

Detección serológica de anticuerpos contra *Trichinella spp.* e Influenza A en ungulados del norte de la Amazonía peruana

María Fernanda Menajovsky^{1*}, Johan Espunyes^{2,3}, Gabriela Ulloa⁴, Arturo Mamani⁵, Stephanie Montero⁵, Winnie Contreras⁵, Andrés Lescano⁵, Meddy Santolalla⁵, Oscar Cabezón^{2,6}, Pedro Mayor^{1,7,8}

1. Departament de Sanitat i Anatomia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, España; 2. Wildlife Conservation Medicine research group (WildCoM). Departament de Medicina i Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, España; 3. Research and Conservation Department, Zoo de Barcelona. Parc de la Ciutadella, Barcelona, España; 4. Programa de Pós-Graduação em Saúde e Produção Animal na Amazônia, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Pará, Brasil; 5. Emerge, Emerging Diseases and Climate Change Research Unit, School of Public Health and Administration, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú; 6. UAB, Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRESA, IRTA-UAB), Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, España; 7. ComFauna, Comunidad de Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía y en Latinoamérica, Iquitos, Perú; 8. Museo de Culturas Indígenas Amazónicas, Iquitos, Perú

Introducción

La triquinosis y la influenza A son enfermedades zoonóticas altamente contagiosas y de distribución global (1).

🐷 La triquinosis se transmite por consumo de carne cruda o mal cocinada (2,3)

🐷 La influenza A a través del contacto directo entre especies (4).

La dependencia de la caza de subsistencia como principal fuente de proteína animal y el contacto que existe entre humanos y animales silvestres vivos o recién muertos, suponen un riesgo de transmisión de estos patógenos en la Amazonía.

En la Amazonía la circulación de *Trichinella spp.* no ha sido estudiada a profundidad (3,5) y aún no se han realizado estudios en fauna silvestre de Influenza A (4).

Objetivo

Identificar la circulación de triquinosis e influenza A en ungulados consumidos en el norte de la Amazonía peruana.

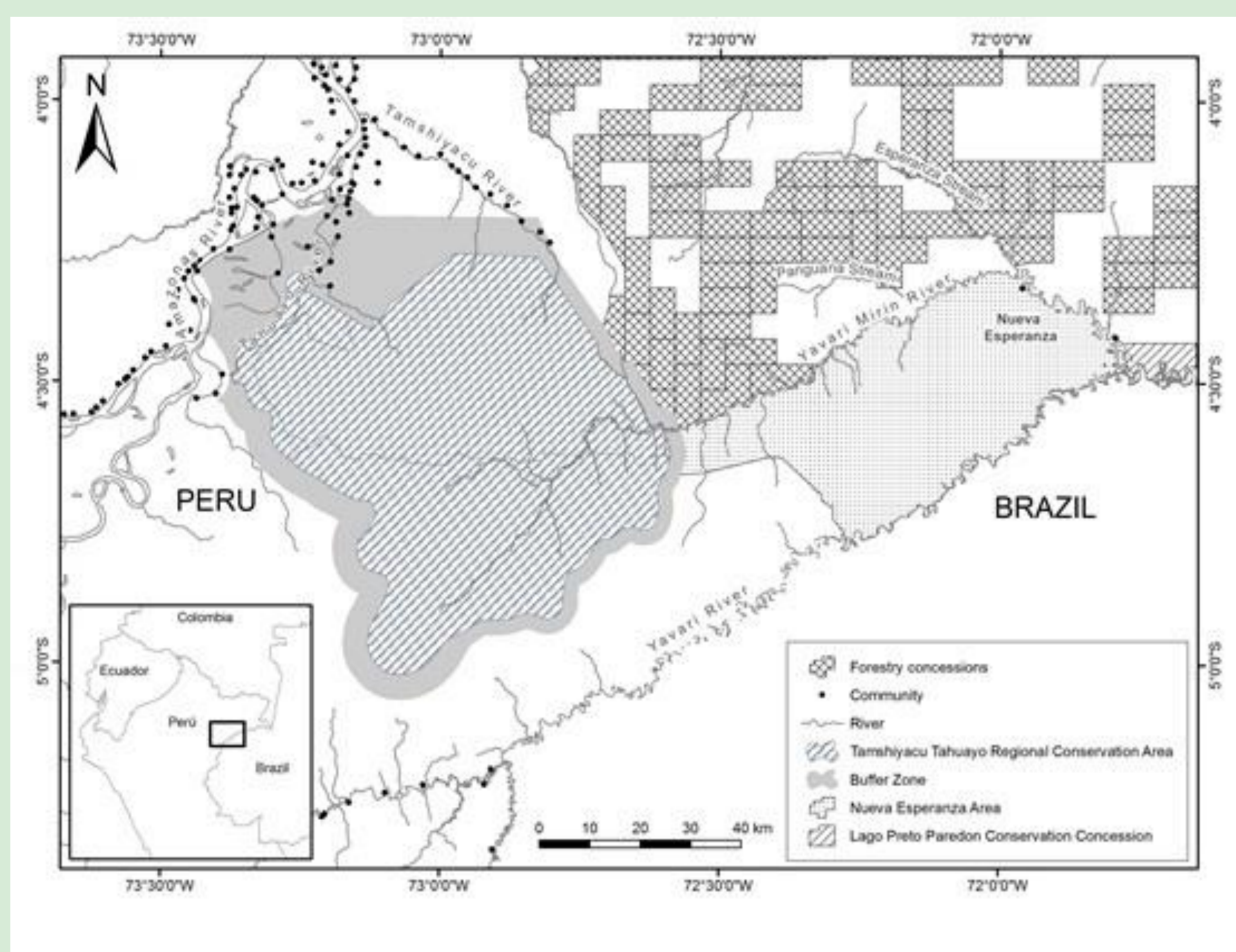


FIGURA 2: Mapa del área de estudio donde se observa la localización de la comunidad de la comunidad Nueva Esperanza del río Yavarí-Mirín.

Resultados

No existe evidencia serológica de la circulación de estos patógenos zoonóticos en ungulados de la zona de estudio.

Metodología

Entre 2007 y 2020 se realizó una colecta de sangre en papel de filtro de diferentes especies de ungulados silvestres de ungulados cazados en una comunidad indígena Yagua del río Yavarí-Mirín en el norte de la Amazonía peruana. Esta colecta se realizó en colaboración con la población local aprovechando el material de descarte procedente de la caza de subsistencia.

Anticuerpos contra *Trichinella spp.* → kit de ELISA ID Screen® *Trichinella* Indirect Multi-species, en *Pecari tajacu* (n=88), *Tayassu pecari* (n=82).

Anticuerpos contra Influenza A → kit de ELISA ID Screen® Influenza A Antibody Competition Multi-species, en *Pecari tajacu* (n=135), *Tayassu pecari* (n=82), *Mazama americana* (n=39), *Mazama nemorivaga* (n=6), *Mazama spp.* (n=39) y *Tapirus terrestris* (n=32).

Discusión

En Sudamérica la triquinosis es endémica en Argentina y Chile, siendo reportada en fauna silvestre y humanos (1,3); en Brasil se ha encontrado únicamente en fauna silvestre (1) y en Perú aún no existe registro de *Trichinella spp.* (3).

Por otro lado, sí se ha registrado la presencia de Influenza A en humanos en Sudamérica, incluyendo la Amazonía peruana (6). En Brasil existen reportes de este patógeno en pecaríes en cautiverio; sin embargo, aún no existen evidencias de circulación de Influenza A en fauna silvestre de la Amazonía peruana (5).

Conclusión

La caza y consumo de las especies en estudio aparentemente no supone un riesgo de transmisión de *Trichinella spp.* o Influenza A para la población humana.



FIGURA 1: Cazadores locales de la comunidad Nueva Esperanza del río Yavarí-Mirín.



FIGURA 3: Cazador local de la comunidad Nueva Esperanza

1. FAO/WHO, 2014
2. Pozio, E. (2000). Factors affecting the flow among domestic, synanthropic and sylvatic cycles of *Trichinella*. *Veterinary parasitology*, 93(3-4), 241-262.
3. Pozio, E., & Murrell, K. D. (2006). Systematics and epidemiology of *Trichinella*. *Advances in parasitology*, 63, 367-439.
4. Baraldi, T. G., Almeida, H. M. D. S., Morais, A. B. C. D., Storino, G. Y., Montassier, H. J., Motta, R. G., ... & Oliveira, L. G. D. (2019). Anti-influenza A virus antibodies in *Tayassuidae* from commercial rearing farms in Brazil. *Ciência Rural*, 49.
5. Ribicich, M. M., Fariña, F. A., Aronowicz, T., Ercole, M. E., Bessi, C., Winter, M., & Pasqualetti, M. I. (2021). A review on *Trichinella* infection in South America. *Veterinary parasitology*, 109540.
6. Forshey, B. M., Laguna-Torres, V. A., Vilcarromero, S., Bazan, I., Rocha, C., Morrison, A. C., ... & Kochel, T. J. (2010). Epidemiology of influenza-like illness in the Amazon Basin of Peru, 2008–2009. *Influenza and other respiratory viruses*, 4(4), 235-243.