



Parasitus
Revista de la Sociedad
Argentina de Protozoología

Vol. 2 (2023) - ISSN 2953-5751

triticomonosis bovina, la cual provoca fallas reproductivas y por ende considerables pérdidas económicas en la ganadería de diferentes regiones del mundo. En la actualidad no existen herramientas profilácticas y terapéuticas eficientes para el control de dicha enfermedad en los rodeos. *T. foetus* presenta un ciclo de vida monoxeno y se han reportado dos fenotipos diferentes denominados: trofozoítos (piriformes, mononucleados y con flagelos externos) y pseudoquistes (esféricos, multinucleados y con flagelos internalizados); siendo la fisión binaria el único mecanismo de división celular descrito hasta la fecha para este parásito. En el presente trabajo demostramos que *T. foetus* es capaz de endoreplicar su ADN (sin completar el proceso mitótico) en ausencia o deficiencia de nutrientes. Además, observamos que en función de la disponibilidad de dichos nutrientes (escaso o nulo) dichos protozoarios son mononucleados ó multinucleados presentando un mayor contenido de ADN. Finalmente observamos que estas estructuras (mononucleadas ó multinucleadas) son capaces de dividirse mediante fisión múltiple y generar numerosos protozoarios cuando se restituye el aporte normal de nutrientes.

BMC-035

La benztropina como potencial fármaco a reposicionar para matar al parásito *Trypanosoma cruzi*

Melisa Savé, Belén J Maciel, Chantal Reigada, Marcos Rengifo, Fabio diGirolamo, Marianda R Miranda, Claudio A Pereira

IDIM, UBA-CONICET, CABA, Argentina

El parásito *Trypanosoma cruzi* es el agente causal de la enfermedad de Chagas, que afecta alrededor de 7 millones de personas, principalmente en América Latina. En *T. cruzi*, la prolina puede ser utilizada como fuente de carbono, y además está involucrada en numerosos procesos biológicos, como el progreso del ciclo de vida y la patogénesis. Hasta el momento el único transportador de prolina descrito en *T. cruzi* corresponde a la permeasa TcAAAP069 y previamente hemos demostrado su relevancia en la supervivencia

del parásito. En este trabajo, nos propusimos encontrar nuevos inhibidores de TcAAAP069 que puedan o no presentar además acción tripanocida. Para eso, realizamos una búsqueda bibliográfica de inhibidores del transporte de prolina en diversos organismos. Así identificamos la benztropina (BZT), un medicamento utilizado para tratar la enfermedad de Parkinson que además inhibe el transportador de prolina de mamíferos PROT. En *T. cruzi*, BZT también fue capaz de disminuir el transporte de prolina, y presentó una concentración inhibitoria del 50% (IC50) del crecimiento de 26,2 μM en epimastigotes a las 48 hs, mientras que para el benznidazol (BNZ), la droga de referencia, fue de 32,5 μM . Además se obtuvo una IC50 de supervivencia de 4,7 μM en tripomastigotes a las 24 hs, similar a la del BNZ, que fue de 3,6 μM . Actualmente estamos estudiando el tipo de inhibición que produce la BZT sobre el transporte de prolina, su especificidad, y su efecto sobre el progreso del ciclo de vida intracelular del parásito. Expandir el rango terapéutico de un medicamento ya aprobado, como la BZT, a través de la identificación de nuevos usos para tratar condiciones diferentes a las de su propósito original se conoce como reposicionamiento de fármacos. Este enfoque es altamente recomendado para el desarrollo de nuevas terapias en enfermedades desatendidas ya que permite reducir el tiempo y la inversión económica necesarios para aprobar un nuevo tratamiento.

BMC-036

Fosfolipasas A de *Leishmania* spp.: Estudio de genes putativos como posibles marcadores moleculares mediante análisis filogenético.

Sebastián Andrés López^{1,2}, Guadalupe Gimenez^{1,2}, Jorge Diego Marco³, Paola Andrea Barroso³, Delfor Alejandro Uncos³, Paula Ruybal⁴, María Laura Belaunzarán^{1,2}, Juan José Lauthier⁴

¹Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Departamento de Microbiología, Parasitología e Inmunología, Buenos Aires, Argentina. ²CONICET-Universidad de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones en Microbiología y Parasitología Médica (IMPAM), Buenos Aires, Argentina. ³Instituto de Patología Experimental, Dr.