



ENDOCRINOLOGÍA PODRÍA REALIZARSE A TRAVÉS DEL TRASPLANTE DE ISLOTES PANCREÁTICOS

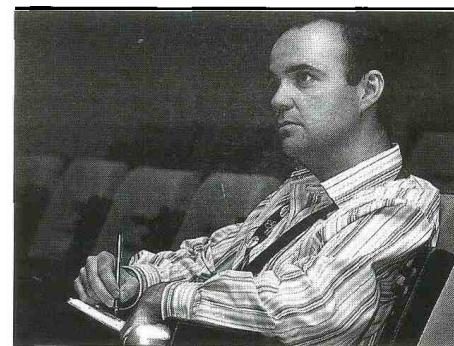
El cultivo de células beta, posible solución en diabetes

→ La obtención de células beta productoras de insulina en cultivo para trasplantes podría ser una solución para pacientes diabéticos, según David Cano, de la Universidad de California en Los Ángeles.

Estos resultados indican que "el páncreas muestra una capacidad sorprendente de regeneración de células beta". Así pues, las tesis ex-

puestas apuntan a la posibilidad de que esta misma capacidad exista en humanos en determinadas condiciones. El objetivo del proyecto

es "usar este modelo animal para determinar qué genes y rutas de señalización están implicadas en este proceso de regeneración".



David Cano, de la Universidad de California.

■ Álvaro Sánchez León Sevilla

El trasplante de islotes pancreáticos puede convertirse en una solución para los enfermos de diabetes, pero el número de donantes que se requieren para alcanzar esta meta es mucho mayor que el de enfermos. Por eso, una posible alternativa es la generación o expansión de células beta productoras de insulina en cultivo, de tal manera que puedan usarse para los trasplantes.

Esta ha sido la tesis expuesta por David Cano, investigador posdoctoral en la Universidad de California en San Francisco, que trata actualmente de determinar los mecanismos moleculares necesarios para la formación de este tipo de células, tanto en el desarrollo embrionario como en adultos, con la esperanza de poder aplicar estos conocimientos a la expansión de células beta en cultivo.

Durante su intervención en la mesa sobre definición celular del XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, celebrada en Sevilla, Cano ha explicado que el uso de modelos animales "nos permite obtener información acerca de estos procesos que puede posteriormente ser aplicada a humanos".

En el laboratorio americano en el que trabaja Cano utilizan una estirpe de ratón transgénico que "nos permite eliminar de forma específica las células beta mediante la adición de una droga que provoca que los animales se vuelvan diabéticos". Para Cano, "lo realmente interesante de este modelo animal es que, tras interrumpir el tratamiento, las células beta se regeneran completamente y los animales recuperan la normoglucemia en el plazo de entre uno y dos meses".