



Este animal es capaz de regenerarse incluso si se le corta en tres trozos

EUROPA PRESS. Investigadores de la Universidad de Tel Aviv han descubierto una especie de ascidia, una criatura del Mar Rojo, capaz de regenerar todos sus órganos, incluso si se corta en tres fragmentos.

«Es un descubrimiento asombroso, ya que se trata de un animal que pertenece al filo Chordata, animales con cordón dorsal, que también nos incluye a los humanos», explica el profesor Noa Shenkar, de la Escuela de Zoología de la Universidad de Tel Aviv, que dirigió la investigación.

«La capacidad de regenerar órganos es común en el reino animal, e incluso entre los cordados se pueden encontrar animales que regeneran órganos, como el gecko, que puede hacer crecer una nueva cola. Pero no sistemas corporales completos. Aquí encontramos un cordado que puede regenera todos sus órganos

incluso si se separa en tres partes, y cada una de ellas sabe exactamente cómo recuperar el funcionamiento de todos sus sistemas corporales faltantes en un corto período de tiempo».

Hay cientos de especies de ascidias y se encuentran en todos los océanos y mares del mundo. Cualquiera que haya abierto los ojos bajo el agua ha visto ascidias sin saberlo, ya que a menudo se camuflan como bultos en las rocas y, por lo tanto, son difíciles de discernir. El animal objeto de este nuevo estudio es una ascidia de la especie *Polycarpa mytiligera*, muy común en los arrecifes de coral del Golfo de Eilat. El estudio se publica en 'Frontiers in Cell and Developmental Biology'.

«Según todos los informes, la ascidia es un organismo simple, con dos aberturas en su cuerpo: una entrada y una salida», dice Tal Gordon, cuya tesis doctoral incluyó esta nueva investigación. «Dentro del cuerpo hay un órgano central que se asemeja a un colador de pasta. La ascidia succiona agua a través del punto de entrada del cuerpo, el colador filtra las partículas de comida que quedan en el cuerpo y el agua limpia sale por el punto de salida. Entre los invertebrados, se considera que son los más cercanos a los humanos desde un punto de vista evolutivo».

Las ascidias son famosas por su capacidad regenerativa, pero hasta ahora estas habilidades se han identificado principalmente en la reproducción asexual. Nunca antes se había detectado una capacidad regenerativa tan alta en un animal cordado que se reproduce solo por reproducción sexual.

En estudios anteriores se demostró que esta especie es capaz de regenerar su sistema digestivo y sus puntos de entrada y salida en unos pocos días. Pero se quería ver si es capaz de renovar todos sus sistemas corporales. Los investigadores tomaron algunas ascidias individuales de Eilat y las diseccionaron en dos partes, que fueron capaces de reponer las secciones extraídas sin ningún problema.

En un experimento posterior, diseccionaron varias docenas de ascidias en tres fragmentos, dejando una parte del cuerpo sin un centro nervioso, corazón y parte del sistema digestivo. Y contrariamente a las expectativas, no solo cada parte sobrevivió a la disección por sí sola, todos los órganos se regeneraron en cada una de las tres secciones. En lugar de una ascidia, ahora había tres. Esto es muy asombroso. Nunca antes se había descubierto tal capacidad regenerativa entre

una especie solitaria que se reproduce sexualmente, en ningún lugar del mundo».