

**-VIENE DE PORTADA**

El parásito necesita de ambos para completar su ciclo biológico, pero además puede haber otros animales involucrados como los camarones, gambas de río y excepcionalmente algún anfibio en los que no desarrolla ninguna fase de su ciclo, pero que le sirven de transporte (huéspedes paraténicos).

Los humanos, al igual que las aves y mamíferos, quedan infectados al comer alguno de estos animales, son huéspedes accidentales, pero el ciclo nunca se cierra en ellos porque los parásitos no puede sobrevivir mucho tiempo en su cuerpo y mueren.

En los lugares donde se han detectado casos en personas, la mejor manera para prevenir las infecciones es comer los caracoles muy cocinados, llevar guantes a la hora de manipularlos y lavar bien la verdura y la fruta antes de ingerirla.

«Al tratarse de un parásito que puede afectar al cerebro, podría generar alarma, por lo que quiero destacar que la transmisión en humanos ocurre por la ingesta de caracoles terrestres y dulceacuícolas crudos, y en Baleares, a diferencia de Asia, donde se han producido la mayoría de casos, los caracoles se cocinan por lo que el riesgo es muy bajo», remarcó la doctora Paredes.

«En Canarias, a pesar de que hay zonas con un 19 % de caracoles infectados, no se ha producido ningún caso en humanos», añade. «En Europa se detectó uno en Francia, en 2016, pero los investigadores llegaron a la conclusión de que se debía al consumo de comida importada. No se llegó a confirmar la transmisión activa del parásito dentro del continente europeo».

A raíz de un brote de meningitis producido por este patógeno en Estados Unidos se desataron todas las alarmas, incluso se llegó a calificar de 'parásito del cerebro letal' y, aunque, potencialmente, puede llegar a serlo, en general, la mortalidad asociada a esta patología es baja. Para evitar complicaciones, es muy importante hacer el diagnóstico adecuado, por eso los investigadores,

**FAUNA SALVAJE, CENTINELA DE ZONOSIS EMERGENTES**

la doctora Claudia Paredes, investigadora que ha dirigido este estudio. A. COSTA/UIB



Cerebro del erizo en el que se aprecian los daños causados por el parásito. / Erizo moruno (*Atelerix algirus*).



según lo detectaron, siguieron el protocolo sobre enfermedades zoonóticas, comunicándolo a las autoridades tanto de salud, agricultura y medio ambiente.

«El hallazgo de este parásito es un magnífico ejemplo de lo que hoy en día se conoce como *One Health* (Una Sola Salud o Salud Compartida), una estrategia mundial para aumentar la comunicación y la colaboración interdisciplinar en el cuidado de la salud de las personas, de los

animales y del medio ambiente, entendiendo que todas están ligadas entre sí», explicó Miguel Ángel Miranda. «Este trabajo lo han realizado veterinarios, biólogos, genetistas y, ahora, las autoridades sanitarias en colaboración con los médicos, tendrán que poner en marcha todo el protocolo necesario para detectar este parásito y tenerlo en cuenta en posibles casos de meningitis».

*A. cantonensis* fue descrito por primera vez en los años 30 en el su-

deste asiático y comenzó a extenderse a partir de la Segunda Guerra Mundial con el comercio que se establece entre Estados Unidos y las zonas en conflicto. Se cree que llegó a nuevas zonas gracias a las ratas, lo que pone de manifiesto la problemática de las especies invasoras que se trasladan por diferentes medios de un lugar a otro, poniendo en circulación por el planeta virus, bacterias o parásitos que, en muchos casos, amenazan la salud de las personas.

Todo apunta a que el trasiego de especies, unido a las mayores temperaturas, favorecerá la expansión de agentes patógenos zoonóticos. «Hace unos años los modelos ya predecían la presencia de parásitos en Europa, pero se esperaba que ocurriera dentro de muchos más años. Ha sorprendido que ya se haya detectado en esta región», apunta Paredes.

Lo que comenzó en 2014 con un trabajo de fin de grado que estudiaba los parásitos en erizos ha dado lugar a un hallazgo que abre muchos interrogantes que ahora la ciencia buscará desvelar. Los animales afectados procedían de dos lugares diferentes de Mallorca aislados geográficamente ¿Qué grado de expansión presenta *A. cantonensis* en Baleares? ¿Qué especies de caracoles podrían estar involucradas? ¿Cómo podría afectar a las poblaciones de animales que ingieren caracoles como parte de su dieta?

«No solo hemos encontrado parásitos en el erizo, sino que en uno de los ejemplares analizado había hembras con huevos, algo muy relevante desde el punto de vista científico», destaca Paredes. «Este gusano se reproduce dentro de las ratas, y son éstas las que posteriormente lo dispersan en el medio ambiente. En los demás vertebrados que se ha encontrado en otras partes del mundo, éstos son hospedadores accidentales, pero en el erizo de Mallorca hemos visto que los parásitos se habían reproducido. Hay que realizar investigaciones adicionales para averiguar cuál es el papel exacto que desempeña el erizo en el ciclo de vida de *A. cantonensis*».

Las enfermedades infecciosas zoonóticas emergentes han ido cobrando una importancia creciente en el terreno de la salud humana y animal, sobre todo en las últimas décadas, cuando han comenzado a aparecer nuevas patologías o a surgir algunas ya conocidas, pero en lugares o en especies en las que nunca se habían descrito. En este sentido, el seguimiento de la fauna salvaje y sus huéspedes es clave para detectar enfermedades que pueden propagarse entre especies animales, incluidos los humanos.

**>PROYECTOS CON FUTURO****La 'Nit de la Recerca' acerca la ciencia a la ciudadanía**

Por **E. S.**

Mallorca, Menorca e Ibiza acogerán el próximo viernes 27 de septiembre la 'Nit de la Recerca', una iniciativa coordinada por la Direcció General d'Innovació con la colaboración de la Fundació Bit, que busca acercar la ciencia y la investigación a la ciudadanía de una manera lúdica y a través de un contacto directo con los expertos del ámbito.

La 'Nit de la Recerca' es un proyecto europeo de divulgación cientí-

fica promovido por la Comisión Europea dentro de las acciones Marie Skłodowska-Curie del programa Horizonte 2020 y se celebra desde 2005 en más de 250 ciudades europeas simultáneamente. En el caso de Baleares, la iniciativa incluye un extenso programa de actos en las tres islas que incluye propuestas como las 'citas rápidas' o la actividad 'ciencia en el bar' que propician el contacto directo con investigadores,



acercando la ciencia a espacios populares.

Además habrá conferencias, jornadas de puertas abiertas y exposiciones sobre el conocimiento del mar, la astronomía o las mujeres investigadoras.

En esta actividad participan la mayoría de organismos de investigación y divulgación de Baleares como son el IMEDEA, el IFISC, el SOCIB, el IEO, el IUNICS, el IME, la delegación del CSIC en Baleares, el archivo de Imagen y Sonido de Menorca, la Estación de Investigación Jaume Ferrer de la Mola, la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Islas Baleares, y la Agrupación Astronómica Ibiza, entre otros.