La fragmentación del ADN de los espermatozoides puede causar anomalías en los hijos según la Clínica MarGen

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 está en el hombre, esta fragmentación resulta muy relevante en el contexto de la infertilidad masculina y de la salud de la descendencia

Las alteraciones adquiridas del ADN de los espermatozoides pueden originar anomalías cromosómicas en embriones, fetos y descendencia, según un estudio publicado recientemente por el doctor Jan Tesarik, director de la clínica MARGen de Granada, en la revista británica *European Medical Journal*.

Hasta ahora, se creía que la fragmentación del ADN espermático 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.

Mayor relevancia de los la fragmentación del ADN espermático

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 molécula de ADN está compuesta de dos cadenas unidas, una con la otra, de una manera específica. Las anomalías adquiridas del ADN de espermatozoides están provocadas por la rotura de una o las dos cadenas. En el primer caso, se puede corregir desde la otra cadena, mientras que las roturas de ambas cadenas son más graves.

Según el estudio, 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”.

En sus conclusiones, Tesarik señala que los embriones creados con espermatozoides con tasas elevadas de la fragmentación del ADN deben tener la misma consideración de riesgo de anomalías cromosómicas que los concebidos con óvulos de mujeres en edades avanzadas.

Datos de contacto:

María de la Plaza

622836702

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

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

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>