

Fragmentación del ADN espermático

Diferentes estudios han demostrado que las alteraciones en el material genético de los espermatozoides disminuirían la tasa de fertilización, así como la calidad de los preembriones, y provocarían una disminución en los porcentajes de embarazo e incrementos de los abortos espontáneos. Por lo tanto, el estudio del ADN en los espermatozoides resultaría de sumo valor ya que brindaría importante información respecto a las posibilidades de embarazo de la pareja.

El término fragmentación de ADN en los espermatozoides se refiere a roturas o lesiones en el material genético de dichas células. A mayor número de lesiones, menor será la integridad del ADN y menores probabilidades de que se produzca un embarazo o que logre llegar a término.

El ensayo de TUNEL es el método recomendado por los más importantes investigadores a nivel mundial para la evaluación de la fragmentación del ADN espermático. Los resultados aportan valiosa información acerca de la integridad de la información genética paterna, que tiene un importante impacto en la fertilización.

Las causas de fragmentación del ADN en los espermatozoides son diversas y dentro de las más estudiadas podemos mencionar: falla a nivel de los testículos, errores en la maduración de los espermatozoides, varicoceles, infecciones en el tracto reproductor, exposición a altas temperaturas, tratamiento con radio y quimio terapia, entre otras.

De acuerdo a lo antes mencionado, se sugiere que pacientes con diagnóstico de varicoceles que alteren la calidad seminal, tratados con radio o quimio terapia, mayores de 45 años, hombres con análisis de semen alterados o con infertilidad sin causa aparente y parejas con repetidos episodios de abortos espontáneos podrían realizarse por lo menos un análisis de fragmentación de ADN antes de iniciar un tratamiento de reproducción asistida, con el objetivo de obtener mayor información en relación a su futuro reproductivo.