



ENDOCRINOLOGÍA EN LA ÚLTIMA DÉCADA SE HAN EFECTUADO 500 TRASPLANTES EN EL MUNDO

# El 80% de los receptores de islotes vuelven a la insulina

→ A pesar de unos comienzos espectaculares, el trasplante de islotes pancreáticos ha rebajado las expectativas despertadas, dado que el 80

por ciento de los que se han sometido a él vuelven a necesitar insulina al cabo de un tiempo, según ha dicho en Oviedo Alberto Hayek.

■ Covadonga Díaz Oviedo Profesor de Pediatría de la Universidad de California y del Instituto Whittier para la Investigación de la Diabetes, en San Diego, Alberto Hayek ha dicho en una reunión celebrada en Oviedo que una de las mayores dificultades en el trasplante de islotes pancreáticos es la carencia de un número suficiente de donantes. En los últimos diez años en todo el mundo se han realizado unos 500 trasplantes de este tipo. El problema reside en que el 80 por ciento de las intervenciones requieren más de un donante y algunas veces hasta tres.

Así, cada páncreas contiene aproximadamente un millón de islotes, de los cuales se pueden aislar en torno a la mitad. Cada paciente que va a ser trasplantado requie-

re unos 10.000 islotes por kilo de peso. En consecuencia, un paciente de unos 70 kilos requerirá alrededor de 700.000 islotes.

#### Menos favorable

A pesar de la satisfacción generada por los resultados iniciales, la evolución de los pacientes no ha sido tan favorable como se pensaba "y en la mayor parte de los casos se ha tenido que volver a la insulina", ha añadido Hayek, si bien es cierto que la dosis necesaria suele ser menor que la que el paciente se administraba antes del trasplante.

La razón que explica la vuelta a la dependencia de la insulina es la muerte de las células transplantadas. Sin embargo, por qué se produce esta muerte es aún una cuestión no esclarecida.

Las hipótesis que se barajan son la incidencia de los fármacos que se administran para evitar el rechazo o bien que el equilibrio en el organismo entre la replicación y la muerte celular se pierda en las células transplantadas.

Actualmente, las investigaciones se están centrando en afrontar las complicaciones que surgen de las drogas inmunosupresoras que se administran para evitar el rechazo, dado que pueden conllevar mayor riesgo de hipertensión arterial, colesterol, y en función del tiempo, la dosis y la prolongación del tratamiento también de algunas neoplasias.

Además, se han puesto en marcha ensayos con anticuerpos monoclonales que potencialmente podrían reducir los daños de las actuaciones.

les drogas inmunosupresoras. No obstante, estos estudios están aún en fase muy inicial, según ha precisado Hayek.

#### Células madre

Otra opción actualmente en investigación son las células madre, "que ofrecen una nueva vía de disponer de una fuente de células inagotable", con el objetivo, de momento teórico, de solventar las dificultades en cuanto a obtención de un número suficiente de donantes de islotes pancreáticos.

También se está investigando con células embrionarias de ratón. Sin embargo, estos ensayos generan muchas dudas en cuanto que las vías de diferenciación celular en estos animales son distintas a las de los humanos.