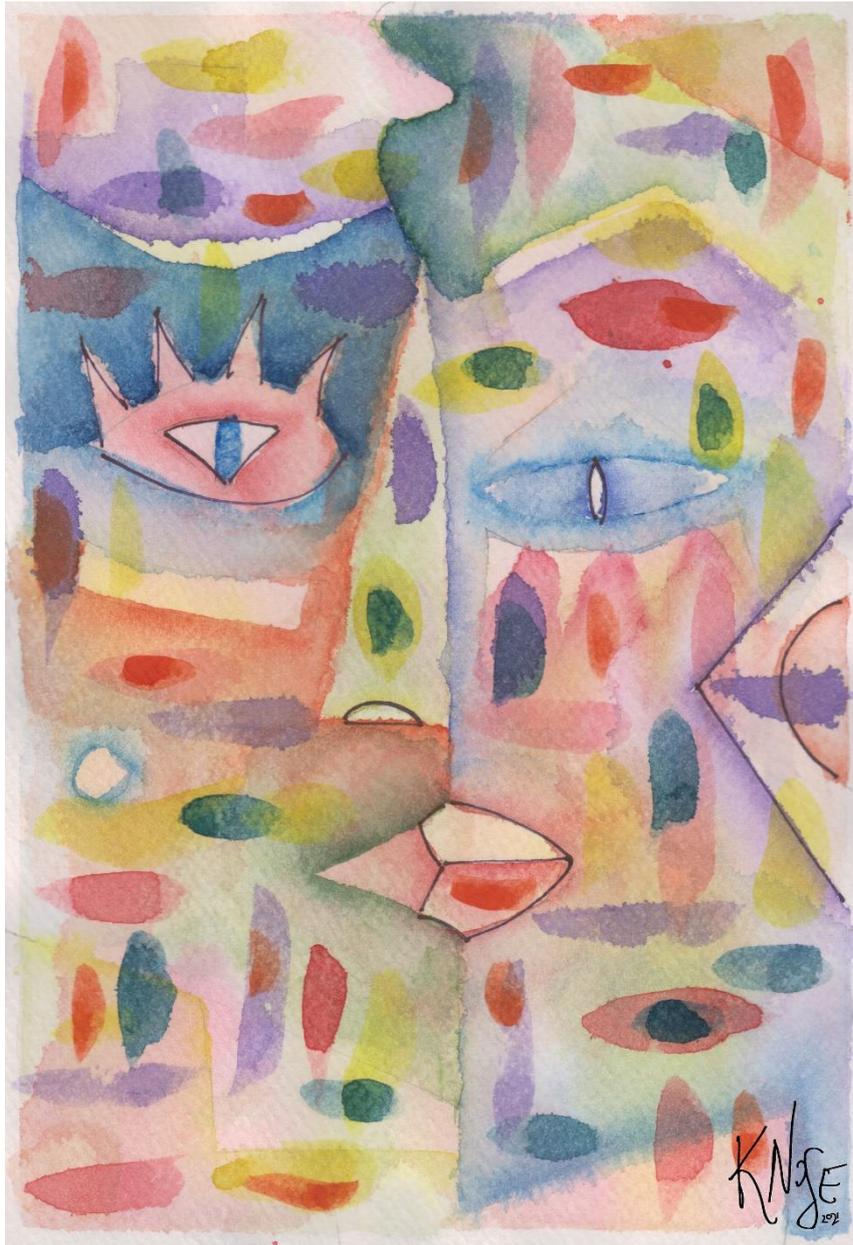


# PARASITUS

*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



## ÍNDICE GENERAL

Programa Científico	1
Conferencias	5
Mesa Redonda 1: Inmunología y Patología	12
Mesa Redonda 2: Epidemiología y Vectores	14
Mesa Redonda 3: Biología Molecular y Celular	16
Mesa Redonda 4: Diagnóstico y Tratamiento	19
Comunicaciones orales (COP)	22
Pósters (P)	35
De Inmunología (I)	36
De Epidemiología y vectores (EV)	43
De Biología parasitaria (BP)	44
De Diagnóstico y tratamiento (DT)	72

por el isotipo IgG2, (IgG2SO3). Sorprendentemente, se observó que las personas crónicamente infectadas, durante los estadios clínicos leves de la enfermedad, 0 y 1, presentaron mayores niveles de IgG2SO3 para glicoproteínas sulfatadas y sulfátidos de *T. cruzi* en comparación con aquellas personas crónicamente infectadas que se encuentran cursando cuadros clínicos más severos, en los estadios 2 y 3. A través de la serología de los pacientes crónicamente infectados se evidenció que la antigenicidad de los sulfotopos presentes en *T. cruzi* es independiente del tipo de glicoconjugado sulfatado. Los estudios en curso pretenden dilucidar el rol de los IgG2SO3 como predictor de estabilidad en estadios tempranos de la enfermedad o si pueden ser considerados como un biomarcador de progresión de patología cardíaca en la Enfermedad de Chagas.

## I-059

### Estudio de marcadores inflamatorios y oxidativos en pacientes con enfermedad de Chagas. Búsqueda de biomarcadores de progresión.

Azul V. Pieralisi<sup>1</sup>, Cecilia Molina<sup>2</sup>, Nilda Prado<sup>2</sup>, Juan A. Gagliardi<sup>2</sup>, Gerardo A. Mirkin<sup>3</sup>, Federico N. Penas<sup>1</sup>, Ágata C. Cevey<sup>1</sup>, Nora B. Goren<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigaciones Biomédicas en Retrovirus y Sida (INBIRS, UBA-CONICET), C.A.B.A., Argentina. <sup>2</sup>Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich, C.A.B.A., Argentina.

<sup>3</sup>Instituto de Investigaciones en Microbiología y Parasitología Médica (IMPAM), C.A.B.A., Argentina

La cardiopatía chagásica crónica (CCC) es la manifestación clínica más importante de la infección con *Trypanosoma cruzi* (*Tc*) debido a su frecuencia, gravedad y efectos sobre la morbimortalidad. Se ha propuesto que la respuesta inflamatoria exacerbada se relaciona con mayor producción de citoquinas que inducirían una mayor generación de especies reactivas de oxígeno (ROS) en pacientes con CCC. Con el fin de caracterizar el estado inflamatorio y oxidativo de individuos seropositivos con

diferentes formas clínicas para la enfermedad de Chagas, se reclutaron pacientes cursando el estadio 0 (E0; sin evidencia de daño cardíaco), I (E1; ECG anormal), II (E2; ECG y Rx-tórax anormal) y III (E3; ECG y Rx-tórax anormal y falla cardíaca), según la estadificación de Kuschner. Se obtuvo sangre entera, se aisló suero y plasma y se purificaron las células mononucleares de sangre periférica (CMSP). En primer lugar, analizamos mediante citometría de flujo (FACS) la expresión de mediadores inflamatorios en monocitos caracterizados por la expresión de CD14 y CD16. Observamos en monocitos clásicos (CD14+/CD16-), una tendencia al aumento de TNF $\alpha$  en pacientes E0, que se vuelve significativo en pacientes E3. Por otro lado, evaluamos las especies reactivas del oxígeno en las CMSP mediante sondas fluorescentes (FACS). Usando la sonda DCFDA, observamos un aumento significativo de ROS en pacientes E0. Luego, estudiamos por ELISA la expresión de las citoquinas en plasma. Encontramos un aumento de IL-10 en los pacientes del E3, comparados con los individuos sanos. Por último, como indicadores de injuria tisular, se midió la actividad de CK-MB, GOT, LDH-P y proteína C reactiva en el plasma o suero y observamos un aumento de la actividad en pacientes E3. Consideramos que el estudio de marcadores inflamatorios y oxidativos en pacientes con enfermedad de Chagas es el punto de partida para la búsqueda de nuevos biomarcadores que colaboren con prevenir o evitar la progresión de la CCC.

## I-088

### Análisis comparativo de combinaciones duales de marcadores inducidos por activación (Activation induced markers) para identificar células T CD4<sup>+</sup> y CD8<sup>+</sup> específicas para *T. cruzi* en pacientes con Enfermedad de Chagas crónico.

Fátima Ferragut<sup>1</sup>, Karen Magalí Cruz<sup>1</sup>, Juan Pablo Gallardo<sup>1</sup>, Marisa Fernández<sup>2</sup>, Yolanda Hernández<sup>2</sup>, Karina Andrea Gómez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular “Dr. Héctor N. Torres” (INGEBI-CONICET), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>Instituto 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<sup>+</sup> y CD8<sup>+</sup> 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<sup>+</sup> *T. cruzi*-específicas en los pacientes con ECC, a ambos tiempos de estimulación. Para las células T CD8<sup>+</sup>, 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<sup>+</sup>. Utilizando las combinaciones duales previamente descritas, se demostró que la activación celular T específica (tanto de células CD4<sup>+</sup> como CD8<sup>+</sup>) 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<sup>+</sup> y CD8<sup>+</sup> *T. cruzi*-específicas.

## I-093

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

Karen Magalí Cruz<sup>1</sup>, Fátima Ferragut<sup>1</sup>, Yolanda Hernández<sup>2</sup>, Marisa Fernández<sup>2</sup>, Karina Andrea Gómez<sup>1</sup>

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

El estudio de las células T CD4<sup>+</sup> 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