

# PARASITUS

*Revista de la Sociedad Argentina de Protozoología*



MASCARAS, acuarela de Claudia Nose  
<https://claudianose.wixsite.com/claudia>

# PARASITUS

*Revista de la Sociedad Argentina de Protozoología*

## SECRETARIOS DE REDACCIÓN

Silvia A. Longhi

Juan José Lauthier

## COMITÉ EDITOR

Catalina Alba Soto

María Laura Belaunzarán

Fernanda M. Frank

Karina A. Gómez

Silvia A. Longhi

Valeria Tekiel

## Sede de la Sociedad Argentina de Protozoología

Vuelta de Obligado 2490

C1428ADN – CABA, Argentina

e-mail de contacto: [secretaria-sap@protozoologia.org.ar](mailto:secretaria-sap@protozoologia.org.ar)

# XXXIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE PROTOZOLOGÍA

## COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente Alejandro Nusblat  
Miembros Gervasio Puca  
Leonardo Alonso  
Juan José Lauthier

## COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente Karina Gómez  
Miembros Jacqueline Bua  
Oscar Bottasso  
Cecilia Alvareda  
Soledad Santini  
Silvina Wilkowsky  
Sheila Ons  
Mariana Potenza  
Margarita Bisio

## COMISIÓN DIRECTIVA

Presidente Fernanda Frank  
Vice-Presidente Catalina Alba Soto  
Secretaria María Laura Belaunzarán  
Pro-Secretaria Valeria Tekiel  
Tesorera Silvia Longhi  
Vocales Juan Burgos  
Salomé Vílchez Larrea  
Vocales Suplentes Juan Carlos Ramírez  
Alejandro Nusblat

## AUSPICIOS



intraperitoneal (IP) de 10000 tripomastigotes cepa Tulahuén (trijos) (día 0), y fue tratado con Benznidazol (BZ). Para estimular la respuesta, este esquema se repitió dos meses después; G2 recibió una inyección IP de 500 trijos (día 110); G3 se trató con BZ como G1; G4 no fue infectado ni recibió BZ. Todos los grupos fueron desafiados por vía subcutánea con células tumorales B16-F10 (día 125). Se controló la parasitemia y la evolución tumoral. No se observaron diferencias ni en el crecimiento tumoral ni en la supervivencia entre G3 y G4, y por ello G3 se excluyó del resto de los análisis. A partir del día 7 post-inoculación (PI), se encontraron diferencias en el volumen tumoral entre grupos (G2 vs G4 - días 7 y 11-18 PI –  $p<0.01$  y  $p<0.001$ , respectivamente; G1 vs G4 - días 7, 11 y 18 PI –  $p<0.01$  y  $p<0.05$ , respectivamente; G2 vs G1 – día 14 y 16-18 PI  $p<0.01$  y  $p<0.05$ , respectivamente - *Test de Kruskal-Wallis*). Esto se tradujo en una diferencia significativa en la supervivencia entre G2 y G4 ( $p<0.01$  – *Test Log-rank*). Los animales se sacrificaron cuando los tumores alcanzaron 1500 mm<sup>3</sup> y se analizaron distintas poblaciones linfocitarias por citometría de flujo. Se encontraron diferencias significativas entre G2 y G4 en % de linfocitos T CD8<sup>+</sup> totales, de memoria efectora y de memoria central específicos contra *T. cruzi*, en bazo y ganglios linfáticos. Además, células T específicas infiltraron el tumor en G1 y G2. Concluimos que tanto la infección con *T. cruzi* como la memoria inmunológica generada inhiben el crecimiento del tumor B16-F10, aunque en diferentes magnitudes. La infección probablemente induce una respuesta antitumoral a través de varios mecanismos, siendo la reactividad cruzada uno de ellos.

#### I-004

### ESTRATEGIA DE VACUNACIÓN BASADA EN CÉLULAS DENDRÍTICAS ACTIVADAS CON LPS INDUCE UNA RESPUESTA DE CÉLULAS T CD8<sup>+</sup> CAPAZ DE OTORGAR PROTECCIÓN

### PARCIAL FRENTE A LA INFECCIÓN POR *Trypanosoma cruzi*.

Lucía Biscari<sup>1</sup>, Cintia Kaufman<sup>1</sup>, Cecilia Farré<sup>1,2</sup>, Victoria Huhn<sup>3</sup>, María Florencia Pacini<sup>1</sup>, Camila Bulfino Balbi<sup>1</sup>, Karina Gómez<sup>4</sup>, Ana Rosa Pérez<sup>1</sup>, Andrés Alloatti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Inmunología Clínica y Experimental de Rosario, Rosario, Argentina. <sup>2</sup>Centro de Investigación y Producción de Reactivos Biológicos, Rosario, Argentina. <sup>3</sup>Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR, Rosario, Argentina. <sup>4</sup>Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular Dr. Héctor N. Torres, Buenos Aires, Argentina

Los linfocitos T CD8<sup>+</sup> son componentes clave de la respuesta inmunitaria frente al parásito *Trypanosoma cruzi* y, en este sentido, el diseño de vacunas que induzcan tales respuestas es prometedor. En este trabajo se diseñó una estrategia de vacunación basada en células dendríticas derivadas de médula ósea de ratón “BMDCs”, incubadas con un epítipo parasitario TsKb20 -derivado de la proteína transialidasa de *T. cruzi*- y activadas con LPS, para inducir una respuesta de células T CD8<sup>+</sup> específica para TsKb20. El esquema experimental fue el siguiente: ratones C57BL/6 fueron inmunizados por vía intravenosa con 50.000 BMDCs cargadas con TsKb20 y activadas, seguido de un refuerzo dos semanas después. Un grupo de animales fue inmunizado con BMDCs activadas, pero no cargadas con péptido (control negativo). Quince días después del refuerzo, las suspensiones de células derivadas de los ganglios linfáticos se cultivaron durante 15 h con TsKb20 50 µM. La respuesta específica de las células T CD8<sup>+</sup> se midió mediante citometría de flujo evaluando los marcadores de activación CD25<sup>+</sup> y CD69<sup>+</sup> en la población de células T CD8<sup>+</sup>. A través de la prueba no paramétrica de Mann-Whitney, se encontró que la respuesta de las células T CD8<sup>+</sup> específicas de TsKb20 en animales inmunizados con BMDCs cargadas con péptido fue significativamente mayor que en los animales control negativo. Se obtuvieron los mismos resultados al medir la producción de IFN-γ mediante ELISPOT después de la reestimulación con el péptido, o mediante tinción con

tetrámeros específicos. Otro grupo de animales fue inmunizado y luego desafiado con 2000 tripomastigotes de *T. cruzi*. Los ratones hembra, pero no los machos, mostraron una menor parasitemia y una mayor supervivencia en comparación con los animales control negativo. Estos resultados sugieren que la transferencia adoptiva de BMDCs podría usarse como estrategia para inducir respuestas anti-*T. cruzi* de células T CD8<sup>+</sup>, aunque estas parecen ser protectoras solo en ratones hembra.

### I-030

#### **Estudio de la participación de la Galectina-8 en el desarrollo de esplenomegalia en diferentes escenarios infecciosos.**

Juan Ignacio Saborit, Adriano Bertelli, Sofia Drago, Cecilia Czibener, María Susana Leguizamón

IIBio - UNSAM - CONICET, General San Martín, Buenos Aires, Argentina

Las galectinas son lectinas con afinidad por  $\beta$ -galactósidos, que participan tanto en eventos patológicos como homeostáticos. Previamente hemos comunicado que la Galectina-8 (Gal-8) participa como molécula anti-inflamatoria durante la infección crónica por *T. cruzi*, usando ratones C57BL/6J (WT) y Gal-8 knockout (Gal-8KO) machos. En este modelo, en el que no hay diferencias de parasitemia ni mortalidad entre los grupos, observamos el desarrollo de una esplenomegalia persistente en ratones Gal-8KO infectados (Gal-8KOi) a 4-5 meses post-infección (mpi). Con el fin de comprender este fenómeno, nos propusimos analizarlo en diferentes escenarios: i) Dado que los machos presentan mayor susceptibilidad a la infección por *T. cruzi*, infectamos hembras WT y Gal-8KO para estudiar el desarrollo de esplenomegalia y las poblaciones celulares involucradas a los 4 mpi. ii) Para analizar si este fenómeno es extrapolable a otros patógenos intracelulares, realizamos el seguimiento de la infección por *Brucella abortus*

(cepa vacunal S19) hasta los 31 dpi, empleando dosis del orden de  $10^5$  UFC/ratón vía ip. Resultados: i) El peso ( $p=0,0007$ ) y recuento de esplenocitos ( $p=0,0087$ ) de los bazos de hembras Gal-8KOi, reveló diferencias significativas respecto de los WTi. El estudio por citometría de flujo de las poblaciones linfoides (LT CD4<sup>+</sup>), mieloides (CD11b<sup>+</sup> F4/80<sup>+</sup>; CD11b<sup>+</sup> Ly6C<sup>+</sup>; y CD11b<sup>+</sup> Ly6G<sup>+</sup>) y células dendríticas (CD11c<sup>+</sup> F4/80<sup>-</sup>) mostró un aumento significativo de los valores absolutos en las hembras Gal-8KOi, similar a lo observado en machos Gal-8KOi. En este modelo, la esplenomegalia crónica en ausencia de Gal-8 es independiente del sexo. ii) Los valores del peso, la celularidad y el recuento de colonias en los bazos fueron semejantes entre los grupos infectados a 14, 25 y 31 dpi; y los mismos disminuyeron hacia los 31 dpi. Los resultados indican que la ausencia de Gal-8 no modifica la esplenomegalia inducida por *B. Abortus*, y que la evolución de la infección no se ve alterada.

### I-031

#### **Prevalencia de la Enfermedad de Chagas durante la pandemia COVID-19 en la Provincia Mizque del Depto. de Cochabamba-Bolivia.**

Claudia Terrazas Maldonado, Bronsson George Hinojosa García, Nora Medrano Mercado

Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia, Plurinational State of

Antes de la pandemia varias zonas endémicas fueron controladas a través de la fumigación y el mejoramiento de las viviendas. Sin embargo, la llegada de la pandemia y la cuarentena hizo que las enfermedades prevalentes como la enfermedad de Chagas hayan sido descuidadas y esto obliga a los investigadores a conocer la situación actual de la Enfermedad en nuestras comunidades.

Objetivo General: Evaluar la seroprevalencia de la Enfermedad de Chagas en la Prov. Mizque del