

El personaje

José Tubío

Investigador del departamento de Bioquímica, Genética e Inmunología de la Universidad de Vigo

# «El tumor más antiguo del mundo se da en los genitales de los perros»

El investigador ha estudiado un cáncer transmisible en perros de 11.000 años

J.DAVILA

VIGO / LA VOZ

José Tubío se ha especializado en el estudio de los cánceres transmisibles. Lo más singular del tumor en perros que estudia es que se trata del más longevo del mundo. Descubierta hace aproximadamente 11.000 años, el tumor ya se manifestaba cuando la raza canina era más lobo que perro.

—¿Cómo logra sobrevivir un cáncer más de diez milenios?

—Es una de las cosas que pretendemos averiguar, normalmente un cáncer en humanos muere con el paciente, entonces hay un montón de cosas que no podemos saber acerca de cómo evolucionan. Este cáncer transmisible que tiene once mil años de vida, nos va a permitir averiguar cosas acerca de cómo evolucionan los cánceres, cómo coevolucionan con el hospedador... que no podemos conocer con los cánceres humanos. Mi idea es que los cánceres transmisibles al principio son muy agresivos, pero llega un momento en el que para perdurar en el tiempo tienen que bajar esa agresividad, alcanzando un equilibrio entre la especie hospedadora y este cáncer, un equilibrio que permite que este tumor pueda seguir sobreviviendo en perros y se pueda seguir transmitiendo, porque no es tan perjudicial para ellos y se pueden seguir reproduciendo porque este tumor no los mata antes de que sean maduros sexualmente.

—¿Este tumor supone una serie amenaza para los perros?

—Lo realmente peligroso de este tumor, y es una de las cosas que ocurren en el demonio de Tasmania, sería que matara al perro antes de que este tuviera capacidad para reproducirse, pero



Tubío cree que investigar el tumor del perro puede decir mucho sobre el cáncer en general. ÓSCAR VÁZQUEZ

**Docencia.** Obtuvo la ayuda Miguel Servet y Ramón y Cajal, dirigidas a la integración de investigadores en hospitales o universidades, respectivamente. La idea de dar clases le hizo decantarse por la beca Ramón y Cajal. **Especializado en cánceres.** Además de estudiar tumores transmisibles, colaboró en estudios sobre el genoma de la leucemia y de varios cánceres de mama, próstata y huesos.

este no es el caso, la especie no está en peligro. Aunque el cáncer se desarrolla en los genitales, no influye en la fertilidad del animal. En cambio en los diablitos de Tasmania, el tumor solo tiene unos treinta años y está en esa fa-

se de máxima agresividad, muchos de ellos mueren en un período de tiempo muy corto, no tienen tiempo para reproducirse, esto sí que está suponiendo una amenaza grande para la especie. —¿Existen este tipo de cánceres en humanos?

—Estos cánceres transmisibles también ocurren en humanos, aunque son casos esporádicos: de leucemias que se han transmitido durante transfusiones sanguíneas, de tumores que aparecieron en gente que fue trasplantada con hígados con tumor... Lo curioso es que se trata de células que no pertenecen al individuo, de ahí que muchas veces el individuo receptor sea una persona con el sistema inmunológico deprimido, como pacientes con VIH.

—¿Podría llegar un perro a

transmitirle la enfermedad a una persona?

—Es muy difícil. La transmisión entre especies es una cosa que ha ocurrido, pero nuestro sistema de defensa está bastante evolucionado, es muy difícil que una célula pueda saltarse una barrera entre especies. Más que de transferencia entre especies, de cánceres transmisibles entre humanos. En regiones poco desarrolladas puede pasar con más frecuencia. Me juego el presupuesto a que dentro de unos años se van a descubrir casos de estos. Que pase en otras especies no nos libra, no somos superiores, nos cuidamos más pero hay lugares en los que esto no ocurre, donde no tienen la posibilidad de asearse todos los días o información para tomar precauciones en las relaciones sexuales.

«Quiero hacer algo que ayude a desarrollar económicamente a Galicia»

Paralelamente a las líneas de investigación en demonios de Tasmania y perros, Tubío quiere comenzar un nuevo proyecto que trate los cánceres transmisibles en animales marinos. Para ello necesitará que su trabajo sea uno de los elegidos por el Consejo Europeo de Investigación (ERC) para llevarse la financiación.

—¿Por qué ha elegido los cánceres en animales marinos para continuar su investigación?

—Es una línea que podría cambiar mi vida como investigador porque me dotaría de unos recursos que están muy por encima de lo normal. Espero conseguirlo para poder hacer algo que pueda ayudar a desarrollar económicamente mi país, me refiero a Galicia, porque dependemos mucho de la industria pesquera y marisquera y en este plan si tengo ideas para desarrollar la acuicultura en Galicia.

—¿Cuál es la diferencia de financiación entre el proyecto de los perros y el de especies marinas?

Esta beca para el estudio de los cánceres transmisibles en animales marinos la financiaría el ERC. Se trata de los proyectos más competitivos que existen en Europa, concretamente yo me presenté a la convocatoria Starting Grant en la que he solicitado un millón y medio de euros para trabajar en cánceres transmisibles marinos. En España recibí cerca de 150 mil euros del MINECO. Son contratos muy competitivos y yo creo que no se pueden comparar. No creo que los proyectos de investigación en España estén mal dotados. El problema radica quizás mas en el número de proyectos que se conceden, que son muy pocos, en este sentido sí que debería haber un aumento. Hay proyectos que se quedan fuera en toda España que son muy interesantes y muy necesarios para el desarrollo.