

Investigadores españoles descubren que la fragmentación del ADN del espermatozoide influye en la fertilidad del varón

MADRID, 23 Sep. (EUROPA PRESS) -

Las características de la molécula del ADN del espermatozoide determinan la capacidad reproductora del varón, según una serie de estudios llevados a cabo por investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid y de la Clínica Tambre.

Según informaron hoy ambos organismos en un comunicado, los estudios han podido determinar diferentes aspectos sobre la calidad del ADN en el espermatozoide humano, principalmente relacionados con su longevidad una vez que éstos son eyaculados.

Así, se ha demostrado que "la fertilidad en el varón se puede ver mermada cuando se produce una fragmentación elevada de la molécula del ADN", apunta el catedrático del departamento de Genética de la Universidad Autónoma de Madrid, el profesor Jaime Gosálvez.

Por tanto, "para conseguir la gestación de un individuo normal es necesario que se transfiera la molécula de ADN de forma íntegra e intacta desde el espermatozoide al óvulo y el tiempo que transcurre entre el momento de la eyaculación y la utilización del muestra para inseminación es crucial dado que el ADN se degrada", añade.

Al mismo tiempo, los trabajos realizados por estos investigadores demuestran la trascendencia de la manipulación en el laboratorio de la muestra de semen sobre el resultado en el proceso de reproducción asistida.

El empleo de este método de diagnóstico de forma rutinaria "evitaría un sinnúmero de tratamientos fallidos de FIV, puesto que tan sólo conociendo el estado de fragmentación de la cadena de ADN en el varón se podría emplear como primera opción la Inyección Intracitoplasmática de Espermatozoide en el Ovulo (ICSI)", señala la subdirectora de la Clínica Tambre de Madrid, la doctora Rocío Núñez. Asimismo, se podrían reducir costes y tiempo a la pareja en su tratamiento de reproducción asistida.

Por otra parte, se confirma que, "para determinar la esterilidad masculina, no se puede considerar un solo parámetro de manera aislada como valor diagnóstico", explica. De modo que al igual que existen varones con un mayor o menor índice de fragmentación en su ADN, también se encuentran diferencias en la resistencia que el ADN presenta a ser degradado en el tiempo de manipulación.

"Cuando se procesa una muestra de semen, los espermatozoides se ven sometidos a una situación de 'estrés', que se puede traducir en una rotura de la molécula de ADN. Así, se ha comprobado que el tiempo que transcurre entre la recogida de la muestra y la inseminación, debe ser mínimo, porque cuanto más tiempo pase, más probabilidades existen de que se produzca una rotura de la molécula de ADN, reduciéndose así, las posibilidades de fecundación", indica la doctora Núñez.