

Células madre: la posible cura de la diabetes tipo 1

Una investigación reciente en China define un procedimiento que podría curar la diabetes tipo 1, una enfermedad que afecta aproximadamente a 15 millones de mexicanos.

jue 14 noviembre 2024 04:56 PM



El número de personas que viven con diabetes en el mundo aumentó de 108 millones a 420 millones en los últimos treinta años; 62 de estos millones están en la Región de las Américas, según la Organización Panamericana de la Salud. (cofotoisme/Getty Images)

Carolina Aguilar

La **diabetes tipo 1** es una enfermedad autoinmune que no tiene cura, solo que se controla. O eso podría cambiar. Una investigación mostró cómo una mujer comenzó a producir su propia insulina, después de dos meses y medio de haber recibido un trasplante de células madre.

En el marco del **Día Mundial de la Diabetes**, la investigadora Teresa Tusié Luna, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, compartió detalles de este hecho.

Leer: [Diabetes en México: 33% no controla la enfermedad por falta de alimentos sanos](#)

Una mujer con diabetes crea, primera vez en la historia médica, su propia insulina

El 31 de octubre de este año, la revista *Cell* publicó que, por primera vez en la historia de la medicina, una mujer china de 25 años con diabetes tipo 1 comenzó a producir su propia insulina. La investigación encabezada por la Universidad de Pekín, realizó un trasplante de células extraídas de su propio organismo, las células madre.

La mujer fue diagnosticada con diabetes tipo 1 desde los 14 años, pero más tarde desarrolló una enfermedad hepática que derivó a dos trasplantes de hígado, con muy poco tiempo de diferencia entre uno y otro. Además, recibió un trasplante de páncreas por problemas en los picos muy altos y bajos de glucosa.

El tipo de diabetes que tiene la paciente del caso, tipo 1, pasan periodos tanto de hiperglucemia, como de hipoglucemia, es decir, tener niveles altos o bajos de glucosa en la sangre.

Para el tratamiento de la diabetes, la paciente recibió células del tejido adiposo que fueron reprogramadas, por así decirlo. Pasaron de ser células o islotes pancreáticos, las encargadas de producir insulina que controla la glucosa en la sangre.

“La desprogramación de células somáticas -es decir, de cualquiera de nuestros tejidos- y su reprogramación como células madre pluripotentes inducidas químicamente, y la posterior diferenciación de éstas en células beta es un proceso complejo que tiene determinadas particularidades”, destacó la investigadora Tusié Luna.

El procedimiento fue realizado en el abdomen de la paciente, como una estrategia que cuidara su bienestar.

“Por cierto, el hecho de que las hayan trasplantado al tejido muscular subcutáneo del abdomen de la paciente les ha permitido monitorearlas y ver si no hay marcadores de inflamación. Si los hubiera, ello querría decir que el organismo las está rechazando, y se podrían retirar”, dijo.



TENDENCIAS

¿Qué es la prediabetes y cuáles son sus síntomas?

Después de un año de seguimiento, no se ha necesitado que se le administre insulina exógena. El control de la glucosa ha dependido de la insulina secretada por esas células reprogramadas a partir de células del tejido adiposo.

Si bien se trata de una variabilidad individual, debe ser estudiada con más detenimiento y rigidez, ya que promete ser un procedimiento prometedor contra la diabetes tipo 1.



PODCAST

Escucha nuestros podcast aquí

Lo último

Seguridad, agua, ambiente: Brugada marca prioridades de la agenda metropolitana

Mazda alista un SUV híbrido con tecnología de Toyota

Brugada se somete a tercera operación de cadera: “Salí muy bien”

[VER MÁS](#)