



Con la misma tecnología utilizada para trasplantar médula ósea a pacientes con leucemia, el Hospital Universitario de Monterrey realiza una investigación con células madre para revertir la diabetes tipo uno, a través de transfusiones de estas células —también llamadas troncales— y de un tratamiento médico para reprogramar el sistema inmunológico.

“Lo que hacemos es tratar de cambiar el sistema inmune con medicamentos y con la transfusión de las propias células madre del paciente”, explica el endocrinólogo Fernando Javier Lavalle. “Es un autotransplante de células troncales que permite controlar la inmunidad y regenerar el tejido inflamado del páncreas”.

Los medicamentos utilizados modulan o modifican la respuesta inmunológica del cuerpo, pues la diabetes tipo uno provoca que las defensas del organismo ataquen a las células productoras de insulina o células beta, las cuales abarcan 10 por ciento del páncreas.

“La mitad del éxito del proyecto consiste en modificar la respuesta de anticuerpos que atacan a las células beta”, dice Lavalle, quien está a cargo de este protocolo médico, junto con la hematóloga Olga Cantú. “Es por ello que los candidatos a este tipo de tratamiento deben ser pacientes recién diagnosticados para ayudar a estabilizar a las células dañadas y contribuir a que se restaure su capacidad para producir insulina”.

La segunda parte del proyecto consiste en la transfusión de células madre, pues éstas viajan a los lugares donde hay inflamación —ya que cuentan con marcadores que identifican las zonas dañadas—, como ocurre con el páncreas. Lavalle explica que el proceso implica la estimulación en la producción de células madre, las cuales son extraídas y luego se inyectan nuevamente al organismo como si fuera una transfusión de sangre.

“No tenemos la certeza de que las células madre se conviertan en células productoras de insulina, pero sabemos que son capaces de viajar a la zona afectada y reparar los tejidos inflamados”, dice. “El transplante detiene el proceso autoinmune y eso da reposo a la células

beta. El resultado esperado es incrementar dichas células porque se ha eliminado el estímulo que las estaba destruyendo”.

De las personas con diabetes tipo uno, nueve de cada 10 podrían ser candidatos a este tipo de tratamiento, cuyo costo se estima podría ascender a 70 mil pesos, especialmente por el precio de los medicamentos. Sin embargo, es un procedimiento que todavía se encuentra en fase de investigación, aunque ya existen resultados de un protocolo similar que concluyó hace dos años en Brasil, con el autotransplante a 20 pacientes: 12 se olvidaron por completo de la insulina y los ocho restantes recurrían a inyecciones de bajas dosis.

Lavalle considera que es un éxito que los pacientes sometidos al tratamiento reduzcan su dependencia a inyecciones de insulina, pues hay quienes requieren entre cuatro y cinco dosis por día, por lo que conseguir que esto disminuya a una única dosis diaria es un resultado que impacta positivamente en la calidad de vida de las personas.

“No se trata de una curación, sino de detener el avance de la enfermedad y buscar pacientes libres del uso externo de insulina, aunque son personas que deberán seguir teniendo control y revisión médica”, asegura Lavalle.

Respecto a las posibilidades de recaída, Lavalle insiste en que se trata de una enfermedad cuya carga genética es crucial. “Los genes no se los podemos cambiar a los pacientes”, lanza. “Las personas podrían nuevamente producir anticuerpos y, en ese caso, las células beta disminuirían y el individuo volvería a tener diabetes”.

Los interesados en este tratamiento pueden comunicarse al Hospital Universitario de Monterrey. La meta de este protocolo es atender y dar seguimiento a 20 pacientes para poder elaborar conclusiones, las cuales esperan tener el próximo año.

Dado que es aún un proyecto en etapa de investigación, solamente son candidatos quienes tengan un diagnóstico menor a tres meses y sean mayores de ocho años, pues las transfusiones resultan incómodas y extremadamente molestas para niños menores a esa edad.

Lavalle enfatiza que este tratamiento aún no está disponible en ningún otro hospital, por lo que advierte que es necesario evitar caer con charlatanes que ofrezcan curas milagrosas a la enfermedad. **Delia Angélica Ortiz**