

Estudio del comportamiento de dos cepas de *Trypanosoma rangeli**

María Teresa Paláu Castaño**

Marleny Montilla Moreno†

Claudio Antonio Zúñiga Martí ††

RESUMEN

Se estudiaron las cepas Choachí-2V y Durán del *Trypanosoma rangeli* para obtener la mayor información posible acerca del comportamiento biológico de este parásito y su posible relación de protección contra infecciones por *T. cruzi*. La metaciclologénesis se determinó mediante recuento de las formas metacíclicas en un universo de 200 parásitos durante 15 días de seguimiento. Se produjo la infección, con cultivo axénico por vía intracelómica, en grupos de 20 ninfas de quinto estadio de *Rhodnius prolixus*, obteniéndose en hemolinfa y glándulas salivares las diferentes formas del ciclo del parásito incluyendo las metacíclicas infectivas, las cuales fueron inoculadas por vía intraperitoneal a ratones a los cuales se les hizo seguimiento de parasitemias por observación en gota de sangre cada 48 horas durante 20 días. Se pudo determinar que aunque no se observaron formas del parásito después del día 15, éste continúa circulando en baja concentración, ya que al día 20 posinfección, se logró obtener cultivo del parásito a partir de muestras de sangre aparentemente negativas. Los cultivos axénicos purificados de las dos cepas de *T. rangeli* fueron cosechados y analizados por isoenzimas para su identificación bioquímica.

Palabras clave: *Trypanosoma rangeli*; *Rhodnius prolixus*, hemolinfa, glándulas salivares, isoenzimas, cultivo axénico, metaciclologénesis.

Introducción

El parásito *Trypanosoma rangeli* (*T. rangeli*) es un protozoo del subgénero *Herpetosoma* el cual infecta animales silvestres, animales domésticos y al humano.¹ En su ciclo de vida posee una alternancia de generaciones entre un insecto vector triatomino, usualmente del género *Rhodnius* y un hospedero vertebrado.

T. rangeli se encuentra ampliamente distribuido en diferentes regiones de Centroamérica tales como Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Panamá;²⁻⁵ en países localizados en el norte de Suramérica tales como

Colombia, Venezuela, y Perú;⁶⁻⁹ y de manera reciente se ha informado la presencia del parásito *T. rangeli* en Brasil.¹⁰⁻¹²

Este parásito es considerado no patógeno para los hospederos vertebrados incluyendo al humano;¹³ sin embargo, ha sido comprobado como patógeno para el insecto vector *Rhodnius prolixus*.^{14, 15} Las infecciones naturales del insecto con *T. rangeli* se identifican por presencia del parásito en la hemolinfa, glándulas salivares y algunas formas epimastigotes en el intestino.¹⁶⁻¹⁷ Durante su ciclo de vida en el insecto, *T. rangeli* invade el hemoceloma, se multiplica de forma espontánea en hemolinfa y de manera intracelular en los hemocitos, para

*Trabajo financiado por el Instituto Nacional de Salud de Colombia y Colciencias (Proyecto 2104-04-895-9).

**PhD. Laboratorio de Parasitología, Instituto Nacional de Salud; profesora, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

†MSc. Laboratorio de Parasitología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia.

††PhD. Profesor facultades de Medicina y de Ciencias Veterinaria y Pecuaria, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.

Correspondencia: Dra. Paláu, Laboratorio de Parasitología, Instituto Nacional de Salud, Avenida Eldorado con carrera 50, CAN, Bogotá, Colombia. E-mail mpalau@hemagogus.ins.gov.co