



IV Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de  
Ciencias Naturales  
II Jornadas de Enseñanza de las Ciencias  
Naturales de Salta  
12 y 13 de Noviembre de 2009



**ESPECIFICIDAD DEL ANTÍGENO RECOMBINANTE TSSA-II DE *Trypanosoma cruzi* FRENTE UN PANEL DE SUEROS DE PACIENTES LEISHMANIÁSICOS PROCEDENTES DEL NORTE DE SALTA.**

<sup>1,2</sup> Cimino Rubén O, <sup>1</sup> Florencia Vega Benedetti, <sup>1,2,3</sup> José F Gil, <sup>1</sup> Inés López Quiroga, <sup>2</sup> Silvana P Cajal, <sup>2</sup> Norma Acosta, <sup>2</sup> Marisa Juárez, <sup>5</sup> Rosa Zacca, Viviana Orellana, <sup>2-3-4</sup> Patricio Diosque, <sup>1,2</sup> Julio R Nasser.

<sup>1</sup> Cátedra de Química Biológica. Facultad de Ciencias Naturales. UNSa. Av. Bolivia N°: 5150. CP: 4400. Salta. <sup>2</sup> Instituto de Investigación de Enfermedades Tropicales. UNSa. <sup>3</sup> CONICET. Unidad de Epidemiología Molecular (IPE), UNSa. <sup>5</sup> Cátedra de Microbiología, Fac. de Cs de la Salud, UNSa rcimino@unsa.edu.ar

Se determinó la especificidad del antígeno recombinante TSSA (Trypomastigotes Small Surface Antigen) de *T. cruzi* frente un panel de pacientes con leishmaniasis cutánea procedentes del norte de Salta.

Serología normatizada en el laboratorio (ELISA): se trabajó bajo las siguientes condiciones; 0,1 µg de antígeno por pocillo, dilución de suero 1/200, conjugado (Anti-IgG humano marcada con peroxidasa) dilución 1/20.000 y cromógeno TetraMethylBenzidine (TMB) (Invitrogen Lab). Después de 10 minutos de reacción a temperatura ambiente, se detuvo la reacción con 0.5 M de Ácido Sulfúrico. La lectura de densidad óptica (DO) se realizó a 450 nm en lector de ELISA ELx800 (Biotek). Todas las muestras se analizaron por duplicado.

Serología Convencional para Chagas (SC): Para el diagnóstico de la infección por *T. cruzi* se utilizó kits comerciales de Wiener Lab para ELISA y HAI (Hemoaglutinación Indirecta). Fueron considerados positivos aquellos sueros que resultaron reactivos por ambas técnicas y negativos aquellos que fueron no reactivos por ambas técnicas.

Sueros leishmaniasicos: se trabajó con un panel de sueros de pacientes que fueron positivos por Frotis y/o Reacción de Montenegro (IRM), y serología (ELISA).

Para conocer la especificidad del antígeno recombinante TSSA-II, se formaron los siguientes grupos de sueros (G): G1.- controles negativos, no reactivos por SC (n=19) pertenecientes a pacientes de la Salta- Capital; G2.- chagásicos, reactivos por SC (n=32); G3.- leishmaniásicos con SC negativa (n=33).

La especificidad fue definida como la probabilidad, expresado en porcentaje, de que un suero considerado negativo para la infección chagásica sea negativo por el antígeno TSSA-II. Para el análisis se realizó ANOVA a un criterio de clasificación y el test de Tukey's (comparación de medias)

En la siguiente tabla se resumen los datos obtenidos para el recombinante TSSA-II:

Grupos de sueros	n	Valor medio de DO relativa	Positivos	Negativos	% de reactividad
G1	19	0,49	0	19	0
G2	32	2,85	29	3	90,62
G3	33	0,45	0	33	0

Los sueros controles negativos (G1) y los sueros de pacientes leishmaniasicos (G3) no reaccionaron con el recombinante TSSA-II de *T. cruzi*. La especificidad en este caso fue del 100%. El antígeno, marcador para linaje II de *T. cruzi*, presentó una alta reactividad con el grupo de los chagásicos (G2).

El análisis de la varianza mostró que hubo diferencias significativas entre los grupos de sueros ( $P < 0.05$ ). La comparación de medias (Tukey's) entre G1 vs G2 y G3 vs G2, presentaron diferencias significativas ( $p < 0.05$ ); mientras que entre G1 vs G3 no hubo diferencias significativas ( $p > 0.05$ ).

La especificidad del antígeno recombinante TSSA-II de *T. cruzi* fue del 100% evaluada frente un panel importante de sueros no chagásicos (G1) y sueros con otra infección como la leishmaniasis.

La reactividad fue muy evidente en el grupo G2, mostrando diferencias significativas con G1 y G3. En el norte de Salta, la leishmaniasis cutánea es endémica y representa un problema importante de salud pública. La TSSA-II representa una alternativa para el correcto diagnóstico de la infección por *T. cruzi* especialmente en pacientes infectados con *Leishmania sp.*

**Palabras clave:** *Trypanosoma cruzi*, TSSA-II, serología, especificidad.