

Error: Logo Conecta no disponible

Error: Logo Tec no disponible

Desarrolla tratamiento alternativo para enfermedades sanguíneas



Existen **enfermedades sanguíneas** que aunque son tratables, su **única cura** hasta el momento depende de un **trasplante de médula ósea**; encontrar un **donador compatible** es uno de los **principales problemas**.

Javier Bolaños, egresado de la carrera de **Medicina del Tec de Monterrey**, ha desarrollado junto con colegas un **tratamiento** para pacientes con **anemia falciforme** o **beta talasemia**, en el que **no se requiere la compatibilidad de un donador**.

*“Estas enfermedades por lo general afectan a grupos étnicos y miembros de una misma familia, por lo tanto **aunque existía una cura, solo 1 de cada 10 pacientes iba a tener donadores compatibles**”,* comentó Bolaños a **CONECTA**.

El procedimiento consiste en **trasplantes de médula ósea** con **mayor efectividad** y sin la necesidad de tener un **donador compatible**, poniéndolo así al **alcance de casi el 100 por ciento** de quienes padecen dichas enfermedades.

Este tratamiento fue realizado por Javier y sus colegas en el **Centro Oncológico Kimmel** de la **Universidad Johns Hopkins**, en Baltimore, Estados Unidos.

Universidad de John Hopkins

¿CÓMO SE DESARROLLÓ EL TRATAMIENTO?

Javier estima que hay alrededor de **100 mil personas en Estados Unidos con anemia falciforme**.

Cuando una persona padece esa enfermedad, sus **glóbulos rojos** se vuelven rígidos, causando que pueda **bloquearse el flujo de sangre y oxígeno hacia las distintas partes del cuerpo**.

Fue en **2015** que **Bolaños comenzó a investigar tratamientos alternos** para mejorar la **anemia falciforme y beta talasemia**.

Además de buscar alternativas para lograr que el un **trasplante de médula ósea no necesitara de un donante compatible**, otro **problema** al que se enfrentó el mexicano es que **los trasplantes requieren dosis altas de quimioterapia** que complican la salud del paciente.

*“El reto era **doble**: desarrollar un sistema de trasplantes **sin altas dosis de quimioterapia** y tolerado por todos los pacientes, y **romper la barrera de compatibilidad**.”*

*“[Buscábamos] que en lugar de tener un 10 por ciento de donadores disponibles, **todos los pacientes que lo necesitaran tuvieran acceso a un donador**”, señaló Javier.*

Una de las principales **diferencias** entre los **tratamientos tradicionales** y el de Bolaños es un **aumento en la radiación** aplicada en los pacientes mediante **quimioterapia y radioterapia**.

Esto a su vez **bloquea** algunos aspectos del **sistema inmune** para evitar que el cuerpo rechazara el trasplante.

A pesar del aumento, **la dosis sigue siendo más baja** que en otros tratamientos.

Este **2019 Bolaños** publicó un **artículo** en la revista médica británica **The Lancet Hematology** con sus **resultados**: Habían **logrado ambos objetivos**.

Grafico del artículo en Blood Journal, donde se detalla el proceso del trasplante

Proceso Trasplante Médula Ósea Bolaños

De los **17 pacientes que se les realizó un trasplante**, únicamente uno rechazó el injerto y el **88 por ciento de los pacientes** ya habían **dejado** de tomar medicamentos para evitar el **rechazo**.

“Esto se traduce en **una cura** para la inmensa **mayoría de los pacientes** con estos padecimientos que lo requieran. Es **absolutamente remarkable**”, aseveró Bolaños.

¿CUÁLES SON LOS SIGUIENTES PASOS?

Javier aseguró que **la siguiente etapa** es conseguir los **mismos resultados fuera de la Universidad Johns Hopkins**, el cual es un centro de excelencia médica a nivel mundial.

“**De nada sirve si este tratamiento únicamente se puede hacer en un centro como el nuestro**”, indicó.

Gracias al trabajo de Bolaños, **actualmente se realiza un estudio** en hospitales de Estados Unidos que realizan **trasplantes con el mismo protocolo**.

Además, el mexicano aseguró que este **proceso** representa una **revolución** médica ya que **no se utilizan máquinas especiales o drogas experimentales**.

“**La magia de todo esto, es que el sistema es tan simple que cualquier centro en el mundo que sepa hacer trasplantes de médula ósea puede hacerlo**”, añadió.

BUSCA LA CURA AL VIH

El **egresado** de la **Escuela de Medicina del Tec de Monterrey** señaló que este tratamiento podría llevar a realizar **trasplantes de médula ósea** para **tratar el VIH** en un futuro.

Incluso se encuentra ya **trabajando** en romper la **barrera de compatibilidad en pacientes con el virus**, que según cifras de la **ONU** ascendían a casi **40 millones de personas** en el mundo en 2018.

“**El cáncer se ha curado con trasplantes por décadas, ya no es nuevo. Pero el único paciente que se ha curado de VIH, lo hizo por medio de un trasplante de médula ósea**”, indicó.

El doctor explica que en el mundo existe un **grupo que es inmune a ciertos tipos de VIH**, por lo que **trasplantar su médula ósea sana** a pacientes con la enfermedad **podría neutralizar el virus**.

“**Si no existen problemas de compatibilidad, podría darse que con un trasplante de un paciente inmune a uno con VIH se pudiera eliminar la enfermedad**”.

“**Tengo un estudio en Estados Unidos explorando el uso de donadores no compatibles en este escenario**. Ya veremos los resultados cuando estén disponibles”, puntualizó Bolaños.

EL SUEÑO DE UN JOVEN DOCTOR MEXICANO

Javier Bolaños Meade comenzó sus estudios en **Medicina** en **1988** en el **Tecnológico de Monterrey**.

Cuando se le pregunta por esa etapa, el doctor recuerda que **era imposible ayudar a pacientes con enfermedades que no tenían tratamiento alguno.**

Fue entonces que **decidió dedicar su vida** a buscar la manera de **ayudar** a los pacientes hasta lograr **avances significativos** en **trasplantes** de médula ósea en la actualidad.

“Siempre es bonito pensar que he tenido un impacto positivo en la vida de tantos enfermos”, añadió

Al egresar del Tec se mudó a Texas, Estados Unidos, donde continuó su preparación hasta **1999** cuando ingresó a la **Universidad de Maryland** a especializarse **en oncología y hematología.**

Desde **2004** es **profesor asociado** en la **Universidad de Johns Hopkins**, en donde ha trabajado en **investigación en trasplantes de médula ósea y afecciones hematológicas.**

“Me siento orgulloso de formar parte de un grupo de élite. Nunca imaginé algo así cuando estaba en la Escuela de Medicina del Tec”, relató Bolaños.

Añadió además sentirse **esperanzado** en que los actuales alumnos **continúen trabajando** por un **cambio positivo en la medicina**, sin importar el lugar al que vayan.

LEE TAMBIÉN:



Investigadores del Tecnológico de Monterrey trabajan en la generación de nuevos procesos para que los fármacos empleados en el tratamiento de enfermedades genéticas sean más eficientes y económicos

tec.mx
