Regeneran la pata de una perra en proyecto para víctimas de minas antipersonales

El Ciudadano · 23 de junio de 2017





Una nueva tecnología de regeneración de huesos, cuyo desarrollo ha liderado el científico español Manuel Salmerón-Sánchez, ha conseguido salvar la pata de una perra que iba a ser amputada, en un proyecto de ayuda a las víctimas de las minas antipersonales.

Veterinarios y científicos de la Universidad de Glasgow (Escocia) han creado esta técnica financiados por la ONG del exfutbolista Bobby Charlton, «Find a Better Way», dedicada a apoyar a las personas que han sufrido amputaciones como consecuencia de este tipo de armas, según informó hoy la institución docente.

El animal, llamado Eva, ha sido el primero en probar con éxito esta nueva forma de regeneración de huesos que, en un futuro, esperan poder utilizar en personas heridas por minas antipersonales o explosivos de guerra.

«Miles de civiles son heridos cada año por esta causa y este proyecto podría transformar su calidad de vida», sostienen los responsables.

El veterinario de Eva, William Marshall, se enteró «por casualidad» del proyecto y convenció a sus líderes, Salmerón-Sánchez, experto en biotecnología, y el profesor Matt Dalby, para que lo probaran en la perra.

Los investigadores no tenían pensado comenzar con los ensayos hasta dentro de «unos años» pero la situación de Eva era tan «desesperada» que decidieron lanzarse.

El pasado año un coche atropelló a la perra y su pierna delantera, pese a recibir un tratamiento de

vanguardia en el Hospital de Pequeños Animales de la Universidad de Glasgow, no se recuperaba del

todo.

Además, una infección persistente obligó a los veterinarios a eliminar tejido óseo, dejando a Eva con un

espacio de 2 centímetros en la parte superior de la pata. La amputación parecía inevitable, según su

veterinario.

La investigación sobre crecimiento óseo que estaban llevando a cabo los investigadores trataba sobre

varias tecnologías, pero el veterinario de Eva se interesó por una en particular que consistía en

conseguir que el nuevo tejido óseo creciera en un lugar donde de otro modo no se regeneraría

naturalmente.

El tratamiento consiste en una nueva forma de administrar una proteína de origen natural llamada

BMP-2 que hace que los huesos crezcan.

El problema de esta proteína era conseguir que se pegara en el lugar correcto, ya que en pruebas

anteriores se comprobó que se desperdigaba por el cuerpo, causando que el tejido óseo se desarrollara

en lugares no deseados.

Fue el profesor Salmerón-Sánchez quien descubrió que un ingrediente muy común en pintura y esmalte

de uñas llamado poliacrilato de etilo o PEA era idóneo para mantener la BMP-2 en el lugar requerido.

Así, Marshall recubrió el hueso de Eva con PEA y la citada proteína, algo que nunca se había probado

en ningún animal o persona.

El hueso se restableció y, siete semanas más tarde, Eva se encuentra en camino de la recuperación

completa.

Aunque el ingrediente PEA se utiliza en cientos de aplicaciones diarias, nunca ha sido aprobado para su

uso médico en seres humanos, algo que con este proyecto buscan cambiar en los próximos años.

Fuente: El Ciudadano