

**DETECCIÓN DE *Trypanosoma cruzi* EN LAGARTOS *Microlophus atacamensis* DE UNA ISLA COSTERA DEL DESIERTO DE ATACAMA**

**Borcosque Josefa<sup>1</sup>, Campos-Soto Ricardo<sup>1</sup>, Quiroga Nicol<sup>2</sup>, Cianferoni Franco<sup>3</sup>,  
Díaz-Campusano Gabriel<sup>3</sup>, Marcos José Luis<sup>1</sup>, Botto-Mahan Carezza<sup>2</sup>,  
Torres-Pérez Fernando<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Escuela de Ciencias Agrícolas y Veterinarias, Universidad Viña del Mar, Viña del Mar, Chile. <sup>2</sup>Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, Chile <sup>3</sup>Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

La enfermedad de Chagas es producida por el parásito *Trypanosoma cruzi*, el cual está presente en vinchucas y sangre/tejidos de mamíferos, considerándose las aves refractarias a la infección. *Mepraia* es un género de vinchuca responsable de transmitir *T. cruzi* en el ciclo silvestre de Chile. Se ha evidenciado la presencia de ejemplares de *Mepraia* infectados con *T. cruzi* en la Isla Santa María (Región de Antofagasta). En esta isla no se ha registrado presencia de micromamíferos y los vertebrados más comunes son el lagarto *Microlophus atacamensis*, jotes y aves marinas. En las vinchucas de esta isla se ha reportado un alto porcentaje de infección e incluso infecciones mixtas, con más de un DTU de *T. cruzi*, lo que está comúnmente asociado a ecosistemas con una alta biodiversidad y abundancia de mamíferos. Esto contrasta con la nula captura de micromamíferos reportada en esta isla. Considerando que recientemente se ha publicado que los reptiles también son hospederos de *T. cruzi*, se puede inferir que los lagartos *M. atacamensis* podrían estar manteniendo la infección de *T. cruzi* en la Isla Santa María. El objetivo de este estudio es determinar si individuos de *M. atacamensis* de la Isla Santa María son hospederos de *T. cruzi*. En 33 muestras de sangre de *M. atacamensis* se detectó *T. cruzi* mediante la amplificación de un segmento de ADN kinetoplastídico por PCR convencional y un segmento nuclear de *T. cruzi* por real time PCR. Se determinó un 60.6% de infección mediante PCR convencional, mientras que por real time PCR un 51.1%. Se concluye que *M. atacamensis* es un hospedero de *T. cruzi*, sugiriendo que podría ser un reservorio clave que está manteniendo la infección en la Isla Santa María. Estos resultados contribuyen al entendimiento del ciclo de vida que desarrolla *T. cruzi* en esta particular isla del extremo norte del desierto de Atacama.

**Financiamiento:** Proyecto FIIUVM-CTC-2211, FONDECYT 1221045