



**Eduard
Montanya**

Inst. d'Investigació
Biomédica de Bellvitge (IDIBELL)



Reemplazando los islotes pancreáticos

La destrucción de las células que producen insulina, las beta del islote pancreático, caracteriza el desarrollo de diabetes. Estas células se localizan en pequeñas agrupaciones dispersadas por el páncreas conocidas como islotes pancreáticos. Su pérdida, y por tanto de la capacidad para producir insulina, es total en la diabetes tipo 1 y parcial en la tipo 2. Reemplazar las células destruidas mediante el trasplante es un tratamiento lógico, que utiliza un procedimiento poco agresivo mediante inyección, con bajo riesgo de complicaciones, y que puede repetirse varias veces. Los avances de los últimos años han logrado que un 70% de los pacientes suspendan el tratamiento con insulina en los primeros años tras el trasplante. El 80% de los trasplantes tiene

Un 70% suspende el tratamiento con insulina en los primeros años tras el trasplante

función a los cinco años, lo que se traduce en niveles de glucosa prácticamente normales, -aunque a menudo se requieran dosis bajas de insulina-, en la desaparición del riesgo de coma insulínico, la reducción en la progresión de las complicaciones diabéticas y mejor calidad de vida. El trasplante de islotes presenta limitaciones que actualmente impiden un uso más general como tratamiento de la diabetes. Las principales son la dificultad del proceso de obtención de islotes, la insuficiente cantidad disponibles, y los riesgos asociados al tratamiento inmunosupresor. Sin embargo, se considera que el trasplante de islotes, o en el futuro el de células productoras de insulina desarrolladas a partir de otras fuentes como las células madre, tiene la capacidad para superar estas dificultades. Para ello es necesario mantener programas de trasplante de islotes activos que, además de ofrecer tratamiento a unos pacientes en situación grave, generan nuevos conocimientos que perfeccionan el procedimiento y abren el camino para un uso más amplio. Aunque diversos centros españoles han desarrollado programas de trasplante, actualmente no se está trasplantando islotes a pacientes.