

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

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



Fátima Ferragut¹, Karen Magalí Cruz¹, Juan Pablo Gallardo¹, Marisa Fernández², Yolanda Hernández², Karina Andrea Gómez¹

¹Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular “Dr. Héctor N. Torres” (INGEBI-CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. ²Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Mario Fatała Chabén” (INP-ANLIS), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Las células T antígeno-específicas cumplen un rol central en la respuesta inmune adaptativa frente a la infección con el parásito *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*). En este contexto, el presente estudio se focaliza en analizar el uso de ensayos que permiten detectar dichas células *target* basados en la sobre-expresión de marcadores inducidos de activación a partir del reconocimiento por el receptor de células T de los complejos péptido-CMH (denominados ensayos de AIM, del inglés “*activated induced markers*”). Se testearon diferentes combinaciones duales de marcadores de activación para identificar linfocitos T CD4⁺ y CD8⁺ activados específicamente en células mononucleares de sangre periférica de pacientes con Enfermedad de Chagas crónico (ECC) e individuos no-infectados luego de la estimulación con lisado de *T. cruzi* durante 12 o 24 hs. Los resultados mostraron que los ensayos de AIM combinando la expresión de OX40, CD25, CD40L, CD137, CD69 y/o PD-L1 permiten detectar células T CD4⁺ *T. cruzi*-específicas en los pacientes con ECC, a ambos tiempos de estimulación. Para las células T CD8⁺, la co-expresión de PD-L1/OX40 luego de 24 hs de incubación con el antígeno resultó ser la más adecuada para identificar la respuesta antígeno-específica, aunque la magnitud de activación fue menor que para las células T CD4⁺. Utilizando las combinaciones duales previamente descritas, se demostró que la activación celular T específica (tanto de células CD4⁺ como CD8⁺) es mediada por diferentes cepas de *T. cruzi*. A la vez que, la caracterización en base a la expresión de CD45RA y CCR7 evidenció linfocitos T activados con fenotipo naïve y/o de memoria dependiendo de la cepa de parásito utilizada. En conclusión, este trabajo expone que las distintas

combinaciones de marcadores de activación representan una técnica simple y efectiva para la detección de células T CD4⁺ y CD8⁺ *T. cruzi*-específicas.

I-093

Determinación de la activación de los linfocitos T CD4⁺ *T. cruzi*-específicos en pacientes con diferentes estados clínicos de la enfermedad de Chagas crónica.

Karen Magalí Cruz¹, Fátima Ferragut¹, Yolanda Hernández², Marisa Fernández², Karina Andrea Gómez¹

¹Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular “Dr. Héctor N. Torres” (INGEBI - CONICET), Ciudad de Buenos Aires, Argentina. ²Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Mario Fatała Chabén”, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

El estudio de las células T CD4⁺ antígeno-específicas es fundamental para comprender los mecanismos que llevan a un paciente con la Enfermedad de Chagas crónica (ECC) a desarrollar cardiomiopatía. Así, en paralelo al estudio del uso de la metodología de expresión de marcadores de activación (AIM) para detectar células parásito-específicas en estos pacientes, decidimos evaluar la eficacia de este ensayo en los diferentes cuadros clínicos. Para ello, se aislaron células mononucleares de sangre periférica de pacientes con ECC sin sintomatología clínica, con cardiomiopatía y donantes no infectados. Las células se incubaron durante 24 horas sin estímulo antigénico, con lisado de *T. cruzi* provenientes de diferentes cepas (Dm28c, Sylvio, CL Brener) y PHA (control positivo). Se utilizó la combinación dual OX40/CD25 y OX40/CD137 para el ensayo AIM, y CD45RA y CCR7 para analizar la distribución fenotípica en las subpoblaciones naïve, de memoria central, de memoria efectora y de memoria efectora terminal. Nuestros resultados muestran que la co-expresión de OX40/CD25 y OX40/CD137 permite determinar la presencia de

células T CD4⁺ parásito-específicas en ambos grupos de pacientes y con todas las cepas de *T. cruzi*; CL-Brener fue la menos reactiva. Un hallazgo interesante fue el hecho que los pacientes sin sintomatología clínica tienen una tendencia a mostrar un perfil de activación mayor que los individuos con cardiomiopatía. Aunque las células activadas fueron en su mayoría células de memoria efectora, el fenotipo fue variable en función de la cepa utilizada para la estimulación, así como también si las mismas procedían de pacientes sin o con sintomatología.

Nuestros resultados muestran que estas combinaciones duales de AIM permiten determinar la activación de las células T CD4⁺ de pacientes en cualquiera de las formas clínicas, siendo en su mayoría células que ya han “visto” al antígeno.

Epidemiología y Vectores

EV-006

Contaminación de suelos con huevos de *Toxocara* spp. en espacios peridomiciliarios y de recreación de la ciudad de Corrientes, Argentina.

Marcelo Rossi¹, María de los Angeles López^{1,2}, Pilar Medrano², Marcelo Medina², María Viviana Bojanich^{1,2}

¹Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina.

²Instituto de Medicina Regional. UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina

La infección humana por *Toxocara* spp. es una de las helmintiasis más comúnmente informada en todo el mundo y detectada con mayor frecuencia en niños, ya que por sus hábitos higiénicos constituye el grupo más expuesto. En el suelo se realiza la maduración de los huevos hasta el desarrollo de la larva infectante, por lo tanto, la

contaminación del suelo es indicador de riesgo de infección humana.

Objetivo. Determinar la prevalencia de huevos de *Toxocara canis* en suelos de plazas y parques públicos, y espacios peridomiciliarios de la ciudad de Corrientes, Argentina.

Materiales y métodos. Las muestras de suelo de plazas, parques y espacios peri domiciliarios fueron recolectadas de la capa superficial y se tomaron pequeñas alícuotas formando un pool. Para la recuperación de huevos de *Toxocara* spp., cada pool de muestra de suelo fue procesado por triplicado, utilizando solución saturada de ZnSO₄ como solución de flotación y se capta al óptico.

Resultados. De un total de 105 muestras de suelo, 15 (14,3 %) fueron positivas para huevos de *Toxocara* spp. Del total, 67 muestras correspondieron a plazas y parques, donde 9 (13,4 %) fueron positivas, y 38 correspondieron a los espacios peri domiciliarios de barrios de la ciudad, donde 6 (15,8 %) resultaron positivas. En las muestras positivas del peri domiciliario, los huevos observados estaban embrionados o en proceso de división.

Conclusión. Los valores de prevalencia hallados confirman la presencia de huevos de *T. canis*, tanto en parques y plazas como en el peridomicilio, donde, además, la presencia de huevos embrionados constituye un riesgo mayor de infección. El nivel de contaminación encontrado en este trabajo sería una consecuencia de la numerosa población canina de la ciudad, de las malas conductas de los vecinos que sacan a pasear a sus mascotas, y la falta de medidas oficiales higiénicas-sanitarias que evitan o disminuyen la presencia de heces caninas en los espacios públicos.

EV-022

Riesgo de transmisión vectorial de *Trypanosoma cruzi* a lo largo de un gradiente urbano-rural luego de 4 años de vigilancia entomológica.