

MARGen: Nuevas técnicas reducen los costes y los fracasos en la reproducción asistida

Las nuevas técnicas suponen un cambio en la praxis de la consulta de reproducción asistida y se fundamentan en una mejora del diagnóstico en base a unas pruebas que tienen un coste reducido y que pueden ahorrar muchos dinero y frustración a las parejas en el caso de fracasos continuados

Avances médicos como las exploración ginecológicas virtuales y la detección de la fragmentación del ADN de los espermatozoides permiten reducir el coste de los tratamientos de fertilidad y el número de fracasos. Según diferentes estudios, y considerado mujeres de todas las edades, el porcentaje de éxito se sitúa entre el 24 y el 42 en tres ciclos de reproducción asistida.

Las nuevas técnicas suponen un cambio en la praxis de la consulta de reproducción asistida y se fundamentan en una mejora del diagnóstico en base a unas pruebas que tienen un coste reducido y que pueden ahorrar muchos dinero y frustración a las parejas en el caso de fracasos continuados.

“La exploración virtual en 3D de los órganos reproductivos femeninos puede allanar el camino del éxito, al ofrecer una información precisa sobre la existencia o no determinados problemas”, explica el doctor Jan Tesarik, que ha hecho un par de años desarrollo la técnica de histeroscopia ecográfica virtual, que ha extendió a otros órganos del sistema reproductor femenino como la histerosalpingoscopia virtual, foliculoscopia virtual y embrioscopia virtual. Son técnicas no invasivas que permiten identificar preventivamente problemas que dificultan la fertilidad o el desarrollo del embarazo.

En el caso de los hombres, donde prácticamente se ha desterrado la infertilidad, el doctor Tesarik recomienda una análisis que determine la fragmentación o no del ADN. “En muchos casos no se realiza esta prueba hasta que no se produce un fracaso”, señala el científico granadino. “Desde hace más de un año -añade- y en prácticamente el cien por cien de los casos realizamos estas pruebas antes de iniciar el tratamiento y hemos comprobado que una pequeña inversión inicial ahorra mucho dinero y disgustos a estas parejas”.

Más precisión, menos riesgo

Las técnicas endoscópicas virtuales alcanzan el grado de precisión y resolución espacial que supera el de las endoscopias convencionales. Además, formaciones patológicas detectadas se pueden analizar desde diferentes puntos de vista, lo que facilita la planificación de su posterior ablación quirúrgica.

El hecho que las grabaciones utilizadas para la creación de imágenes virtuales se realizan desde el exterior de las cavidades examinadas permite ahorrar a las pacientes las incomodidades asociadas con las técnicas convencionales y evita el riesgo de complicaciones, sobre todo el de adherencias intracavitarias debidas a la cicatrización provocada por la penetración de la sonda endoscopia convencional dentro de la cavidad. La duración de la intervención es más corta y no necesita ningún tipo de anestesia.

Menos coste directo e indirecto

El coste directo de las endoscopias virtuales es inferior en comparación con endoscopias convencionales, y no se evitan gastos relacionados con una eventual anestesia. Sin embargo, el

ahorro indirecto puede ser aún más importante. Por su facilidad y ausencia riesgos y molestia importantes, las endoscopias virtuales se pueden realizar en prácticamente todas pacientes preparadas para un tratamiento de infertilidad, lo que permite tratar las anomalías eventuales antes del tratamiento y así eliminar fracasos evitables. La anulación de tentativas de fecundación in vitro en casos de la ausencia de los óvulos, detectada previamente, permite ahorrar el gasto inútil y cambiar el protocolo de la preparación de la paciente para un ciclo siguiente esperando un resultado mejor.

Evitar intervenciones inútiles

La anulación de tentativas de fecundación in vitro en casos de la ausencia de los óvulos, detectada previamente, permite ahorrar el gasto inútil y cambiar el protocolo de la preparación de la paciente para un ciclo siguiente esperando un resultado mejor.

Visualizar cavidades no accesibles por endoscopia convencional

La única técnica de endoscopia virtual que tiene su alternativa convencional es la histeroscopia. En los casos de las trompas uterinas (histerosalpingoscopia), folículos ováricos (foliculoscopia) y sacos gestacionales (embrioscopia), no existe ninguna alternativa de endoscopia convencional. Estas cavidades pueden ser examinadas por otras técnicas, tales ecografía tridimensional o resonancia magnética. La combinación de estas técnicas existentes con las nuevas endoscopias virtuales puede afinar el diagnóstico y ayudar a elegir la estrategia terapéutica más adecuada para cada caso individual.

Fragmentación del ADN de los espermatozoides

Las alteraciones adquiridas del ADN de los espermatozoides pueden originar anomalías cromosómicas en embriones, fetos y descendencia. Hasta ahora, se creía que la fragmentación del ADN espermático (epigenética) era una causa de infertilidad y de abortos espontáneos pero no de anomalías cromosómicas de los embriones, fetos y niños nacidos, que se atribuían a los óvulos.

Según diferentes fuentes, la prevalencia de la infertilidad causada por la fragmentación del ADN espermático se sitúa entre 10% y 20%. Si se tiene en cuenta que, en el 50% de los casos de infertilidad en la pareja, el origen esta en el hombre, esta fragmentación resulta muy relevante en el contexto de la infertilidad masculina y de la salud de la descendencia.

La importancia clínica de la fragmentación de ADN se evalúa mediante la determinación del porcentaje de los espermatozoides afectados. Incluso los hombres fértiles tienen algunos espermatozoides con el ADN fragmentado. El porcentaje de espermatozoides afectados determina si el hombre es fértil. En casos de valores anormales, y si se identifica la causa, por ejemplo, una infección o tabaquismo, el tratamiento específico (antibióticos o abandono del cigarrillo durante unos meses) puede por sí mismo arreglar el problema.

Si no se identifica la causa existen diferentes opciones, desde tratamientos poco invasivos (vitaminas y otras sustancias antioxidantes por vía oral) hasta la biopsia testicular en casos resistentes. Otra opción es la selección de espermatozoides “sanos” en el laboratorio.

“Es fundamental -señala el doctor Tesarik- evaluar correctamente la condición de cada paciente y confrontarla con el estado de fertilidad de su pareja, ya que los óvulos de mujeres jóvenes pueden “reparar” las partes fragmentadas del ADN del espermatozoide cuando éste se encuentra en su interior. Aunque esta capacidad de los óvulos se va perdiendo progresivamente con las edad”.

Según el autor, “el óvulo siempre intenta reparar cualquier problema del ADN espermático, pero esta actividad, a veces, provoca más daños que beneficios. Si se produce un error en el proceso reparativo

y los embriones sobreviven hasta el nacimiento, los niños pueden nacer con varias anomalías cromosómicas, tales como trisomías de los cromosomas 21 (síndrome de Down), 18 y 13, monosomía del cromosoma X en niñas nacidas (síndrome de Turner) y varios tipos de translocaciones”.

Datos de contacto:

María Guijarro
622836702

Nota de prensa publicada en: [Madrid](#)

Categorías: [Nacional](#) [Medicina](#) [Medicina alternativa](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>