



**XXX Reunión de la  
Sociedad Argentina  
de Protozoología**  
Resistencia, Chaco

1al 3 de noviembre de 2018

---

Comité Organizador

---

Presidente: Dr. Horacio Lucero

Miembros: Dr. Luis Merino  
Mgtr. Bettina Brusés  
Mgtr. Laura Formichelli  
Dra. Fernanda Tracogna  
Dra. María E. Cattana  
Téc. Alejandra Vallejos Benítez  
Prof. Mariana Climent  
Téc. Sebastián Alonso

---

Comité Científico

---

Presidente: Dra. Fernanda M. Frank

Miembros: Dra. Catalina Alba Soto  
Dra. Patricia B. Petray  
Dra. Paula A. Sartor  
Dra. María Laura Belaunzarán  
Dra. Paola Zago  
Dra. Maria Victoria Cardinal  
Dra. Salomé C. Vilchez Larrea  
Dr. Guillermo D. Alonso

Sociedad Argentina de Protozoología  
Comisión Directiva

---

Presidente: Dra Silvina Wilkowsky  
Vicepresidente: Dra. Adelina Riarte  
Secretaria: Dra. Karina Gómez  
Pro-Secretaria: Dra. Mónica Esteva  
Tesorera: Dra. Silvia Fernández Villamil  
Pro-Tesorera: Dra. Silvia Longhi  
Vocales: Dr. Claudio Pereira  
Dra. Paola Zago

# Índice general

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Jueves 1 de Noviembre</b>   | <b>9</b>  |
| <b>Taller</b> . . . . .  | 9         |
| ¿Cómo hablamos y qué decimos cuando hablamos de Chagas? . . . . .  | 9         |
| <b>Conferencias</b> . . . . .  | 9         |
| Actualización sobre el tratamiento de la Enfermedad de Chagas Humana . . . . .   | 9         |
| <b>Mesas Redondas</b> . . . . .  | 10        |
| ¿Podemos hablar de cura en la enfermedad de Chagas? . . . . .  | 10        |
| Avances y desafíos en el control de <i>T. infestans</i> en Argentina . . . . .   | 12        |
| <b>Viernes 2 de Noviembre</b>  | <b>15</b> |
| <b>Mesas Redondas</b> . . . . .  | 15        |
| Biología Parasitaria . . . . .   | 15        |
| Epidemiología y Vectores . . . . .   | 17        |
| Diagnóstico . . . . .  | 21        |
| Inmunología . . . . .  | 24        |
| <b>Pósters</b> . . . . .   | 26        |
| <b>Biología Parasitaria</b> . . . . .  | 26        |
| 2 - Caracterización bioquímica y molecular de las proteínas TolT de <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .   | 26        |
| 4 - Disrupción del metabolismo de ADP-ribósidos en <i>T. cruzi</i> por CRISPR/Cas9: Alteración en la respuesta al daño genómico y progresión del ciclo celular . . . . . | 27        |
| 6 - ESCRT III Complex in Trypanosomatids: unraveling the role of Vps32 in membrane scission required processes . . . . .   | 28        |
| 8 - Función biológica de la histona H2B.Z de <i>Toxoplasma gondii</i> . . . . .  | 29        |
| 10 - Identificación de nuevos inhibidores del transporte de poliaminas en <i>Trypanosoma cruzi</i> reposicionados como drogas tripanocidas . . . . .                     | 29        |
| 12 - Nucleosome positioning and histone methylation in <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .  | 30        |

|  |    |
|--|----|
| 14 - Presencia y posible funcionalidad de la Poli (ADP-ribosa) polimerasa en el nucléolo de <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .   | 30 |
| 16 - RNA-seq analysis on <i>TcHMGB</i> -overexpressing epimastigotes: a role in <i>T. cruzi</i> chromatin structure and transcription control . . . . .                                    | 31 |
| 18 - TcVps34-Vps15 complex is involve in autophagy and promotes metacyclogenesis in <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .   | 32 |
| 20 - Trypomastigote small surface antigen ablation causes infection impairment in <i>Trypanosoma Cruzi</i> . . . . .   | 32 |
| <b>Epidemiología y Vectores</b> . . . . .  | 33 |
| 2 - Asociación entre asimetría fluctuante alar y la exposición a insecticidas piretroides en <i>Triatoma infestans</i> de un área con moderada resistencia a piretroides . . . . .         | 33 |
| 4 - Cuando camina sobre una superficie tratada con permetrina, una ninfa de <i>Triatoma infestans</i> hiperactivada por eugenol se intoxica más rápido que una ninfa no hiperactiva        | 34 |
| 6 - Diversidad genética en poblaciones de <i>Triatoma Infestans</i> de la región chaqueña argentina con distintos grados de resistencia a insecticidas . . . . .                           | 34 |
| 8 - Estudio del riesgo de coinfección entre helmintos transmitidos por el suelo. ¿Todas las especies cenan en el mismo lugar? . . . . .  | 35 |
| 10 - Influencia del reloj biológico en la expresión de genes relacionados con la resistencia a insecticidas en <i>Triatoma infestans</i> . . . . .   | 36 |
| 12 - Presencia y distribución de flebótomos en parajes rurales de Orán . . . . .   | 36 |
| 14 - Variación fenotípica a macro-escala en poblaciones de <i>Triatoma infestans</i> del Gran Chaco boliviano, paraguay y Monte argentino . . . . .  | 37 |
| 16 - Estudio de la fauna flebotomínica (Diptera: Psychodidae) y detección de ADN de <i>Leishmania</i> en ambiente urbano de la ciudad de Corrientes . . . . .                              | 38 |
| 18 - Infectividad a <i>Triatoma infestans</i> mediante xenodiagnóstico artificial en personas seropositivas de dos áreas endémicas para la enfermedad de Chagas . . . . .                  | 39 |
| 20 - Prevalencia de anticuerpos anti- <i>Toxoplasma gondii</i> en la Ciudad de Chascomús . . . . .   | 39 |
| <b>Inmunología</b> . . . . .   | 40 |
| 2 - Análisis de la activación celular y la expresión de marcadores de respuesta exhausta en linfocitos T de pacientes con enfermedad de Chagas crónica . . . . .                           | 40 |
| 4 - Cambios en la frecuencia de células productoras de IFN- $\gamma$ específicas para <i>Trypanosoma cruzi</i> luego de la administración <i>in vitro</i> de IL-7, IL-27 e IL-15 . . . . . | 41 |

|   |    |
|---|----|
| 6 - Caracterización de vesículas extracelulares como mediadores en la comunicación de células dendríticas y <i>T. cruzi</i> in vitro . . . . .  | 41 |
| 8 - Impacto del bloqueo de CD40-CD40L en la génesis de la patología chagásica . . . . .   | 42 |
| 10 - Participación de la autofagia inducida por ácido ursólico en la eliminación de <i>Trypanosoma cruzi</i> en macrófagos . . . . .  | 43 |
| 12 - La vía AMPc-Epac estaría involucrada en la entrada del parásito y a la alteración de la respuesta en Células Dendríticas humanas infectadas con <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . . | 43 |
| 14 - Proteínas antigénicas semipurificadas desde una línea celular de <i>Echinococcus granulosus</i> G1, EGPE, son reconocidas por sueros de pacientes infectados . . . . .             | 44 |
| 16 - De la brucelosis a la tripanosomiasis: la Omp19 como un inmunomodulador de la respuesta frente a <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .  | 45 |
| 18 - La subfamilia TcTASV-C de <i>Trypanosoma cruzi</i> junto con uOmp19 genera protección contra una infección letal del parásito . . . . .  | 45 |
| 20 - Respuesta inmune celular y humoral tras la inmunización en mucosa oral o nasal: estrategias para el desarrollo de una vacuna anti- <i>T. cruzi</i> . . . . .                       | 46 |
| <b>Diagnóstico y Tratamiento</b> . . . . .  | 47 |
| 2 - Adherencia a los controles médicos en la Enfermedad de Chagas (ECH) en un área urbana de Buenos Aires, Argentina . . . . .  | 47 |
| 4 - Control integral de la Enfermedad de Chagas en el departamento de Quitilipi de la Provincia del Chaco . . . . .   | 48 |
| 6 - Desarrollo de una técnica de diagnóstico molecular para la detección simultánea de <i>Trypanosoma vivax</i> y <i>Trypanosoma evansi</i> . . . . .                                   | 48 |
| 8 - Ensayo de susceptibilidad a Metronidazol en aislamientos de <i>T. foetus</i> por citometría de flujo . . . . .  | 49 |
| 10 - Fine mapping of <i>Trypanosoma cruzi</i> epitopes using high-density peptide chips: alanine and length scans . . . . .   | 50 |
| 12 - Identificación de polifenoles con actividad trypanocida mediante el uso de herramientas computacionales . . . . .  | 50 |
| 14 - A 3D Printer based DNA extraction method for molecular diagnosis of Chagas disease . . . . .   | 51 |
| 16 - Nanotecnología aplicada al mejoramiento del perfil de disolución de benznidazol . . . . .  | 52 |
| 18 - Urticaria crónica y asma en un paciente con Toxocariosis . . . . .   | 52 |
| 7 - Efectos de nanoformulaciones de benznidazol sobre <i>Trypanosoma cruzi</i> y sobre la progresión de la patología cardíaca en la infección crónica murina . . . . .                  | 53 |

|  |           |
|--|-----------|
| 22 - Diagnóstico molecular de estrongiloidosis en pacientes con eosinofilia . . . . .  | 54        |
| 24 - Evaluación biológica de nuevos compuestos anti- <i>T. cruzi</i> basados en paladio y platino . .  | 55        |
| 26 - Mecanismos de acción de derivados sintéticos del alcaloide indólico tetrahidro- $\beta$ -carbolina<br>con actividad tripanocida . . . . .   | 55        |
| 28 - Valoración de los datos clínicos en el diagnóstico de parásitos intestinales por métodos<br>coproparasitológicos . . . . .  | 56        |
| <b>Sábado 3 de Noviembre</b>   | <b>58</b> |
| <b>Conferencias</b> . . . . .  | 58        |
| Extracellular vesicles: a new language in cellular communicattion during parasite host cell<br>interaction . . . . .   | 58        |
| <b>Mesas Redondas</b> . . . . .  | 58        |
| Bioquímica y Biología Molecular . . . . .  | 58        |
| Búsqueda de Fármacos . . . . .   | 61        |
| Vacunas-Inmunología . . . . .  | 64        |
| Herramientas de Biología Molecular . . . . .   | 67        |
| <b>Pósters</b> . . . . .   | 70        |
| <b>Biología Parasitaria</b> . . . . .  | 70        |
| 3 - Diseminación de tripomastigotes de <i>Trypanosoma cruzi</i> en cultivos tridimensionales . . .   | 70        |
| 5 - Efecto de daunorubicina y doxorubicina en el transporte de poliaminas y la proliferación<br>de epimastigotes de <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .   | 70        |
| 7 - Estudio comparativo del rol de la proteína TcHTE de <i>Trypanosoma cruzi</i> en el transporte<br>de hemina y hemoglobina . . . . .   | 71        |
| 9 - Functional characterization of the Cest Motif (Chaperone for the <i>E. Coli</i> secretion of TIR)<br>in Trypanosomatids . . . . .  | 72        |
| 11 - Molecular and Biochemical Characterization of Adenosine Deaminases acting on tRNA<br>of <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .  | 72        |
| 13 - Perfil proteico de vesículas extracelulares y proteínas solubles secretadas por <i>Echinococcus</i><br><i>granulosus</i> s. l. y <i>Echinococcus multilocularis</i> . . . . .                 | 73        |
| 15 - Puesta a punto y establecimiento de cultivo <i>in vitro</i> de amastigotas axénicos de <i>Trypa-</i><br><i>nosoma cruzi</i> como posible modelo de estudio de amastigotas celulares . . . . . | 74        |
| 17 - TcAMPK: Identification and characterization of a cellular energy homeostasis hub regu-<br>lator in <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .   | 74        |

|   |           |
|---|-----------|
| 19 - Tripanosomátido en canino de paraje Ensenada, departamento de San Cosme, Corrientes, Argentina . . . . .   | 75        |
| 21 - Análogos estructurales del cristal violeta inhiben el transportador de prolina TcAAAP069 de <i>Trypanosoma cruzi</i> y presentan actividad tripanocida . . . . .       | 76        |
| 23 - Polimorfismo de genes asociados en la generación de resistencia a fármacos nitroheterocíclicos en <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .                                   | 76        |
| <b>Epidemiología y Vectores . . . . .</b>   | <b>77</b> |
| 1 - Aplicación de fumígenos en triatomíneos resistentes a piretroides: Una alternativa de control   | 77        |
| 3 - Correlación entre la prevalencia de uncinarias y <i>strongyloides stercoralis</i> – ¿una nueva herramienta diagnóstica en salud pública? . . . . .                      | 78        |
| 5 - Development of duplex TaqMan PCR assays for detection and quantification of <i>Trypanosoma cruzi</i> infection in wild and domestic reservoirs . . . . .                | 78        |
| 7 - Estructura genética y detección de migrantes de <i>Triatoma infestans</i> (Reduviidae: Hemiptera) en el Chaco argentino . . . . .                                       | 79        |
| 9 - Geolocalización de los genotipos de <i>Trypanosoma cruzi</i> detectados en infectados crónicos del noreste argentino. Asociación con variables bioclimáticas . . . . .  | 80        |
| 11 - Oportunidades de prevención de la leishmaniasis tegumentaria en el norte de Argentina .  | 81        |
| 13 - Toxocariosis humana en el NEA: Relevamiento epidemiológico 1998-2018 . . . . .   | 81        |
| 15 - Chagas Congénito: Relevamiento del diagnóstico y situación clínico epidemiológica del binomio madre infectada - hijo en centros de salud de Santa Fe . . . . .         | 82        |
| 17 - Identificación de criaderos y presencia de <i>Schistosoma mansoni</i> en el género <i>Biomphalaria</i> en colecciones hídricas en la Provincia de Corrientes . . . . . | 83        |
| 19 - Prevalencia de anticuerpos anti- <i>Toxoplasma gondii</i> en la Ciudad de Chascomús . . . . .  | 83        |
| <b>Inmunología . . . . .</b>  | <b>84</b> |
| 1 - <i>Trypanosoma cruzi</i> infection in human placentas <i>in vitro ex vivo</i> induces the production of pro-inflammatory cytokines . . . . .                            | 84        |
| 3 - Avances en el estudio de células con fenotipo inmunoregulatorio afectadas por el candidato vacunal TSf-ISPA contra el <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .                | 85        |
| 5 - Caracterización de poblaciones de linfocitos T con especificidad por epítopes de <i>Trypanosoma cruzi</i> identificados mediante predicción bioinformática . . . . .    | 86        |
| 7 - Estudio de los marcadores CD24 y CD38 en células B totales y células B10 en sangre periférica de pacientes con Enfermedad de Chagas crónica . . . . .                   | 86        |

|   |     |
|---|-----|
| 9 - Inducción de mediadores inflamatorios cardiopatogénicos por efecto del antígeno GIPL de <i>Trypanosoma cruzi</i> y la citoquina MIF sobre endotelio vascular . . . . .  | 87  |
| 11 - La infección experimental causada por <i>Trypanosoma cruzi</i> altera la homeostasis del tejido adiposo . . . . .  | 88  |
| 13 - Lípidos de promastigotes de <i>Leishmania amazoniensis</i> y su efecto en la polarización de la respuesta macrófaga . . . . .  | 89  |
| 15 - Uso terapéutico del prototipo vacunal TSf-ISPA para prevenir lesiones cardíacas durante la infección crónica por <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .                    | 89  |
| 17 - Enfermedad de chagas en inmunosuprimidos: evaluación de riesgo de infección activa y desarrollo de daño de órgano blanco. . . . .                                      | 90  |
| 21 - Anticuerpos específicos contra la arginina quinasa de <i>Trypanosoma cruzi</i> en pacientes con infección crónica . . . . .  | 91  |
| <b>Diagnóstico y Tratamiento</b> . . . . .  | 91  |
| 1 - LAMP y Enfermedad de Chagas: detección de ADN de <i>T. cruzi</i> y monitoreo de tratamiento en brote por transmisión oral y reactivación por inmunocompromiso . . . . . | 91  |
| 3 - Compuestos híbridos de alcaloides con ácidos biliares con propiedades tripanocidas . . . . .  | 92  |
| 5 - Desarrollo de un test de inmunocaptura de IgM para el diagnóstico de Chagas congénito . . . . .   | 93  |
| 20 - Validación de dos métodos automatizados para la detección de molecular de <i>Trypanosoma cruzi</i> en muestras de sangre . . . . .                                     | 93  |
| 9 - Evaluación de un nuevo inmunoblot comercial para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas . . . . .  | 94  |
| 11 - Identificación de geohelmintos y biohelmintos en pacientes de la Provincia de Corrientes . . . . .   | 95  |
| 13 - Importancia de la detección molecular en el diagnóstico de la Leishmaniasis cutánea . . . . .  | 96  |
| 15 - Leishmaniasis cutánea y cromomicosis. Coinfección de dos patologías endémicas de clima subtropical . . . . .   | 96  |
| 17 - Pacientes con Leishmaniosis Tegumentaria Americana (LTA) y factores de riesgo para leishmaniosis mucosa en pacientes de la provincia de Corrientes . . . . .           | 97  |
| 19 - Utilización de tarjetas FTA para el diagnóstico de Chagas Congénito . . . . .  | 98  |
| 21 - Caracterización del N-glicoma serico como potencial fuente de biomarcadores para pronóstico de pacientes con Enfermedad de Chagas crónico . . . . .                    | 98  |
| 23 - Enhidrina y Fluctuanina: Lactonas sesquiterpénicas con actividad antiparasitaria . . . . .   | 99  |
| 25 - Evaluación de extractos y metabolitos de origen vegetal utilizados en medicina tradicional frente a epimastigotes de <i>Trypanosoma cruzi</i> . . . . .                | 100 |



La infección por *Toxoplasma gondii*, el agente causal de la toxoplasmosis, es muy común en humanos en todo el mundo, siendo la ingesta de carne cruda o mal cocida, frutas, vegetales y agua contaminadas con quistes las principales vías de ingreso. Se considera que la seroprevalencia a nivel mundial se encuentra entre el 30-50 % pero estos valores varían de acuerdo con la región, diferencias climáticas, dieta e higiene. Recientemente, en un estudio realizado por el Hospital Alemán de la ciudad de Buenos Aires se pudo observar un valor de prevalencia de 21.1 % en 2017. El objetivo general del presente trabajo fue determinar la prevalencia de anticuerpos anti-*T. gondii* en mujeres embarazadas en la ciudad de Chascomús y su asociación con hábitos de la población. Se realizó una recopilación de datos de serología de toxoplasmosis reportada en el Hospital Municipal San Vicente de Paul durante los años 2014, 2015, 2016 y 2017. Además, se confeccionó una ficha epidemiológica que fue completada por profesionales del área de ginecología y obstetricia, que nos permitió obtener información sobre posibles factores de riesgo asociados a la infección por *T. gondii*. Los datos fueron analizados por el software de acceso libre Epi Info 7. De esta forma se obtuvieron datos de serología de 983 pacientes que dieron a luz en dicho hospital. La prevalencia observada fue del 34,28 % (IC 95: 31,38 – 37,25), mediante la técnica de hemaglutinación indirecta (HAI). Los factores de riesgo analizados fueron: Residencia, urbana vs urbana/rural y urbana vs rural, *O.D:* 1.05 (0.56-1.96) y 0.45 (0.11-1.83) respectivamente. Fuente de agua en el hogar, red vs pozo, *OD:* 0.70 (0.41-1.20). Cría de animales, *OD:* 1.29 (0.75-2.24). Presencia de gato, *O.D:* 0.78 (0.45-1.38). Trabajos de jardinería, *O.D.:* 1.03 (0.48-2.20). Consumo de carne de cerdo, de oveja y embutidos con su frecuencia. Una vez por semana (*UPS*), más de una vez (*Más UPS*) y menos de una vez (*Menos UPS*). Carne de cerdo *O.D:* 1.32 (0.78-2.22), *UPS* 0.93 (0.40-2.17), *Más UPS* 1.96 (0.85-4.52) y *Menos UPS* 1.31 (0.75-2.30). Carne de oveja *O.D.:* 1.05 (0.65-1.71), *UPS* 0.99 (0.36-2.78), *Más UPS* 1.29 (0.55-3.04) y *Menos UPS* 1.01 (0.60-1.71). Embutidos *O.D.:* 0.68 (0.37-1.24), *UPS* 0.73 (0.34-1.58), *Más UPS* 1.11 (0.52-2.39) y *Menos UPS* 0.52 (0.27-1.02). En conclusión, la prevalencia del 34.28 % fue mayor a la observada en la ciudad de Buenos Aires (21.1 %) y no se encontró una asociación entre los factores de riesgo analizados y la infección por *T. gondii*.

---

## Inmunología

### 2 - Análisis de la activación celular y la expresión de marcadores de respuesta exhausta en linfocitos T de pacientes con enfermedad de Chagas crónica

Alcaráz P.B.1, Girard M.C.1, Fernández M.2, Hernández Y.2, Chadi R.3, Gómez K.A.1, Acevedo G.R.1

1 Laboratorio de Inmunología de las Infecciones por Tripanosomátidos, Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular “Dr. Héctor N. Torres” (INGEBI-CONICET), Ciudad de Buenos Aires, Argentina

2 Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Mario Fatala Chabén” (INP-ANLIS), Ciudad de Buenos Aires, Argentina

3 Hospital General de Agudos “Dr. Ignacio Pirovano”, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Los linfocitos T juegan un rol central en la respuesta inmune adaptativa frente a la infección por *T. cruzi*. En el estadio crónico de la enfermedad de Chagas, se observó que los pacientes tienen una alta frecuencia de células T activadas y que estas son importantes para controlar la parasitemia. Aún así, se ha postulado que la exposición persistente al antígeno puede llevar al desarrollo de un perfil de células T exhaustas donde, entre otras características, hay una mayor expresión de receptores inhibitorios y pérdida de funciones efectoras. Adicionalmente, se ha descrito que la frecuencia de células con este perfil tiene relación directa con el desarrollo de patología cardíaca.

En el presente trabajo analizamos la activación de linfocitos T mediante el método de marcadores de activación en superficie celular (AIM, por Activation Induced Markers) en pacientes con enfermedad de Chagas crónico y evaluamos la expresión de los marcadores de células exhaustas TIGIT, TIM-3 y LAG-3 en los mis-

mos, cuyo perfil se desconocía hasta el momento. Para esto, células mononucleares de sangre periférica de pacientes con Chagas crónico, tanto asintomáticos como con cardiopatía, e individuos no infectados con *T. cruzi*, fueron incubadas por 18-20 h bajo tres condiciones diferentes: ausencia de estímulo antigénico, lisado de tripomastigote-amastigote de *T. cruzi* y PHA (estímulo antigénico inespecífico fuerte). Posteriormente se realizó la marcación con anticuerpos y la lectura de resultados por citometría.

Se observó una mayor activación de linfocitos T CD4<sup>+</sup> en pacientes asintomáticos que en pacientes con cardiopatía y no infectados. Por otra parte la expresión de LAG-3 es mayor en los pacientes con cardiopatía, independientemente del estímulo. A su vez, frente al estímulo con PHA, los pacientes con enfermedad de Chagas crónica presentan una expresión mayor de este marcador comparado con los sujetos no infectados. También de forma independiente del estímulo, tanto TIGIT como TIM-3 presentan una expresión mayor en los pacientes con Chagas y entre ellos es más alta en los pacientes con cardiopatía.

En conclusión, el método AIM evidenció una activación diferencial de linfocitos T CD4<sup>+</sup> entre los grupos de pacientes con enfermedad de Chagas crónico. Además se observaron diferencias en la expresión de los marcadores TIGIT, TIM-3 y LAG-3 en relación con las manifestaciones clínicas de la enfermedad de Chagas crónica.

---

#### **4 - Cambios en la frecuencia de células productoras de IFN- $\gamma$ específicas para *Trypanosoma cruzi* luego de la administración *in vitro* de IL-7, IL-27 e IL-15**

Natale M.A.1,2, Alvarez M.G.3, Castro Eiro M.D.1,2, Bertocchi G.3, Lococo B.3, Albareda M.C.1,2, Laucella S.A.1,2,3

1 Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Mario Fatała Chaben”, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

2 CONICET Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

3 Hospital Interzonal General de Agudos “Eva Perón”, San Martín Provincia de Buenos Aires, Argentina

Las citocinas IL-7, IL-15 e IL-27 poseen roles importantes en el mantenimiento y función de células T y señalizan a través de la vía JAK/STAT. Previamente, hemos demostrado que los individuos con infección crónica con *Trypanosoma cruzi* muestran señales de agotamiento inmune, con una baja frecuencia de linfocitos T productores de IFN- $\gamma$  específicos para el parásito, y alteraciones en la señalización del receptor de IL-7. En este trabajo, evaluamos si la administración *in vitro* de IL-7, IL-27 e IL-15 restituye la producción IFN- $\gamma$  en respuesta a antígenos de *T. cruzi* en células mononucleares periféricas, mediante la técnica de ELISPOT. La adición de 50 ng/ml de IL-7 o IL-27 en un ensayo de ELISPOT por 20 h, aumentó la producción de IFN- $\gamma$  específica para *T. cruzi* en individuos infectados que presentaban niveles detectables de células productoras de IFN- $\gamma$  antes del tratamiento. Por el contrario, no se observaron cambios significativos en aquellos pacientes en los que no se detectaban células productoras de IFN- $\gamma$ . Posteriormente determinamos si un cultivo de 10 días con antígeno de *T. cruzi* en presencia de las citocinas lograba expandir la población de linfocitos T productores de IFN- $\gamma$ . Coincidentemente con el ELISPOT de 20 h, solo mostraron un aumento en las células productoras de IFN- $\gamma$  ante el agregado de las citocinas, aquellos individuos que presentaban respuesta celular hacia el *T. cruzi* en forma basal. No se observaron cambios en la producción de IFN- $\gamma$  específica para *T. cruzi* en los controles no infectados. La adición de IL-15 no indujo un aumento en las frecuencias de células productoras de IFN- $\gamma$ . En conclusión, la adición exógena de IL-7 o IL-27 no pudo mejorar la respuesta celular T específica para *T. cruzi* en pacientes con niveles basales no detectables de IFN- $\gamma$ . Estos resultados sugieren que o bien la vía JAK/STAT es disfuncional o las células T específicas de *T. cruzi* no estarían presentes en circulación, probablemente como consecuencia del proceso de agotamiento inmunológico.

---

#### **6 - Caracterización de vesículas extracelulares como mediadores en la comunicación de células dendríticas y *T. cruzi* *in vitro***

Ancarola M.E.1, Gutierrez B.1, Marcilla A.2, Cucher M.1, Poncini C.1

1 IMPaM, UBA-CONICET

2 Universidad de Valencia, España