluidas en el Grupo I (35,8±3,3 años) fue significativamente mayor (p=0,0001) que las del Grupo II (31,4±1,5 años) y Grupo III (34,9±3 años). Las características del ciclo de estimulación ovárica fueron similares en todos los grupos (tabla)

	Grupo I	Grupo II	Grupo III
Nº de folículos día hCG	1,4±0,5	1,4±0,6	1,6±0,6
Diámetro folículo mayor (mm)	19,9±1,1	19,8±1,3	19,8±1
Estradiol día hCG (pg/ml)	279,1±164,3	261,3±130,1	276,9±160,9
Grosor endometrial (mm)	10,2±1,8	10,2±1,8	10,3±1,6
Duración del estímulo (días)	7,6±2,6	7,2±2,1	7,1±2,0
Dosis de FSH (UI)	584,1±369,5	504,4±188,5	549,2±482,8

La tasa de gestación en el Grupo II (40,3%) fue significativamente mayor (p=0,0007) que la obtenida en el Grupo I (22,3%) y Grupo III (12,2%).

Conclusiones: La inseminación intrauterina con semen de donante en mujeres cuya pareja tiene espermatozoides, es menos eficaz que en mujeres con parejas azoospermicas. Este hallazgo podría inducir a pensar en la coexistencia de algún factor femenino no diagnosticado que dificulta la obtención de un embarazo por esta técnica. El menor porcentaje de embarazo entre las mujeres sin pareja que en aquellas con parejas azoospermicas, se podría explicar por la edad más avanzada que presentaban las mujeres solas en esta serie.

Eficacia de los ciclos de donación de ovocitos procedentes de pacientes incluidas en un programa de FIV/ICSI: "Donación compartida"

A Monzó, L A Quintero, I Navarro, T Garcia-Gimeno, P Polo, F Naranjo, V Montañana.

Instituto de Medicina Reproductiva (IMER). Valencia. España

Objetivo: Valorar la eficacia de los ovocitos donados por mujeres incluidas en un programa de FIV/ICSI por factor masculino y/o factor tubárico

Método: Se han estudiado 51 ciclos de estimulación ovárica para FIV/ICSI, realizados a pacientes con diagnóstico de esterilidad de origen masculino y/o factor tubárico, que cumplieran con todos los requisitos médicos y legales para ser donantes de ovocitos según el RD. 35/88. Estas pacientes donaron parte de sus ovocitos a 51 pacientes receptoras incluidas en nuestro programa de donación de ovocitos entre el año 2000 y 2005. Intervenciones: estimulación ovárica, captación ovocitaria, transferencia embrionaria, tratamiento hormonal sustitutivo a las receptoras. Principales parámetros de valoración: porcentaje de fecundación, gestación y de implantación embrionaria. Ámbito: centro privado para el diagnóstico y tratamiento de la esterilidad. Análisis estadístico: estudio retrospectivo, comparativo.

Resultados: En total se obtuvo 1104 ovocitos (21,7±6,8 ovocitos/paciente), de los cuales se donaron 341 (6,7±2,2 ovocitos a cada receptora). El por-

centaje de fecundación observado en las donantes fue de $71 \pm 19,5\%$ y en las receptoras de $78,6 \pm 18\%$, sin que esta diferencia alcance significación estadística. La media de embriones transferidos por paciente fue similar en ambos grupos ($2,9 \pm 0,9$ embriones). La tasa de gestación en las donantes fue de $43,1\%$ y de $41,2\%$ en las receptoras ($p=0,2$). La tasa de implantación por embrión transferido fue de 22% y $14,4\%$ en donantes y receptoras respectivamente ($p=0,09$).

Conclusiones: La donación de parte de los ovocitos procedentes de pacientes incluidas en tratamientos de FIV/ICSI para conseguir una gestación, proporciona resultados aceptables en el contexto de un programa de donación de óvulos. "La donación compartida" podría ser una alternativa válida ante las dificultades inherentes a la donación de ovocitos de forma exclusiva.

Evolución de embriones de calidad subóptima: de embrión transferido hasta recién nacido vivo

M A Carracedo, M D Lozano, E Martínez, C Moya, B J C Sánchez, J C García, G Antiñolo

Unidad Clínica de Genética y Reproducción. H.H. U.U. Virgen del Rocío, Sevilla

Resumen: Cuando se transfieren embriones de calidad subóptima las tasas de gestación y de implantación disminuyen como consecuencia de una mayor frecuencia de anomalías cromosómicas encontradas en éstos. Las anomalías cromosómicas son responsables del 50% de los abortos de 1º trimestre.

Objetivos: resultados obstétricos y perinatales de los embarazos obtenidos tras transferencias de embriones de calidad subóptima.

Metodología: clasificación de los embriones a transferir: embrión de calidad óptima si tiene $<20\%$ fragmentación, blastómeras simétricas, 4-5 células en d+2 ó ≥ 7 en d+3; y embriones de calidad subóptima si tienen entre un $20-40\%$ de fragmentación, alguna blastómera asimétrica y/o una cinética celular que no le corresponde a su estadio de desarrollo. El máximo de embriones transferidos fue de 2.

Análisis de 322 transferencias clasificadas en tres grupos: grupo 1 donde todos los embriones son de calidad óptima, grupo 2 donde hay embriones de cali-

dad óptima y calidad subóptima y grupo 3 donde todos los embriones son de calidad subóptima.

Resultados:

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	p-valor	Total
T. Gest. Clín./Trans.	52.5%	47.4%	31.3%	$P < 0.05$	47.2%
T. Implantación	34.3%	33.3%	20.5%	$P < 0.01$	31.3%
T. Aborto 1º Trimest	22.5%	19.2%	15.0%	$P > 0.1$	20.9%
T. Parto/Transfer.	39.9%	36.8%	25.4%	$P < 0.05$	36.3%
T. Parto/Gestación	76.0%	77.8%	81.0%	$P > 0.1$	77.0%
T. RN Vivo/Emb. Transf.	26.7%	25.4%	16.4%	$P < 0.1$	24.4%

Conclusión: si la probabilidad de anomalías cromosómicas es mayor en los embriones de calidad subóptima, la degeneración embrionaria consecuente se produce antes de la implantación, lo que conlleva tasas de gestación, implantación y, por tanto, de parto y recién nacido vivo por embrión transferido menores en este grupo, mientras que aquellos que llegan a implantar tienen las mismas posibilidades de llegar a término con éxito que los de calidad óptima.

Influencia del tamaño nuclear en el diagnóstico genético preimplantacional mediante FISH

M D Lozano, C Moya, M A Carracedo, E Martínez, B Sánchez, A Peciña, R Fernández, J C García, G Antiñolo

Unidad Clínica de Genética y Reproducción. H.H. U.U. Virgen del Rocío, Sevilla

Resumen: La fijación nuclear es uno de los pasos más críticos del Diagnóstico Genético Preimplantacional (DGP) mediante FISH. Para este proceso existen varias técnicas descritas y nosotros utilizamos la de Dozortsev y McGinnis, en la que a diferencia de la descrita por Coonen donde sólo se utiliza Tween-20/HCl, se incorpora una solución de metanol/acético (Carnoy) para completar la fijación lo que supone una mejora en los resultados de hibridación. A ésta hemos introducido algunas modificaciones que nos permiten controlar el núcleo durante todo el proceso.

Objetivo: Analizar la influencia de la adición de Carnoy sobre el tamaño nuclear estudiando los resultados de informatividad.

Metodología: Se analizan 48 núcleos de los ciclos realizados dentro de nuestro programa de DGP para

enfermedades ligadas a X. Para la fijación nuclear empleamos una solución de Tween-20/HCl en una primera fase, seguida de la adición de Carnoy. Medimos los núcleos tras cada una de las fases utilizando el software OCTAX. Para la hibridación se utilizan sondas para los cromosomas X, Y, 13, 18, 21 (Vysis™ MultiVysion™ PGT). Diseñamos dos grupos de estudio: Núcleos informativos (Grupo 1) y núcleos no informativos (fallo de hibridación) (Grupo 2).

Resultados:

	Total	Grupo 1	Grupo 2
Nº de núcleos Fijados (%)	48	41(85,42 %)	7 (14,58 %)
Media del diámetro de los núcleos tras Tween (µm)	21,33	20,97	26,15
Media del diámetro de los núcleos tras Carnoy (µm)	25,11	24,73	29,25
Grado de expansión del núcleo (%)	17,72	17,93	11,85
Tª media de fijación (°C)	23,64	23,65	23,60

Conclusión: Con la adición de Carnoy, además de asegurar una fijación completa, conseguimos una mayor expansión del núcleo que según nuestros resultados parece estar directamente relacionada con el éxito en la hibridación mientras que no hemos encontrado evidencias de que el tamaño del núcleo esté relacionado.

Factores predictores de respuesta ovárica, a propósito de un caso

J Ramos, A I Mangano, L Ferreira, F J Carranza, C González-Ravina, A Tocino, I Rodríguez, C Caligara, M Fernandez-Sánchez

IVI Sevilla

Introducción: El nivel basal de FSH es un predictor de reserva ovárica en los pacientes sometidos a técnicas de reproducción asistida (TRA) ya que niveles altos están asociados a una baja tasa de gestación. Thomas introdujo el recuento de folículos antrales (FA) como un método fácil y no invasivo sobre la capacidad de respuesta del ovario antes de iniciar la estimulación gonadotrópica, aunque su capacidad predictiva requiere estudios más amplios. Nosotros presentamos un caso clínico de una paciente con fallo ovárico oculto (FSH en día 3º del ciclo de 20, 11,7 y 34 mUI/ml) que tras varios ciclos de TRA obtuvo un embarazo gemelar con ovocitos propios.

Caso clínico: Paciente de 35 años de edad derivada a nuestro centro por esterilidad primaria de año y medio de evolución, sin antecedentes médicos ni ginecológicos de interés. En el estudio básico de esterilidad destaca una FSH basal en día 3 del ciclo de 20, 11,70 y 34 mUI/ml dentro de los 5 meses previos a la consulta, y en la ecografía transvaginal se visualizan ambos ovarios con un volumen dentro de la normalidad, con dos folículos antrales en ovario derecho y cuatro en ovario izquierdo. El varón tiene 36 años y seminograma normal. Los pacientes, tras ser informados de las distintas opciones de tratamiento, deciden hacer un ciclo con óvulos propios. Dicho tratamiento consistió en un primer ciclo de estimulación ovárica con antagonistas, citrato de clomifeno y HMG, que se cancela por respuesta irregular ovárica. Un segundo ciclo con antagonistas, HMG y FSH, en el que se recuperan 5 ovocitos maduros, que fueron fecundados mediante ICSI y se obtienen 3 embriones no viables y 2 subóptimos que se transfieren con resultado negativo. El tercer ciclo con igual pauta de tratamiento, recuperándose 5 ovocitos maduros, fecundan los 5 por ICSI, con 3 embriones no viables y 2 óptimos que se transfieren. La β-hCG a los 12 días fue de 123 U/ml, confirmándose la gestación gemelar con latido fetal positivo detectado mediante ecografía vaginal.

Discusión: El valor basal de FSH está aceptado como un test de reserva ovárica, aunque sus concentraciones podrían variar interciclo y pueden obtenerse resultados variables en la predicción de la respuesta ovárica. El recuento de FA es considerado como el mejor predictor de la respuesta a la estimulación ovárica con gonadotropinas exógenas, siendo una medida indirecta de la cohorte de folículos. El recuento de FA debe considerarse como un reflejo más directo de la reserva ovárica.

Relación entre número de células en tercer día de desarrollo embrionario y alteraciones cromosómicas en pacientes con abortos de repetición o fallo de implantación

J Ramos, Mª J Hernández, A Tocino, N Prado, C Caligara, M Crespo, I Rodríguez, F Carranza, M Ruiz, M Fernández-Sánchez.

IVI Sevilla

Introducción: Se han diseñado estudios para correlacionar parámetros morfológicos embrionarios con posibles alteraciones cromosómicas. Estudios previos

relacionan morfología con resultados obtenidos tras la biopsia embrionaria sin especificar la indicación del diagnóstico genético preimplantatorio (DGP) pudiendo este hecho sesgar los resultados. Este trabajo plantea conocer cómo se comportan los embriones en dos grupos de indicaciones en los programas de DGP, aborto de repetición y fallos de implantación.

Material y métodos: Estudio retrospectivo comprendido entre el 01/03/2001 y 15/12/05 en IVI Sevilla de 374 embriones a los cuales se les practicó DGP. Los embriones evolutivos y con menos de un 20% de fragmentación en D3 de desarrollo embrionario fueron biopsiados y analizados mediante hibridación in situ fluorescente, para los cromosomas 13, 16, 18, 21, 22, X, Y

Resultados: Los embriones en tercer día de desarrollo se distribuyeron en tres grupos:

grupo A aquellos con ≤ 6 células, grupo B de 7 a 8 células y grupo C ≥ 9 célula

	Normales	Anormales	Total
Grupo A	28 (43%)	37 (57%)	65
Grupo B	111 (45,3%)	134 (54,7%)	245
Grupo C	18 (28,1%)	46 (71,9%)	64

Los resultados fueron analizados con el Test exacto de Fisher.

Comparando el grupo A y B no encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p=0,429$) en cuanto al número de embriones anormales, sin embargo al comparar los grupos A y C ($p=0,056$) y B y C ($p=0,009$) encontramos que los embriones con ≥ 9 células tienen mayor porcentaje de anomalías cromosómicas.

Conclusiones: En pacientes cuya indicación para realizar el DGP fue antecedentes de abortos de repetición o fallo de implantación la incidencia de anomalías cromosómicas es mayor en embriones con ritmo de división celular acelerado en D3, con ≥ 9 células..

Valoración de la etiología femenina en ciclos de inseminación intrauterina con semen de donante (IAD)

C González-Ravina, F Carranza, M Fernández-Sánchez

IVI Sevilla

Objetivo: Valorar la posible influencia de la etiología femenina en los resultados clínicos de mujeres sometidas a tratamiento de inseminación artificial con semen de donante (IAD). El objetivo final es determinar si la baja eficacia en algunas indicaciones tienen

resultados que puedan hacernos valorar el paso directo a técnicas de FIV/ICSI

Material y métodos: Estudio retrospectivo realizado entre el 01/01/02 y el 01/12/05 en nuestro centro. Se programaron ciclos de 2 inseminaciones seriadas en 255 pacientes, previa histerosalpingografía para valoración tubárica. Todas las pacientes se sometieron a una estimulación ovárica controlada con FSH recombinante según el protocolo habitual de nuestro centro.

Se garantizó un mínimo de 3 millones de espermatozoides móviles progresivos post-capacitación por cada día de inseminación, y las cánulas de transferencia utilizadas fueron siempre flexibles, sin fiador. Todas las muestras fueron procesadas y capacitadas mediante gradientes de densidad.

Resultados: Se ha comparado la tasa de gestación clínica (latido positivo fetal detectado por ecografía vaginal) y de aborto por ciclo en función de las principales etiologías femeninas, encontrándose los siguientes resultados:

Etiología femenina	Nº casos	Tasa gestación	Tasa aborto
Normal (<36)	164	32,3 %	5,7 %
Tubárica			
(1 trompa obstruida)	8	12,5 %	100 %
Edad 37-38	37	25 %	14,3 %
Edad > 39	14	14,3 %	100 %
Sd Ovarios poliquísticos	27	26 %	14,3 %
Endometriosis	5	0,00 %	-

Conclusiones: En mujeres mayores de 39 años y en las pacientes con diagnóstico de endometriosis tendremos que valorar la utilidad de la inseminación artificial con semen de donante. Las mejores tasas de gestación clínica en IAD las hemos encontrado en mujeres con síndrome de ovarios poliquísticos, y menores de 38 años sin patología asociada.

No obstante, estudios prospectivos randomizados serán necesarios para confirmar estos resultados.

Aumento de embriones anormales en mujeres mayores de 38 años independientemente de la calidad embrionaria en día 3 de desarrollo

M J Hernández, J Ramos, A Tocino, M Crespo, M Ruiz, P J Vime, J García, N Prados, M Fernández-Sánchez

IVI Sevilla