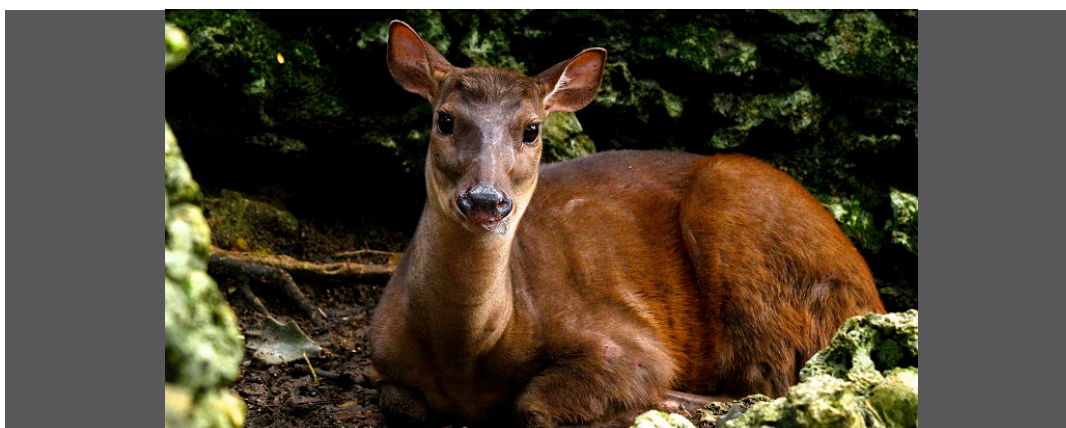


25/04/2024

La intrigante relación entre el parásito de la malaria y los ungulados en la Amazonía peruana



Investigadores del Departamento de Sanidad y Anatomía Animales de la UAB han explorado la presencia de parásitos de la malaria en poblaciones silvestres de ungulados en la Amazonía peruana. Mediante la detección de ADN del parásito *Plasmodium spp.* en venados rojos y grises, muestran una alta prevalencia en venados amazónicos y sugieren una posible coevolución entre los parásitos de la malaria y los venados amazónicos.

istock/DanielleGrandison

Durante décadas, la malaria han sido objeto de intensa investigación debido a su impacto en la salud humana en la Amazonía. Sin embargo, su relación con la fauna silvestre, y particularmente los ungulados, no ha sido explorada. Por este motivo, nos propusimos investigar la presencia de parásitos de la malaria en poblaciones silvestres de ungulados en la Amazonía peruana. Para llevar a cabo este estudio, establecimos un sistema de monitoreo participativo con comunidades indígenas locales que facilitó la colecta de muestras de sangre de ungulados aprovechando el material de biológico de descarte derivado de la rutinaria actividad de caza de subsistencia. Esta estrategia de muestreo nos permitió completar una colección biológica completa de mamíferos silvestres, incluyendo a ungulados como los pecaríes, venados y tapires.

Utilizando técnicas moleculares, analizamos las muestras de sangre en busca de *Plasmodium spp.*, los parásitos responsables de la malaria. Nuestros resultados revelaron la presencia de ADN del parásito en los venados amazónicos.

presencia de estos parásitos en el venado rojo (*Mazama americana*) y venado gris (*Mazama nemorivaga*), y, particularmente, con elevada prevalencia en venado rojo. Además, los linajes de *Plasmodium spp.* identificados estaban relacionados con los clados 1 y 2 de *Plasmodium odocoilei*. Estos linajes tienen una estrecha relación con parásitos previamente identificados en ciervos de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en los Estados Unidos. Por lo tanto, nuestros resultados sugieren la existencia de una relación coevolutiva entre los parásitos de la malaria y los venados en la región amazónica. Este descubrimiento plantea preguntas intrigantes sobre la especificidad del huésped de estos parásitos y su papel en la salud global. Aunque los venados podrían ser hospedadores incidentales, la posibilidad de transferencia interespecífica de linajes de parásitos destaca la importancia de entender la dinámica de la malaria en entornos selváticos.

En conclusión, nuestro estudio proporciona una visión única de la interacción entre la malaria y los venados en la Amazonía. La colecta de muestras en colaboración con comunidades indígenas subraya la importancia de enfoques sostenibles para la investigación científica en entornos remotos. Estos hallazgos no solo contribuyen al conocimiento de la ecología de la malaria en la región, sino que también plantean nuevas preguntas para futuras investigaciones sobre la salud de la fauna y su impacto en la salud global.



Imágenes originales de dos ciervos (hembra y cría) de la Amazonia peruana obtenidas a través de cámaras de trampa nocturna del estudio presente.

Pedro Mayor

Departamento de Sanidad y de Anatomía Animal
Facultad de Veterinaria
Universitat Autònoma de Barcelona
pedrogines.mayor@uab.cat

Gabriela Ulloa

Grupo de Enfermedades Infecciosas Re-Emergentes
Universidad Científica del Sur (UCSUR), Lima, Peru
gulloau92@gmail.com

Referencias

Gabriela M. Ulloa, Alex D. Greenwood, Omar E. Cornejo, Frederico Ozanan Barros Monteiro, Alessandra Scofield, Meddly L. Santolalla Robles, Andres G. Lescano, Pedro Mayor.

Phylogenetic congruence of *Plasmodium* spp. and wild ungulate hosts in the Peruvian Amazon. *Infection, Genetics and*

Evolution 2024;118:105554. <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2024.105554>

[View low-bandwidth version](#)