

# *Leishmania infantum* en un perezoso de dos dedos (*Choloepus hoffmanni*): primer reporte en Costa Rica

Cielo Barrantes Cordero<sup>1</sup>, Maria J. Zuniga-Moya<sup>2</sup>, Janet Sandi Carmiol<sup>3</sup>, Marta C. Bonilla<sup>2</sup>, Gaby Dolz Wiedner<sup>2</sup>

1. Estudiante de Medicina Veterinaria, Escuela de Medicina Veterinaria (EMV), Universidad Nacional (UNA).
2. Laboratorio de Zoonosis y Entomología, Programa de Medicina Poblacional (MEDPOB), EMV, UNA.
3. Médico Veterinaria, Santuario de Perezosos Aviarios del Caribe.

Autor de correspondencia: maria.barrantes.cordero@est.una.ac.cr

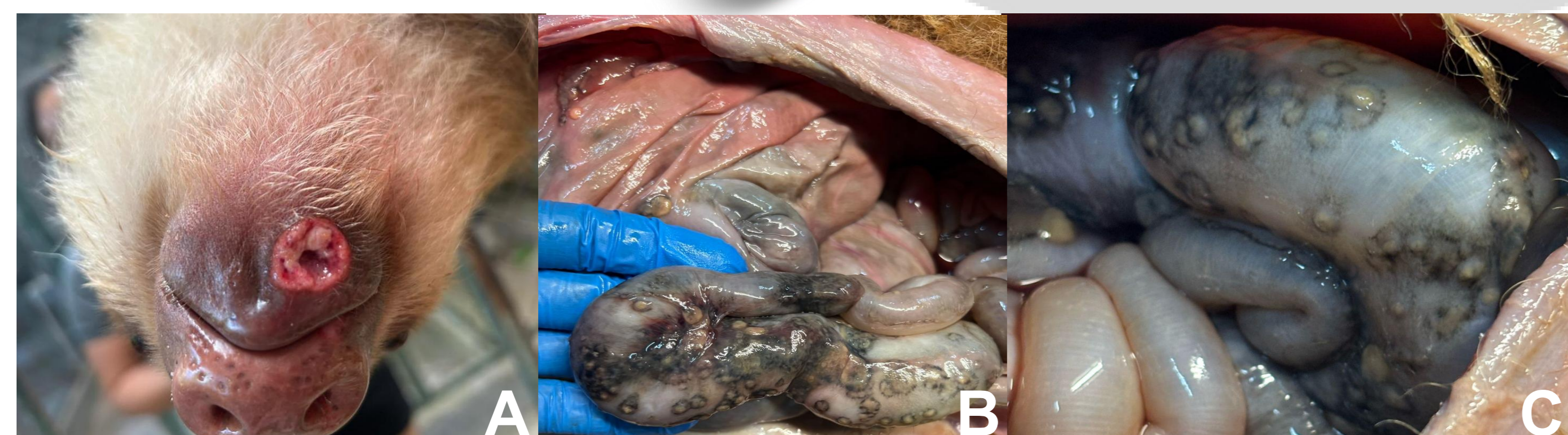


## Introducción

La leishmaniasis se encuentra en el grupo de enfermedades tropicales desatendidas según la Organización Mundial de la Salud. Dentro del grupo de parásitos que la causan, se encuentra la especie *Leishmania infantum*, que corresponde a una de las especies más importantes por ocasionar la leishmaniasis cutánea y visceral en América. Este parásito circula entre siete órdenes de mamíferos, incluido el orden Pilosa, donde pertenece el perezoso, y es transmitido por *Lutzomyia longipalpis*.

## Reporte de caso

Este trabajo describe el primer caso de leishmaniasis visceral con presentación cutánea en un perezoso macho de dos dedos (*Choloepus hoffmanni*) en el Valle de la Estrella de la provincia de Limón. El individuo ingresó al centro de manejo como neonato y se mantuvo ahí durante 12 años. En marzo 2025 presentó una lesión ulcerativa en el mentón (Figura 1A). El estudio histopatológico de la lesión sugirió como posible agente causal *Leishmania* spp. El perezoso no presentó signos clínicos aparentes y no se administró ningún tipo de tratamiento. Pocos días después de identificada la lesión en el mentón, el perezoso falleció, y en la necropsia se hallaron múltiples lesiones en el tracto gastrointestinal (Figura 1B y 1C). Se envió para análisis molecular muestras del intestino y de la lesión del mentón, de estas muestras se extrajo ADN utilizando el ensayo Dneasy® Blood and Tissue (QIAGEN), siguiendo el protocolo recomendado por el fabricante. Se utilizó pruebas moleculares de Reacción en Cadena de la Polimerasa en tiempo real (qPCR) y PCR convencional, que amplificaron un segmento del minicirculo de ADNk de *Leishmania* spp. de 111 pb y del gen ITS-1 de 330 pb, respectivamente. El producto del PCR fue enviado a secuenciar a Macrogen, Corea.



**Figura 1A:** Lesión ulcerativa en el mentón del perezoso. **1B y 1C:** Lesiones necróticas multifocales a difusas en el intestino del perezoso.

## Resultado

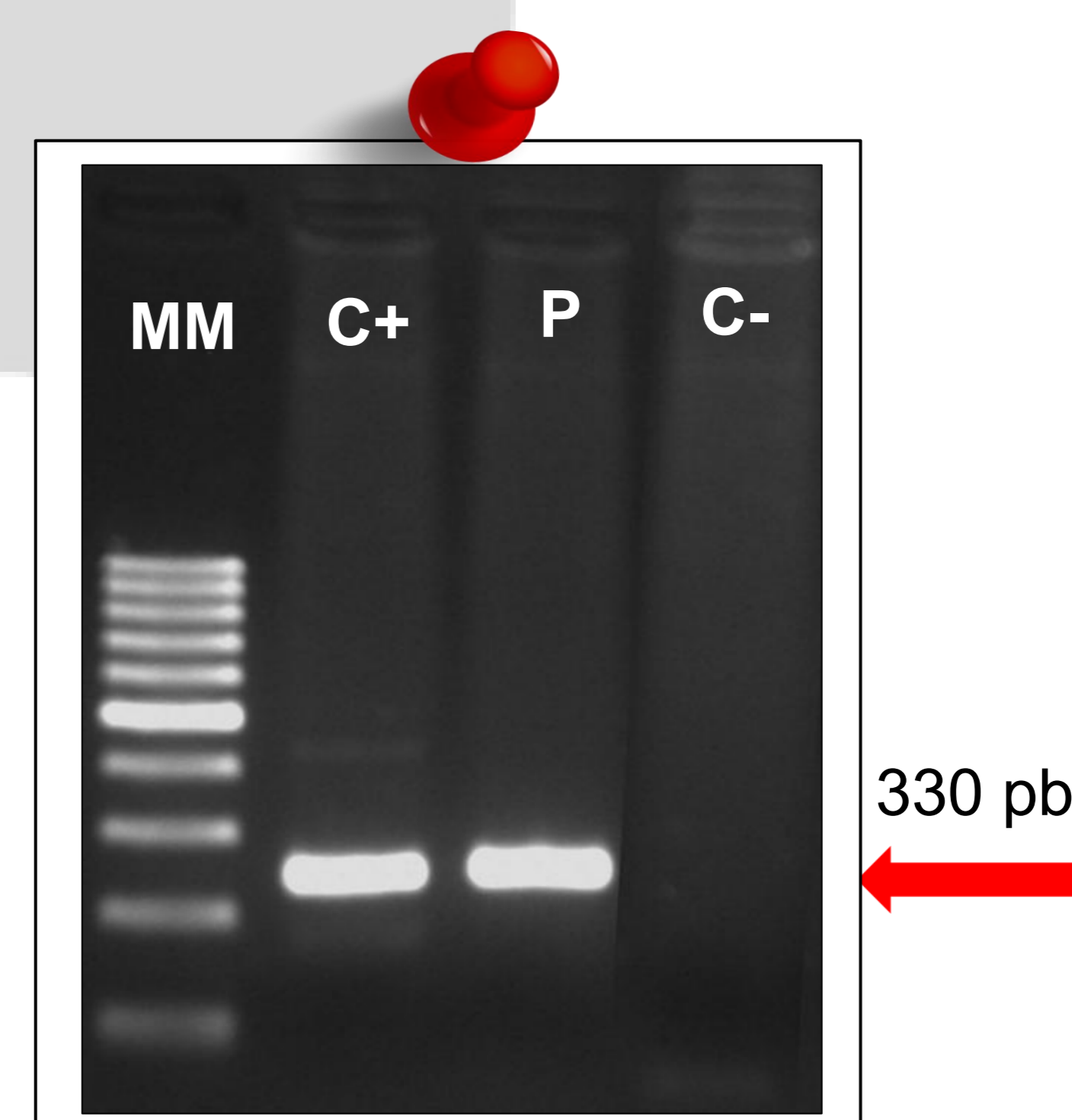
La muestra del intestino resultó positiva en el qPCR (Cq 13), no así la muestra de la lesión del mentón. La muestra de intestino se logró amplificar en el PCR convencional (Figura 2), y la secuencia resultó *L. infantum*, con una identidad del 98,76% (318pb/322pb) con una cepa aislada de caninos naturalmente infectados en Brasil (GenBank MG778653).

## Conclusiones

Se confirma por primera vez en Costa Rica, un perezoso de dos dedos (*Choloepus hoffmanni*) infectado con *L. infantum*.

## Recomendaciones

- Implementar protocolos de vigilancia activa para especies de *Leishmania* en centros de manejo de fauna silvestre, especialmente en zonas endémicas.
- Desarrollar capacidades diagnósticas que incluyan técnicas moleculares para la detección temprana de infecciones en especies no convencionales.
- Evaluar el papel potencial de los perezosos como reservorios silvestres en el ciclo epidemiológico de *L. infantum*, mediante estudios poblacionales y ecológicos, con enfoque "Una Salud" que integren la salud animal, ambiental y humana.



**Figura 2.** Detección por PCR de un fragmento del gen ITS-1 de *Leishmania* spp. MM: Marcador de peso molecular, C+: Control positivo, P: Perezoso, C-: Control negativo.

## Agradecimientos

Al equipo de atención veterinaria del Santuario de Perezosos Aviarios del Caribe y al proyecto Fundauna "Diagnóstico e Investigación en Medicina Poblacional y Ecosistémica".