

Hacia la regeneración de brazos y piernas

Publicado el: 25-06-2018

En el futuro podríamos ser capaces de regenerar nuestras propias extremidades, creen científicos británicos. Un equipo de la Universidad de Manchester, Inglaterra, recibió US\$16 millones de dólares para estudiar la forma como los animales son capaces de regenerar tejidos en su organismo. "El proyecto intenta develar las claves genéticas que permiten que ciertos anfibios se recuperen de heridas graves y regeneren nuevos tejidos", dijo el profesor Enrique Amaya, jefe del proyecto.

"Y si descubrimos que los seres humanos tenemos esos mismos genes, en el futuro quizás seremos capaces de utilizarlos para adquirir esa capacidad de regeneración", agrega.

El proyecto financiado por The Healing Foundation, una organización británica de ayuda para gente con desfiguraciones, estudiará también por qué los bebés cuando están dentro del útero materno son capaces de curar sus heridas sin dejar cicatrices.

Según Enrique Amaya, en operaciones quirúrgicas llevadas a cabo en bebés dentro del útero materno se ha demostrado que, cuando la cirugía se lleva a cabo en los seis primeros meses de gestación, el bebé no muestra al nacer ninguna cicatriz.

Pero esta capacidad "perfecta" de sanación, se pierde posteriormente ya que el organismo cierra las heridas rápidamente para evitar infecciones.

Regeneración

En los últimos cinco años, Amaya y su equipo han analizado la capacidad regenerativa de las ranas y salamandras.

En uno de estos experimentos, los investigadores cortaron la cola de un renacuajo.

"Descubrimos que aun los tejidos complicados pueden regenerarse y al hacerlo todos vuelven a recuperar su ubicación correcta", afirma.

Otro experimento incluyó hacer un corte en el embrión de una rana para analizar el proceso de sanación de la herida.

"El impacto de esta herida es equivalente a la de un hombre de 20 años que cae de una motocicleta que viaja a 70 Km. por hora", señala el especialista.

"Pero vimos que en aproximadamente una hora y media, la herida en el embrión sanó completamente por sí misma".

Con el estudio de los genes responsables de controlar esa recuperación de las heridas sin dejar cicatrices, el doctor Amaya y su equipo esperan identificar los factores genéticos involucrados en el proceso.

Y esto a su vez, podría conducir al desarrollo de medicamentos que estimulen al organismo humano cuando algún tejido se daña.

¿Ciencia ficción?

"Tenemos muchos genes similares a los genes de los anfibios" afirma Amaya, "así que no creo que el potencial de los seres humanos para sanar sin cicatrices y regenerar nuestros tejidos sea ciencia ficción".

Los investigadores saben ya que los anfibios y los seres humanos compartimos genes similares así que existen posibilidades de que nosotros también seamos capaces de regenerar nuestras propias extremidades.

La investigación, que podría durar 25 años o más, podría significar que la gente que sufre heridas con graves desfiguraciones podría sanar sin rastros de cicatrización.

Asimismo, la gente que pierde tejidos o una extremidad por accidente o enfermedad, podría algún día ser capaz de regenerar otro miembro idéntico al que perdió.

Antes de llegar a ese conocimiento, los investigadores deberán experimentar con ratones y entonces podrán saber si el proceso de regeneración puede ocurrir también en los mamíferos.

"Estamos en el principio, pero sabemos que este proceso podría estar al alcance de los seres humanos", afirma Enrique Amaya.

AVISO LEGAL

Toda la información que se brinda en esta nota está destinada al conocimiento general. En ningún caso sustituye el asesoramiento de un médico. No olvide consultar a su médico ante cualquier duda que pudiera tener con relación a su estado de salud.

Fuente: <https://netsaluti.com>