

ENDOCRINOLOGÍA SEGÚN LOS INVESTIGADORES, SON ÚTILES PARA SU EMPLEO EN ENSAYOS CON DIABÉTICOS DE TIPO 1

Una nueva estrategia genera células pancreáticas en el laboratorio

■ **DM** Nueva York Investigadores de la Universidad de Calgary, en Canadá, han desarrollado la primera estrategia con biorreactor para generar células pancreáticas en el laboratorio. El hallazgo incrementa la disponibilidad de células productoras de insulina que pueden trasplantarse a los pacientes con diabetes y se publicará próximamente en la revista *Biotechnology Progress*.

"Se trata de un hito signi-

ficativo en la producción de tejido humano para curar la diabetes, que acerca aún más a la realidad la posibilidad de que los 19 millones de diabéticos de tipo 1 que hay en el mundo lleguen a prescindir de la insulina", ha comentado Leo Behie, coordinador del trabajo. "El tipo de célula precursora que utilizamos parece ser una buena candidata y nos acerca a la fase de ensayo clínico", ha agregado.

Behie argumenta además

que la presión internacional por encontrar una fuente inagotable de células pancreáticas humanas es grande, y que su laboratorio no sólo la ha encontrado, sino que está preparado para producirlas de forma que sean clínicamente aceptables.

El proceso

En una primera fase, el equipo desarrolló protocolos para producir grandes cantidades de células porcinas productoras de insulina, co-



Leo Behie.

mo base para la producción posterior, a gran escala, de estructuras similares a islotes que contuvieran células productoras de insulina.

La segunda parte de su investigación, que se publicó

en *Biotechnology & Bioengineering*, consistió en el cultivo de células humanas que podrían ser buenas candidatas para generar islotes que produjeran insulina. El éxito en el crecimiento y caracterización de estos islotes en el laboratorio les llevó a concluir que podrían tratar la diabetes 1.

El trabajo ha sido posible gracias a una beca de la Fundación Internacional de Investigación en la Diabetes Juvenil.