



# Logran que las células del páncreas vuelvan a producir insulina

EL HALLAZGO DE UN EQUIPO ARGENTINO ES CLAVE PARA UN FUTURO TRATAMIENTO CONTRA LA DIABETES

**ALDANA VALES**

BUENOS AIRES. Un equipo de médicos argentinos ha logrado por primera vez, a través de ingeniería celular, que células del páncreas vuelvan a producir insulina, lo que constituye un avance clave para un futuro tratamiento contra la diabetes. A

partir de células madre provenientes de la grasa, los investigadores lograron crear "islotos de Langerhans", los cúmulos de células del páncreas, y reconstituir su función de producir la hormona insulina y su complementaria, el glucagón.

Precisamente, la diabetes se genera cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el cuerpo no puede utilizarla eficazmente. El descubrimiento fue realizado por el Centro de Investigación en Ingeniería de Tejidos y Terapias Celulares de la Universidad Maimónides,

de Buenos Aires, dedicado a la reconstrucción de órganos con el objetivo de reemplazar los que faltan o suplir los que tienen alguna insuficiencia. El director del centro, Gustavo Moviglia, explicó que la importancia del logro radica principalmente en que todos esos elementos "se pueden obtener del mismo paciente que va a tratarse, así se pueden evitar complicaciones o rechazos derivados de los trasplantes" que actualmente se realizan.

El avance se basa en el saber previo de que los linfocitos mantienen

ciertas características propias de la capa que, cuando el ser humano todavía es un embrión, permite el desarrollo de los distintos órganos. A esto, se unió el conocimiento de que un proceso inflamatorio se encuentra directamente relacionado con la reparación y la regeneración de tejidos.

El descubrimiento consistió entonces en ver que una célula con actividad inflamatoria durante la reparación de un órgano provoca, si es puesta en contacto con una célula madre, que esta última madure con

las características de ese mismo órgano. "Pusimos linfocitos que favorecían la inflamación en el páncreas, todo proveniente de un mismo individuo, enfrentados a un grupo de células madre, y éstas empezaron a diferenciarse en línea con ese órgano", precisó Moviglia.

"En cinco días, las células ya se habían transformado y, activamente, estaban produciendo insulina", relató Moviglia. Según el investigador, esta rapidez es fundamental para permitir un tratamiento masivo en el futuro.