

## Trasplante de células para combatir la diabetes



El Doctor Camillo Riordi, director del Instituto de Investigaciones sobre la Diabetes (DRI) en UHealth, el Sistema de Salud de la Universidad de Miami, y la paciente Wendy Peacock durante la conferencia de prensa. Fotos: PEDRO PORTAL el Nuevo Herald

### Amy Sherman

Tras haber vivido con la diabetes tipo 1 por más de dos décadas, Wendy Peacock estaba acostumbrada al acto de malabarismo constante que representaba estar al tanto del azúcar en su sangre, tomar insulina y prestar atención a todo lo que comía.

Pero en las últimas semanas ella pudo dejar de tomar su insulina luego que los médicos le trasplantaron nuevas células como parte de un ensayo clínico en el Instituto de Investigaciones sobre la Diabetes (DRI) en UHealth, el Sistema de Salud de la Universidad de Miami.

“Pensar que puedo dormirme por la noche sin preocuparme si me va a bajar el nivel de azúcar en la sangre, es casi como si me hubieran quitado un peso de encima”, dijo el miércoles Peacock en una conferencia de prensa donde los médicos dieron a conocer la historia de su éxito.

En el caso de aquellos que padecen de diabetes tipo 1, el sistema inmunológico del cuerpo destruye las células que producen insulina, la hormona que se necesita para regular el azúcar en la sangre. Alrededor de 1.25 millones de estadounidenses padecen de diabetes tipo 1, incluyendo a 200,000 jóvenes. Aquellos que padecen la enfermedad tienen que inyectarse insulina, ya sea a través de múltiples inyecciones o continuamente con una bomba. Ellos tienen que medir el nivel de glucosa en su sangre pinchándose los dedos múltiples veces al día.

Investigadores están estudiando una nueva técnica de trasplante de células de Langerhans, las cuales son grupos de miles de células en el páncreas que producen insulina para regular el nivel de azúcar en la sangre. Los médicos implantaron células de Langerhans dentro de un andamio biodegradable en el epiplón, una especie de delantal de tejido que cubre los órganos abdominales, para determinar si esta sería una ubicación más viable que el hígado, donde muchas de las células implantadas no sobreviven.

Los médicos le trasplantaron las células durante una operación laparoscópica en el Jackson Memorial Hospital el 18 de agosto. El estudio, aprobado por la FDA, es un paso de avance hacia el desarrollo del llamado DRI BioHub, un mini órgano biodiseñado que funcionará como el páncreas para restaurar la producción natural de insulina en personas con diabetes de tipo 1.

Desde el trasplante, la glucosa de Peacock se ha mantenido a un nivel saludable, y le retiraron la insulina y todas las restricciones dietéticas.

"Ella es como una persona no diabética, pero necesita fármacos contra el rechazo de tejidos", dijo el doctor Camillo Ricordi, director del DRI. "Cuando se pueda hacerlo sin antipresión, entonces será una cura".

Peacock dijo que no ha experimentado efectos secundarios como consecuencia de los fármacos.

Entonces, ¿empezará ahora a comer helado?

"Yo he estado llevando una dieta estricta por 26 años", dijo Peacock, de 43 años. "No sé si probaré el helado".

Anteriormente, la diabetes gobernaba la vida de Peacock. Ella es una consultora legal que vive con sus padres y su hijo de 5 años en San Antonio.

"Es un acto de malabarismo constante", dijo. "Siempre está ahí. Yo viví con eso constantemente".

Peacock describió cómo, cuando le bajaba el azúcar, se sentía como si estuviera en una neblina y se le hacía difícil procesar las cosas y pensar lógicamente. Peacock desarrolló una condición en la cual ya no se daba cuenta si le bajaba el azúcar, una situación bastante peligrosa.

En febrero del 2014, Peacock vino a Miami para hacer pruebas para el ensayo clínico, y descubrió que era elegible. El 16 de agosto, ella viajó a Miami con su padre y fue ingresada en el Jackson para la operación.

"Desde entonces, ha sido todo como un remolino", dijo. "Por supuesto, yo estaba asustada, entusiasmada y llena de esperanza".

Peacock planea regresar a San Antonio este mes, y allá continuará su vida, pero sin la insulina. Eso hará su vida diaria mucho más fácil, dijo. Ya no tendrá que mantener una lista mental alrededor de chequearse el azúcar en la sangre. Por ejemplo, si quiere ir a correr, podrá simplemente ponerse los tenis y salir sin preocuparse por averiguar si tiene que comer algo primero.

Ricordi trasplantó las células en colaboración con el doctor Rodolfo Alejandro, endocrinólogo y director del Programa Clínico de Trasplante de Células del DRI; el doctor Gaetano Ciancio, cirujano de UHealth y director de Cirugía de Trasplante Urológico; y el doctor Jose Martínez, cirujano laparoscópico del Jackson. El equipo colabora con otros médicos a nivel global, y tiene la esperanza de hacer entre 20 y 30 trasplantes más de este tipo en lo que queda de año, algunos de ellos en el Jackson.

Ricordi dijo el año pasado al Miami Herald que él predecía que, en un plazo de tres a siete años, habría una cura para los pacientes diabéticos de tipo 1.

“No es una predicción; es una promesa que hago a los pacientes. Vamos a derrotar a esta enfermedad, eso es seguro”, dijo Ricordi al Herald en noviembre. “En dependencia de cuántos obstáculos encontramos, y de las complejidades regulatorias y el costo, eso podrá tomar más de 10 años, pero estamos llegando”.