



Parasitus
Revista de la Sociedad
Argentina de Protozoología

Vol. 2 (2023) - ISSN 2953-5751

SECRETARIOS DE REDACCIÓN

Laura Fraccaroli

Catalina Alba Soto

COMITÉ EDITOR

Catalina Alba Soto

Valeria Tekiel

Silvia A. Longhi

Patricia Romano

Cristina Vanrell

Laura Fraccaroli

Juan Burgos

Patricia Bustos

2

Sede de la Sociedad Argentina de Protozoología



Vuelta de Obligado 2490

C1428ADN – CABA, Argentina

e-mail de contacto: secretaria-sap@protozoologia.org.ar

Foto de Portada

Trichomonas vaginalis (azul) conectados por citonemas (naranja) observados por microscopía electrónica de barrido.

Créditos: Nehuen Salas (INTECH, CONICET-UNSAM, Argentina), Antonio Pereira Neves (Instituto Aggeu Magalhães, Brasil) y Natalia De Miguel (INTECH, CONICET-UNSAM, Argentina).

XXXIV REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE PROTOZOLOGÍA

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidenta	María Corvi
Miembros	Verónica Cóceres Natalia De Miguel Lucrecia Iriarte Cristian Martinez Daniela Muñoz Sheila Ons Agustina Prat

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente	Sergio Angel
Miembros	Fernan Agüero Luisa Berná Andra Cumino Paula Marcotegui Dadín Moore Juan Mucci Silvia Repetto Lorena Zonta

COMISIÓN DIRECTIVA

Presidenta	Catalina Alba Soto
Vice-Presidenta	Patricia Romano
Secretaria	Valeria Tekiel
Pro-Secretaria	Cristina Vanrell
Tesorera	Silvia Longhi
Pro-Tesorera	Laura Fraccaroli
Vocales	Juan Burgos Patricia Bustos

AUSPICIOS



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA**

Universidad Nacional de La Plata



Agencia I+D+i

**Agencia Nacional de Promoción
de la Investigación, el Desarrollo
Tecnológico y la Innovación**

CONICET



**Consejo Nacional de
Investigaciones Científicas y
Tecnológicas**



**The Company of
Biologists**

The Company of Biologists



Mundo Sano

Mundo Sano

ÍNDICE GENERAL

Programa Científico	6
Conferencias	12
Simposios	17
Simposio I – Parásitos de interés en salud animal	18
Simposio II – Biología celular	20
Simposio III – Microparásitos en animales silvestres	23
Simposio IV – Biología molecular y bioquímica	25
Simposio V – Desarrollo de drogas antiparasitarias	28
Simposio VI – Abordajes bioinformáticos para el análisis de protozoos parásitos	30
Simposio VII – Vacunas y diagnóstico	32
Simposio VIII – Interacción parásito – célula hospedadora	34
Simposio IX – Epidemiología y vectores	37
Simposio X - Inmunología	39
Talleres	42
Comunicaciones Orales	44
Pósters	59
BMC – Biología molecular y celular	60
IPH – Interacción parásito-hospedero	86
IyV – Inmunología y vacunas	87
DyT – Diagnóstico y tratamiento	94
EyV – Epidemiología y vectores	110
PSA – Parasitología, sociedad y ambiente	115

This gene was interrupted with the mEGFP sequence employing genetic constructs with different recombination length. Using this strategy, after four weeks of selection, approximately 95% of the transgenic epimastigote population lost the expression of the mCherry protein. Cloned cell lines analysis by PCR followed by DNA sequencing indicated that the constructs had accurately integrated into the mCherry locus. Moreover, we were able to detect mEGFP protein expression by Western blot and flow cytometry analysis. In contrast to much more complex approaches, the strategies presented herein only require elemental and broadly available molecular biology techniques and constitute a cost and time-efficient alternative for the endogenous labeling of genes in *T. cruzi*.

BMC-075

Rol de TcAUK1 y la metilación diferencial de H3K76 en la progresión del ciclo celular de *Trypanosoma cruzi*

María del Rosario López¹, María del Rosario Lavignolle², Salome Vilchez Larrea¹, Josefina Ocampo¹, Rafael Arguello², Guillermo Alonso¹

¹INGEBI, CABA, Argentina. ²Centro de Inmunología de Marsella, Marsella, France

T. cruzi es el agente etiológico de la enfermedad de Chagas y tiene un ciclo de vida complejo. Los epimastigotes son la forma replicativa en el vector, los tripomastigotes son la forma infectiva no replicativa y los amastigotes son la etapa intracelular replicativa. La progresión adecuada del ciclo de vida está íntimamente ligada al ciclo celular y requiere múltiples factores para lograr una regulación fina. La epigenética está implicada en dicho proceso dado que la metilación diferencial (mono, di o tri metilación) de la lisina 76 de la histona 3 (H3K76) cambia a lo largo del ciclo celular. H3K76 es blanco de las metiltransferasas TcDot1a y TcDot1b. La eliminación de TcDOT1b detiene el ciclo celular en G2/M. Además, la sobreexpresión de Aurora quinasa

1 (TcAUK1) afecta la misma etapa del ciclo celular. Sin embargo, se desconocen los mecanismos moleculares implicados en ambos casos o si existe una regulación cruzada de ambas vías.

Uno de los principales problemas para abordar este estudio, es que los parásitos transgénicos para TcAUK1 o las TcDOT1 han sido difíciles de obtener o mantener. En este trabajo se logró usar citometría de flujo para realizar análisis cuantitativos utilizando pocos parásitos y bajas cantidades de anticuerpos. La puesta a punto de esta técnica se realizó haciendo la comparación de las metilaciones diferenciales de H3K76 en cuatro cepas de *T. cruzi*: DM28c, CL Brener, K98 y Tulahuen. Se corroboró que la proporción de metilaciones de este residuo coinciden con las reportadas con otras técnicas en trabajos previos. Además, al analizar la progresión del ciclo celular pudimos observar que en cultivos sincronizados de epimastigotes de la cepa CL Brener los niveles TcAUK1 varían a lo largo del mismo presentando un máximo en G2/M. Por otra parte, contamos con una cepa de CL Brener que sobreexpresa TcAUK1, en la cual planeamos estudiar la metilación diferencial de H3K76 a lo largo del ciclo celular.

BMC-076

Descifrando el panorama funcional de grupos de genes co-expresados en *Trypanosoma cruzi*

Lucas Inchausti^{1,2}, Álvaro Martín³, Leticia Pérez-Díaz², Beatriz Garat², José Sotelo-Silveira^{4,5}, Pablo Smircich^{1,2}

¹Laboratorio de Bioinformática, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay. ²Sección Genómica Funcional, Facultad de Ciencias, UdelaR, Montevideo, Uruguay. ³Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, UdelaR, Montevideo, Uruguay. ⁴Departamento de Genómica, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay. ⁵Sección Biología Celular, Facultad de Ciencias, UdelaR, Montevideo, Uruguay

Trypanosoma cruzi es un parásito protozoario que causa la enfermedad de Chagas, una enfermedad tropical desatendida que afecta a millones de personas y prospera en entornos