

Preservar la fertilidad en niños prepúberes con cáncer y otras enfermedades

Hay una técnica desarrollada a finales de los años 90 del siglo pasado por el equipo del doctor Jan Tesarik, actualmente director de la clínica MARGen de Granada, y el nacimiento de los primeros niños nacidos mediante esta técnica fue documentado en la revista Lancet

El cáncer infantil y algunas enfermedades genéticas en niños prepúberes pueden tener un fuerte impacto negativo en su fertilidad futura. El cáncer siempre tiene un efecto negativo sobre la función de diferentes tipos de células en los testículos, que puede ser más o menos reversible dependiendo del tipo de cáncer, su fase de desarrollo en el momento de detección y las terapias empleadas para su curación.

A diferencia de lo que ocurre con hombres adultos, que pueden congelar los espermatozoides del eyaculado para su futura utilización, esta opción no es factible en los niños prepúberes cuyos testículos aún no forman a los espermatozoides. La única opción para preservar su fertilidad es la congelación de una muestra del tejido testicular que, a pesar de carecer de espermatozoides, contiene sus células precursoras inmaduras. Además del cáncer, hay otras enfermedades que suelen provocar una degradación progresiva de la función testicular, como los síndromes de Klinefelter o de Fanconi, y en estos casos la preservación temprana del tejido testicular de estos niños puede salvar su fertilidad.

Cómo utilizar el tejido testicular congelado

Básicamente existen dos técnicas para recuperar la fertilidad a partir de este tejido testicular. La primera consiste en realizar un trasplante después de la curación del cáncer para recuperar la fertilidad natural. La segunda, realizar un cultivo in vitro que permita transformar las células espermatogénicas inmaduras en espermatozoides y su posterior inyección en los óvulos para alcanzar la fecundación.

Estudio multinacional

Según un estudio multinacional en el que ha participado 24 investigadores de 10 países (Bélgica, Suecia, Finlandia, Reino Unido, Países Bajos, Francia, Estados Unidos, Alemania, Islandia y España) la mejor opción es la segunda, ya que el autotrasplante puede fallar, con la consiguiente pérdida de las células preservadas. Además, las muestras del tejido testicular congelado pueden albergar las células cancerosas, no solo en casos del cáncer primario del testículo sino también en casos de tumores no sólidos, tales como leucemia, o tumores metastásicos cuyas células han podido invadir el testículo a través del torrente sanguíneo antes de la toma de la muestra. En estos casos, las células cancerosas sobreviven en el tejido testicular congelado, de la misma manera que las células espermatogénicas, por lo cual el autotrasplante podría reactivar el cáncer.

La solución la más eficaz y segura

La maduración de las células espermatogénicas in vitro y su posterior utilización para fecundar óvulos y obtener embriones parece ser la solución más acertada. Esta técnica fue desarrollada a finales de los años 90 del siglo pasado por el equipo del doctor Jan Tesarik, actualmente director de la clínica MARGen de Granada, y el nacimiento de los primeros niños nacidos mediante esta técnica fue documentado en la revista Lancet.

Esta técnica sigue siendo la más utilizada para alcanzar el nacimiento de niños “sin espermatozoides”. “En nuestra investigación original –explica el doctor Jan Tesarik- trabajábamos con los tejidos testiculares de hombres adultos, que ya tenían daños importantes en sus células testiculares, consiguiendo niños sanos después de inyectar las células maduras in vitro en los óvulos de las parejas de los pacientes”.

En el caso de su utilización en niños prepúberes, según el doctor Tesarik “la maduración in vitro de los tejidos testiculares de niños congelados antes de que la enfermedad haya producido daños importantes, puede ser incluso mas eficaz que en el caso de los adultos en términos de fecundación, embarazo y niños nacidos”.

Finalmente, el doctor Tesaik aconseja a los padres estar muy atentos a la evolución del cáncer y de algunas enfermedades genéticas en los niños prepúberes “y preservar su fertilidad mediante la congelación del tejido testicular, antes de que sea demasiado tarde”.

Datos de contacto:

María Guijarro
622836702

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

Categorías: [Medicina](#) [Sociedad Infantil](#) [Ocio para niños](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>