

Alcanzar los 10.000 islotes/kg, núcleo del éxito de Edmonton

Según Thierry Barney, del Hospital Universitario de Ginebra, la independencia insulínica tras trasplante de islotes en diabetes decae por la insuficiencia de la masa de islotes injertada. Por eso el protocolo de Edmonton ha incrementado los equivalentes de islotes injertados.

David Rodríguez Carenas. Praga 04/03/2008

Aunque las innovaciones no sólo reciben alabanzas, el protocolo de Edmonton se está configurando como una alternativa de éxito en el trasplante de islotes pancreáticos en diabetes en la mayoría de los casos, y todo pese a ser "una técnica muy compleja", ha recordado Thierry Berney, del Departamento de Cirugía del Hospital Universitario de Ginebra, en Suiza, durante la I Conferencia Internacional sobre Tecnologías y Tratamientos Avanzados en Diabetes, organizada por el grupo de endocrinólogos The Loop Club y que se ha celebrado en Praga.

El protocolo ha incrementado las tasas de independencia insulínica un año después del trasplante, que han alcanzado el 80 por ciento, frente al 14 por ciento anterior, y Berney cree que existen varias razones de este éxito: "Lo más importante que se ha conseguido ha sido el incremento de la masa de islotes implantados, que puede alcanzar los 10.000 equivalentes de islotes por kilogramo, a partir de dos y cuatro donantes". La mejora en el control de todos los pasos del proceso de aislamiento de islotes también se puede conseguir con menos islotes, pero "a través de un régimen inmunosupresor refinado sin esteroides".

Según Berney, la consecución de un buen nivel en el test de tolerancia a la glucosa intravenosa requiere tener entre un 25 y un 50 por ciento del volumen normal de células β , mientras que para lograr la independencia insulínica basta con llegar al intervalo entre el 5 y el 25 por ciento.

Independencia insulínica

En cualquier caso, mediante el protocolo "la independencia insulínica ha desaparecido a los cinco años en entre el 85 y el 90 por ciento de los trasplantados, aunque el buen control metabólico alcanzado por los pacientes que mantienen la función parcial del injerto de islotes, evaluado a partir de la positividad del péptido C, ha demostrado la validez del método".

"El descenso progresivo de la función de los injertos de islotes se debe sobre todo a un injerto insuficiente, aunque también al rechazo, a la recurrencia de la autoinmunidad, a la toxicidad de los medicamentos y al fracaso de la regeneración de células β . La investigación debe encaminarse hacia la monitorización del injerto de islotes, especialmente mediante técnicas de imagen, para también poder localizar las amenazas citadas a los injertos de islotes".

No obstante, todo es susceptible de mejora y así lo cree el especialista de Ginebra: "Hay que trabajar en la preobtención de islotes y en su procesado, en nuevas técnicas de trasplante, en la inmunomonitorización, la inmunosupresión y la

inmunomodulación, en la regeneración y los factores de crecimiento y, por supuesto, en las fuentes alternativas, como las células madre".

Berney ha incidido en la importancia del desarrollo del pretrasplante, en conceptos como la inmunomodulación: "Se están realizando estudios con animales para reducir la apoptosis".