

ENDOCRINOLOGÍA**Cinco diabéticos dejan la insulina con un implante de islotes de sólo un cadáver****ISABEL PERANCHO**

El logro que ha dado a conocer esta semana un equipo de científicos de la Universidad de Minnesota, en EEUU, apunta a las posibilidades del trasplante de islotes pancreáticos como alternativa para tratar la diabetes insulino dependiente, también llamada juvenil (ya que se presenta en la infancia). Los investigadores han conseguido mejorar el rendimiento de la técnica empleada hasta ahora introduciendo modificaciones en la medicación para evitar el rechazo del implante, así como en el procedimiento para aislar las células productoras de insulina.

El uso de este tratamiento experimental es actualmente limitado, ya que requiere aislar material de dos a cuatro cadáveres para obtener un número de células suficiente para que el receptor empiece a producir insulina. Debido a la escasez de donaciones, este requisito representa una importante limitación. Pero la estrategia diseñada por el grupo estadounidense ha permitido a cinco mujeres diabéticas, de un grupo de ocho, decir adiós a la insulina durante un año gracias a la infusión de los islotes obtenidos del páncreas de un único cadáver.

NOVEDADES.

Los detalles del nuevo procedimiento se describen en el último 'The Journal of the American Medical Association' ('JAMA'). Los investigadores han introducido algunas innovaciones en la técnica empleada en el protocolo Edmonton, la pauta más seguida en todo el mundo para llevar a cabo esta terapia, incluido España, donde en 2003 se realizó el primer trasplante en el Hospital Carlos Haya de Málaga.

El primero de los cambios respecto al procedimiento Edmonton es que los autores iniciaron dos días antes del trasplante un tratamiento con fármacos inmunosupresores para silenciar el proceso inflamatorio que desencadena el sistema inmune del receptor cuando recibe el implante, un fenómeno que puede conducir al rechazo. Habitualmente, esta medicación se administra cuando ya se ha recibido el trasplante.

La segunda modificación afecta a una de las partes más complejas del proceso: el aislamiento de los denominados islotes de Langerhans, es decir, de las células productoras de insulina, del páncreas del donante. Lo habitual es que entre un 30% y un 40% del material se pierda en este delicado proceso, de ahí que no sea posible obtener una cantidad suficiente de células en un sólo páncreas.

En la mayoría de los laboratorios, las células obtenidas se implantan en cuestión de horas en el receptor. Basta una mínima incisión en la pierna para introducir los islotes mediante un catéter en el hígado a través de la vena porta. En una semana, el hígado hará las veces de páncreas y empezará a liberar insulina a la sangre.

Los autores del trabajo han demostrado cómo conseguir que una mayor cantidad de islotes sobreviva al proceso de aislamiento: los cultivaron durante dos días en el laboratorio para conferirles una mayor resistencia.

El resultado de estas modificaciones fue el siguiente. De ocho pacientes diabéticas seleccionadas como receptoras, cinco respondieron favorablemente al implante con las células obtenidas de un sólo cadáver. Al año de seguimiento continuaban libres de insulina. El implante fracasó en las otras tres mujeres.

«Es una buena noticia, porque permitiría duplicar el número de receptores potenciales con el mismo número de donantes», afirma Eduard Montanya, director del laboratorio de Diabetes del Hospital de Bellvitge, en Barcelona. De la misma opinión es el científico Bernat Soria, coordinador de la Red Española de Trasplante de Islotes Pancreáticos (RETIP), quien matiza que la escasez de donaciones de páncreas (en 2004 sólo se obtuvieron 74) sigue haciendo que sea una «posibilidad muy limitada».

José Luis Balibrea, catedrático de Cirugía de la Universidad Complutense de Madrid, reconoce que se trata de un «gran avance», si bien apostilla que las pacientes incluidas en el ensayo formaban «un grupo muy seleccionado».

En el estudio sólo se utilizaron páncreas donados por personas de menos de 50 años. En el protocolo Edmonton se aceptan órganos de individuos de hasta 65. Para Montanya, este hecho representa una limitación: «Perderíamos donantes potenciales y, por tanto, posibilidades. Es algo que rebaja el avance que aporta el trabajo, pero aún así éste es importante».

Además del Hospital Carlos Haya de Málaga, otros cuatro centros nacionales (los hospitales Clínico Universitario de Madrid, Universitario de Canarias, Marqués de Valdecilla de Santander y el Instituto de Bioingeniería de la Universidad de Elche), todos ellos integrantes de la RETIP, ultimán actualmente los preparativos para poner en marcha programas de trasplante de islotes.