

La importancia de *Rhodnius pallescens* en la enfermedad de Chagas en Panamá

Octavio Sousa
Centro de Investigación y Diagnóstico de Enfermedades Parasitarias (CIDEP)
Facultad de Medicina, Universidad de Panamá

La enfermedad de Chagas en la República de Panamá fue reconocida por primera vez en pacientes internados en el Hospital Santo Tomás en niños con parasitemia a *Trypanosoma cruzi* en 1928. Su diagnóstico fue un evento coincidental con una sospecha de malaria. Estos hallazgos fueron publicados por Miller¹ en 1931. La infección fue posteriormente considerada por Guillermo Castro², reconocido cardiólogo como unas “Tripanosomiasis” sin relación a un cuadro clínico correspondiente a la enfermedad, y sin alteraciones electrocardiográficas. Con ello se ofreció una situación que demuestra la dificultad del diagnóstico clínico en gran número de infecciones por *T. cruzi* en area endémica, pasando muchas veces desapercibidas ya sea en su fase aguda, indeterminada o crónica. Sin embargo, en algunos individuos la enfermedad se presenta con todas las manifestaciones clásicas reconocidas, incluyendo el desenlace fatal en fase aguda³, en niños o en adultos. La enfermedad de Chagas en Panamá se presenta con mayor frecuencia en la región central del istmo, a ambos lados del Canal. En esa región se considera que es el *Rhodnius pallescens* el principal vector de la Tripanosomiasis Americana, incluyendo la transmisión de *T. cruzi* y *T. rangeli*. Es el único vector de *T. rangeli* en el país.

La distribución de *R. pallescens* se extiende desde la Provincia del Darien en el oriente, hasta la frontera con Costa Rica por la vertiente del Caribe^{4,5}. La región costera del Pacífico de las Provincias de Azuero, Los Santos, Veraguas y Chiriquí parecen no tener registros de captura de la especie. No tenemos ejemplares colectados en esas áreas y merece este hecho un mayor esfuerzo para establecer la condición actual de la distribución del *R. pallescens* en las tierras bajas del litoral Pacífico. La presencia del vector la hemos demostrado en la Provincia de Panamá, Colón y Coclé, cruzando al norte por Veraguas hacia Bocas del Toro cerca de la frontera con Costa Rica. IncurSIONa en el vecino país con registro confirmados de Limón y Guanacaste cerca del límite con Nicaragua.

El *R. pallescens* es esencialmente una especie silvestre que permanece en el area después de la intervención humana de tala y quema, asociada con las palmeras *Attalea butyracea* que predominan en el ecosistema de llanos y potreros incluyendo el ambiente peridomiciliar de la población adyacente⁵. Nuestros estudios en el bosque de una reserva natural han demostrado que en su condición natural silvestre la especie tiene una relevancia menor que otras especies de triatominos del bosque. Comparando la actividad de vuelo de los triatominos del ambiente silvestre el *R. pallescens* representa menos del 10% del total de la población de triatominos colectados, mientras que predominan las especies de *Panstrongylus*⁶. En contraste, la situación en condiciones rurales es lo opuesto ya que la mayoría de las palmeras (*A. butyracea*) se les encuentra infestadas con el vector, muchos de los cuales son infectados por los tripanosomas que pueden afectar al ser humano.

Las palmeras asociadas con el potencial vector de la enfermedad de Chagas en Panamá es un elemento frecuente en el peridomicilio y no es infrecuente la invasión de la vivienda por insectos atraídos por la luz de las viviendas; o son transportadas a el

area peridomiciliar en las pencas que sirven como techo. La presencia permanente del *R. pallescens* en la vivienda y su colonización no ha sido evidenciada por nuestras observaciones, puede colonizarse elementos del peridomicilio pero no se observa la domiciliarización (observación personal).

En las areas endémicas de la enfermedad de Chagas en Panamá el diagnóstico se realiza principalmente a través de estudios serológicos^{3,7}. Los casos agudos diagnosticados por metodos parasitológicos son poco frecuentes para el *T. cruzi*, pero es usual detectar al *T. rangeli* en hemocultivos y en xenodiagnóstico. La demostración del *T. rangeli* en una persona es evidencia del contacto vector/hombre y debe servir como indicador de la importancia del *R. pallescens* en la transmisión de la enfermedad de Chagas en las areas endémicas de la región central de Panamá, en la que registra poblados hasta con un 36.2-37.3% de seropositividad a cruzi entre sus habitantes⁸. Datos recientes nos demuestran que en la región occidental en el Distrito de La Chorrera la transmisión activa de los tripanosomas del hombre continúa. La demostración de nuevos casos de infección por *T. rangeli* en niños y adultos se demuestra, tomando como ejemplo estudios en el poblado El Lirio del Distrito de La Chorrera⁹. En una muestra de 122 habitantes del poblado, 79 niños y 43 adultos examinados el año 2000, la serología anti-cruzi fue de 11.6% para los adultos y 6.3% para los niños menores de 15 años. No se observó ningún caso con parasitemia de *T. cruzi*. En contraste, la presencia de *T. rangeli* fue evidenciada en hemocultivos de nueve personas, para una prevalencia de 10.1% en niños y 2.3% en adultos. Esto es evidencia del contacto hombre-vector (*R. pallescens*). En 70% de las viviendas los jefes de familia reconocieron haber capturado o visto chinches (Triatominos) en sus casas.

En la actualidad se trabaja sobre la caracterización antigénica de *T. rangeli* en busca de un antígeno específico que ayude en la identificación serológica cruzi vs. rangeli¹⁰. El monitoreo de la población de otro poblado de La Chorrera (Altos del Jobo, datos inéditos) durante los últimos 30 años ha demostrado que la transmisión del *T. rangeli* se observó a un nivel promedio de 17.4% anual durante 10 años de la década de los 70, y fué de 14.2% en 1991. Esta alta tasa de transmisión del *T. rangeli* en la población de Altos del Jobo demuestra significativos niveles de contacto hombre-vector y resaltan la importancia de la especie. Datos más recientes demuestran una tendencia a disminuir el contacto hombre/vector en esa area. Esta experiencia demuestra la importancia del *R. pallescens* como vector potencial de la Tripanosomiasis de Rangel y de la Enfermedad de Chagas en Panamá.

Referencias

1. Miller, JN., 1931. Chagas disease in Panama: Report of three cases. *South Medical J.*, 26: 645.
2. De Coursey, E., 1935. The first fatal case of Chagas's disease in Panama. *Am. J. Trop. Med.* 15: 33.
3. Castro, G., 1955. La Enfermedad de Chagas en el Hospital Santo Tomás. *Archivo Médicos Panameños.* 4:1-8.
4. Sousa, OE.,1972. Anotaciones sobre la enfermedad de Chagas en Panamá. Frecuencia y distribución de *Tripanosoma cruzi* y *Tripanosoma rangeli*. *Rev. Biol. Trop.* 20:167-179.

5. Sousa, OE and Johnson, CM.-1973. Prevalence of *Trypanosoma cruzi* and *Trypanosoma rangeli* in triatomines (*Hemiptera: Reduviidae*) collected in the Republic of Panama. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 22:18-23.
6. Sousa, OE, Wolda, H. and Batista, F.,1983. Triatomines encontrados en el ambiente silvestre de la Isla Barro Colorado, *Revista Médica de Panamá*, 8:50-55.
7. Walton, BC. and Sousa, OE.-1979. Use of micro-ELISA for quantitating antibody to *Trypanosoma cruzi* and *Trypanosoma rangeli*. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 28:969-973.
8. Sousa, OE. y Saldaña, A., 1994. Enfermedad de Chagas: Aspectos epidemiológicos y relaciones antigénicas entre tripanosomas en áreas de transmisión por *Rhodnius pallescens*. *Revista Médico Científica*, 9:16-23.
9. Rodríguez, O, D. Sanjur y Sousa, O., 2000. Prevalencia de la Enfermedad de Chagas en la comunidad El Lirio, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá. *Tecnológica* 2:17-19.
10. Saldaña, A., RA. Harris, A. Orn, C. Monroy, E. Ortega-Barria and OE. Sousa, 2002. Antigenic significance of a *Trypanosoma rangeli* sialidase. *J. Parasitol.* 88: 697-701.