



En México, se estima que 15 millones de personas padecen diabetes. (Foto: Especial / EXPRESO)

[Inicio](#) / [Noticias](#) / México

Investigadores estudian novedoso procedimiento para curar la diabetes tipo 1

[Redacción](#) JUEVES 14 NOV. 2024 - 06:50 A. M.

Una mujer china comenzó a producir su propia insulina dos y medio meses después de que recibió un trasplante de células extraídas de su organismo.

La diabetes tipo 1 es una enfermedad autoinmune que ocurre cuando el sistema inmunitario ataca y destruye las células beta del páncreas, responsables de producir **insulina**. Esta hormona permite que la **glucosa** en sangre sea absorbida por las células y convertida en **energía**. Sin insulina, los pacientes deben depender de **inyecciones diarias** para mantener sus niveles de **glucosa** controlados y **sobrevivir**.

María Teresa Tusié Luna, investigadora del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, destacó la **diferencia** con la **diabetes tipo 2**, que afecta principalmente a adultos mayores y se debe tanto a una **producción insuficiente de insulina** como a la **resistencia de las células a esta hormona**. En México, se estima que **15 millones de personas padecen diabetes**, de las cuales **más del 90 por ciento tienen el tipo 2**. La prevalencia de esta enfermedad sigue en aumento y se prevé que **para 2050 se duplique el número de afectados**.

Un reciente **avance científico**, publicado en la **revista Cell**, ha abierto nuevas **perspectivas** en el **tratamiento de la diabetes tipo 1**. Un equipo de la **Universidad de Pekín**, liderado por **Deng Hongkui**, logró que una **mujer china de 25 años**, diagnosticada con **diabetes tipo 1** desde los **14 años**, comenzara a **producir su propia insulina** después de recibir un **trasplante de células madre** derivadas de su **propio tejido adiposo**.

El **procedimiento** consistió en **extraer células de su tejido graso**, **desprogramarlas** y **reprogramarlas como células madre pluripotentes inducidas**, las cuales se **diferenciaron en células de los islotes de Langerhans**. Estas células, **productoras de insulina**, se **trasplantaron al tejido subcutáneo del abdomen de la paciente**, donde comenzaron a **funcionar de manera efectiva** y a **regular sus niveles de glucosa**.

- Naranjeros De Hermosillo
- Naranjeros De Hermosillo
- Katy Perry
- Natanael Cano
- Hermanos Zazueta Tequida

• LO ÚLTIMO

1. [¡Moisés Iván Mora, listo para venir a la DesertCon!](#)
14 NOV., 2024
2. [Caso a paso para cumplir con tu cita en el CAS para visa americana](#)
14 NOV., 2024
3. [Dólar abre este jueves al alza en 20.61 pesos al mayoreo](#)
14 NOV., 2024
4. [Baja en temperaturas y llegada de frente frío No. 10 afectarán a Sonora](#)
14 NOV., 2024
5. ['Se contradice', responde Claudia Sheinbaum a Ken Salazar](#)
14 NOV., 2024



Te puede interesar
Hospitalizaciones por diabetes se disparan 454% en un año

¿Cómo funciona?

El tratamiento se enfoca en reprogramar células madre para que se conviertan en células especializadas que puedan producir insulina. Aunque los resultados son prometedores, la variabilidad individual entre pacientes podría influir en la reprogramación y diferenciación celular, un desafío que la ciencia debe estudiar con mayor profundidad.

Si bien el procedimiento representa un gran avance para la diabetes tipo 1, su aplicación en pacientes con diabetes tipo 2 sería limitada. 'Aunque las nuevas células beta podrían producir insulina, la resistencia de las células del organismo a esta hormona seguiría siendo un problema', señaló la investigadora. Esto significaría que el organismo exigiría una mayor producción de insulina, lo que podría llevar al desgaste prematuro de las células trasplantadas.

Tusié Luna advirtió que, en el caso de la diabetes tipo 2, podrían requerirse múltiples trasplantes y que el procedimiento no resolvería la causa subyacente de la enfermedad. 'Es fundamental no generar falsas expectativas, ya que aún estamos lejos de una cura definitiva para la diabetes tipo 2', afirmó.

La investigadora destacó la importancia de continuar apoyando la investigación científica. 'El proceso de desprogramación y reprogramación celular debe ser comprendido en su totalidad antes de que pueda aplicarse de manera generalizada. Aún hay mucho por estudiar respecto a las variaciones entre pacientes y las implicaciones a largo plazo del tratamiento', señaló.

Los resultados del tratamiento de la paciente china han sido monitoreados de cerca para detectar posibles signos de rechazo o inflamación, un factor clave para determinar su viabilidad a largo plazo. Hasta ahora, no se han registrado complicaciones graves, lo que aumenta la esperanza en este tipo de terapias.

Aunque aún se encuentra en etapas experimentales, el procedimiento ofrece una nueva esperanza para los pacientes con diabetes tipo 1, quienes dependen de un tratamiento constante para manejar su enfermedad. 'Es un camino prometedor, pero debemos abordarlo con prudencia y con un compromiso firme con la investigación y el rigor científico', concluyó Tusié Luna.

“El procedimiento consistió en extraer células de su tejido graso, desprogramarlas y reprogramarlas como células madre pluripotentes inducidas, las cuales se diferenciaron en células de los islotes de Langerhans. Estas células, productoras de insulina, se trasplantaron al tejido subcutáneo del abdomen de la paciente, donde comenzaron a funcionar de manera efectiva y a regular sus niveles de glucosa.”

María Teresa Tusié Luna, Investigadora del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM.

Diabetes ¿la puedes controlar?
Jardín Juárez Reducen la inseguridad
Diputados Analizan presupuesto
Nariño Empujan a la ley
Gastropack
DesertCoc 2024
COMERCIO ENTRE MÉXICO Y EU
NOGALES REGISTRA FLUJO RÉCORD DE MERCANCÍAS
Aumentan las denuncias por violencia familiar

EXPRESO 24/7
ENVÍA TU OPINIÓN AL NOTICIERO
GUAYMAS 90.9 FM
NAVOJOA 98.1 FM
SONORA GRUPERA
GUAYMAS 100.5 FM
NAVOJOA 89.7 FM
CD. OBREGÓN 91.7 FM
MEDIA #SomosTodos

Sonora Grupera Radio
Pop Extremo Radio