

CIENTÍFICOS DE *ICIPE* DESCUBREN EN KENIA UN MICROBIO DE LOS MOSQUITOS CAPAZ DE BLOQUEAR LA TRANSMISIÓN DE MALARIA

El 4 de mayo de 2020, el sitio web del [International Centre of Insect Physiology and Ecology ICIPÉ](#) de Kenia publicó una noticia sobre un descubrimiento excepcional que puede hacer una contribución importante en la lucha contra la malaria, una enfermedad que continúa cobrando más de 400,000 vidas cada año, según datos del [World Malaria Report 2019](#) publicado por la Organización Mundial de la Salud.

[Como se explica en el sitio web de ICIPÉ](#), los mosquitos *Anopheles gambiae* y otros vectores principales de malaria en el África subsahariana se controlan actualmente a través de una alta cobertura de insecticidas de larga duración en el ambiente y de la pulverización de insecticidas en interiores, que aprovechan el hábito de los vectores de morder preferentemente de noche las personas dentro de sus casas. Sin embargo, el uso intensivo de insecticidas en interiores ha llevado a una espiral de resistencia a los insecticidas y adaptaciones de comportamiento en los vectores, por ejemplo aumentando las picaduras durante el día y al aire libre. ICIPÉ está liderando la investigación de herramientas innovadoras de control de vectores que pueden complementar las intervenciones actuales.

Un estudio realizado por investigadores del ICIPÉ en colaboración con el [Centre for Virus Research of the MRC-University of Glasgow](#) (Reino Unido), ha identificado un microbio en los mosquitos de la malaria que es capaz de bloquear la transmisión de la enfermedad de los insectos a las personas. El estudio ha sido publicado en la Revista [Nature Communications](#) y presenta lo que los científicos esperan que pueda ser un método natural para el control de la malaria, aprovechando el nuevo microbio que llaman *Microsporidia MB*, descubierto en las poblaciones silvestres de mosquitos *Anopheles* en sus entornos naturales, principalmente en las orillas del lago Victoria en Kenia.

Los investigadores establecieron que los mosquitos portadores de *Microsporidia MB* no albergan parásitos de la malaria en la naturaleza. El microbio *Microsporidia MB* se transmite de mosquitos hembras a sus crías a altas tasas y no mata ni causa daños al huésped del mosquito.

Los insectos sanos a menudo tienen simbiontes microbianos dentro de sus cuerpos y células, lo que puede tener efectos importantes en la biología de sus huéspedes. En ICIPÉ, la investigación se centra en este tipo de simbiontes microbianos, especialmente cuando pueden estar interfiriendo con la transmisión de enfermedades por insectos. Aunque el simbionte *Microsporidia MB* se encuentre naturalmente en niveles relativamente bajos en los mosquitos, los investigadores creen que puede haber formas de aumentar la proporción de mosquitos que



transportan el simbiote para limitar su capacidad de transmitir la malaria. Se ha demostrado que este tipo de intervención de bloqueo de la transmisión tiene un potencial para controlar el dengue, una enfermedad transmitida por los mosquitos *Aedes aegypti*. El simbiote *Microsporidia MB* tiene algunas características similares, abriendo una perspectiva para desarrollar enfoques comparables para el control de la malaria.

Los investigadores enfatizan que se necesitarán más estudios para determinar con precisión cómo utilizar el *Microsporidia MB*. En la próxima fase, se investigará la dinámica de los microbios en grandes poblaciones de mosquitos y los resultados de estos estudios, esperados para 2021, brindarán la información clave para determinar cómo diseminar el *Microsporidia MB* para el control de la malaria.

El [International Centre of Insect Physiology ICIPe](#), la única institución de África dedicada al estudio de insectos y otros artrópodos, ha sido registrada oficialmente en abril de 1970 por el gobierno de Kenia, su país anfitrión. El Centro ICIPe fue fundado por el Prof. Thomas Risley Odhiambo, un científico keniano de renombre internacional, y desde su fundación se ha comprometido a desarrollar y difundir herramientas y estrategias ambientalmente seguras, asequibles, aceptables y accesibles para controlar las plagas de insectos y los vectores de enfermedades. El mandato de ICIPe se extiende aún más a la conservación y utilización sostenibles de la rica biodiversidad de África.

Para saber mas

[News en ICIPe sitio web](#)

[News en Glasgow University sitio web](#)

[Paper in Nature Communications journal](#)

[World Malaria Report 2019 – World Health Organization](#)

[World Malaria Report 2019 Summary](#)

[Malaria mosquito en ICIPe sitio web](#)

[ICIPe Programa Malaria](#)

[ICIPe Manuales](#)

[ICIPe en Facebook](#)

