

Embriones y útero trabajan en equipo para el éxito de la reproducción asistida

En un artículo editorial publicado en International Journal of Molecular Sciences dentro de un especial dedicado a "Molecular Mechanisms of Human Oogenesis and Early Embryogenesis", el doctor Jan Tesarik, editor invitado y director de la clínica MARGen de Granada, analiza los mecanismos moleculares involucrados en la interacción entre los embriones y el útero durante la implantación embrionaria

Los embriones y el útero trabajan en equipo para el éxito de la reproducción asistida: cuando falla uno, el otro le ayuda y viceversa. Los primeros, se autorregulan fragmentándose, en su caso, para dejar solo las células sanas, que secretan la hormona HCG (human chorionic gonadotropin), necesaria para la reacción adecuada del útero a la presencia del embrión durante la implantación.

Por su parte, la capacidad del útero para acoger los embriones depende de las moléculas producidas por los mismos embriones. Se trata de varias formas de HCG, la primera de las cuales empieza de ser sintetizada por el embrión, a condición de estar sano, a partir del tercer día después de la fecundación. La producción de HCG es esencial para retroalimentar a los ovarios y así promover la secreción de la hormona progesterona, imprescindible para las modificaciones del útero que lo condicionan para la implantación de los embriones.

Otras formas de HCG se empiezan a producir más tarde durante el embarazo y son importantes para impedir complicaciones, tales como abortos espontáneos.

En un artículo editorial publicado en "International Journal of Molecular Sciences" dentro de un especial dedicado a "Molecular Mechanisms of Human Oogenesis and Early Embryogenesis" el doctor Jan Tesarik, editor invitado y director de la clínica MARGen de Granada, analiza los mecanismos moleculares involucrados en la interacción entre los embriones y el útero durante la implantación embrionaria con una atención particular a las posibilidades terapéuticas para los casos de fallos repetidos de implantación.

El doctor Tesarik repasa los conocimientos sobre la complementariedad entre los embriones y el útero, añadiendo nuevos datos derivados de la experiencia actual de la reproducción asistida. El científico granadino dedica una atención particular al fenómeno llamado "fragmentación" parcial de los embriones recién formados, antes de la implantación en el útero.

Contrariamente a ideas convencionales, el doctor Tesarik defiende que la apariencia de fragmentación celular, limitada a unas cuantas células del embrión recién formado no se tendría que considerar como señal inequívoca de inferioridad del embrión afectado, mientras que otras células del embrión se están dividiendo correctamente.

"Se trata -señala- de una reacción "sana" del embrión con el fin de deshacerse de una minoría de células anormales para liberar el espacio al desarrollo de las células normales". Cabe recordar que solo las células normales secretan la hormona HCG (human chorionic gonadotropin), necesaria para la reacción adecuada del útero a la presencia del embrión durante la implantación.

La otra parte involucrada en la promoción de la implantación y el futuro desarrollo del embrión (y posteriormente del feto) es el útero, que depende de las moléculas producidas por los mismos embriones. La producción de HCG retroalimenta a los ovarios y promueve la secreción de la hormona progesterona, imprescindible para las modificaciones del útero que lo condicionan para la implantación de los embriones.

Según el doctor Tesarik, a partir de estas observaciones se pueden optimizar las técnicas de la reproducción asistida. "El primer paso -señala el director de la Clínica MARGen- es hacer todo lo posible para obtener embriones sanos, capaces de producir las cantidades normales de HCG. Se trata de detectar diferentes anomalías de los espermatozoides y los ovarios y tratarlas adecuadamente antes del intento de la reproducción asistida. En los casos en los que no es posible resolver este tipo de problemas existen técnicas que ayudan a los embriones a producir las cantidades suficientes de HCG para promover su implantación y el futuro desarrollo".

Para averiguar si el problema está resuelto, cabe efectuar una serie de exámenes de sangre de las mujeres varias veces después de la transferencia de los embriones al útero. En casos de necesidad, es preciso realizar tratamientos adecuados de las futuras madres mediante protocolos estrictamente personalizados. Según el doctor Jan Tesarik y la doctora Raquel Mendoza Tesarik, co-directores de la clínica MARGen de Granada, "uniendo estas medidas de precaución es posible superar los problemas existentes y alcanzar el nacimiento de un niño normal en la mayoría de los casos en los cuales los intentos previos fueron infructuosos".

En conclusión, los embriones y el útero trabajan en equipo, pero si la contribución de uno u otro es insuficiente, es el médico que tiene que realizar diagnósticos y tratamientos convenientes para resolver el problema.

Datos de contacto:

María José Álvarez
630074039

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

Categorías: [Nacional Medicina Sociedad Andalucía](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>