

Epidemiología y vigilancia de enfermedades tropicales

ENFERMEDAD DE CHAGAS

Percepción ciudadana de la infestación por triatominos y grado de conocimiento de la enfermedad de Chagas y sus vectores en tres regiones de la zona endémica de Chile

Antonella Bacigalupo¹, Ignacia Núñez², Natalia Lártiga¹, Mariela Puebla¹, Lissette Cortés², Dominique Surot¹, Gemma Rojo¹, Carla Barrientos^{1,3}, Manuel Álvarez³, Christopher Reicher³, Alejandra de la Rivera³, Claudia Sepúlveda³, María Fernanda González³, André Tomaz⁴, Jaime Hernández², Pedro E. Cattán¹

¹ Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santiago, Chile

² Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile, Santiago, Chile

³ Universidad de Concepción, Concepción, Chile

⁴ Universidad Mayor, Santiago, Chile

Introducción. En Chile se ha interrumpido la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas, aunque persisten viviendas que presentan triatominos. Se quiso investigar la infestación actual de viviendas en la zona endémica rural, así como también el grado de conocimiento de los habitantes sobre los triatominos y de la enfermedad de Chagas.

Materiales y métodos. Se aplicó una encuesta de percepción ciudadana en 1.010 domicilios, que correspondían aproximadamente a 1 % de las viviendas de cada región, los cuales fueron distribuidos mediante un muestreo aleatorio estratificado por conglomerados en las zonas rurales de tres regiones endémicas de Chile, mediante la aplicación *Hawths Tools* del programa ArcGis 9.3.

Resultados. Afirmaron haber visto triatominos dentro o fuera de sus casas 301 personas, lo que corresponde a 29,8% de las viviendas encuestadas. Ciento diez personas indicaron que, por temporada, encontraron entre 1 y 10 individuos; 12 encuestados hallaron 10 a 20 triatominos y 38 habitantes detectaron más de 20 triatominos. La presencia de triatominos se distribuiría principalmente en los meses cálidos, correspondientes a diciembre, enero y febrero (85,37 % del total de encuestas que indicaron fecha de avistamiento). Las ubicaciones más frecuentemente reportadas fueron: en piedras,

pircas o rocas (53,38 %), dentro de las casas (21,91 %), en el suelo (18,33 %) y en corrales de animales (3,59 %). Respecto al grado de conocimiento de los triatominos, 466 encuestados (46,14 % del total) afirmaron no conocerlos y 694 personas (68,71 %) indicaron no conocer la enfermedad de Chagas.

Conclusiones. La infestación domiciliar es un problema vigente, por lo que se deben mantener los programas de vigilancia de las viviendas. Llama la atención la gran proporción de la población que no está informada del riesgo que presentan los triatominos, ni tampoco conoce la enfermedad de Chagas, por lo que se recomienda un refuerzo de los programas preventivos en esas zonas.

Financiamiento. FONDECYT 1100339.

• • •

Anticuerpos anti-*Trypanosoma cruzi* en embarazadas preparto e histopatología posparto de placentas de seropositivas del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”, Barcelona, Venezuela

Antonio Morocoima¹, Henry Ainslie¹, Ricardo Pérez¹, Teolinda Solórzano¹, Mercedes Vietri², Elizabeth Ferrer², Leidi Herrera³

¹ Centro de Medicina Tropical, Universidad de Oriente, Núcleo Barcelona, Edo. Anzoátegui, Venezuela

² Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad de Carabobo, Sede Aragua, Maracay, Estado Aragua, Venezuela

³ Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

Introducción. La enfermedad de Chagas es una parasitosis hística-hemática, causada por *Trypanosoma cruzi*. En Venezuela, la prevalencia actual es de 11,7 % (9,9 % para el Estado Anzoátegui). En Latinoamérica, la prevalencia de la enfermedad de Chagas en mujeres embarazadas está entre 2,7 y 51 %, con posible transmisión transplacentaria.

Objetivos. Se propuso detectar anticuerpos anti-*T. cruzi* e histoparasitismo placentario en pacientes gestantes, durante todo el embarazo hasta el término y en placentas de seropositivas, respectivamente, provenientes del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”, Barcelona, Venezuela.

Materiales y métodos. De 1.238 embarazadas, se tomó una muestra de 205 (16,56 %), 31,22 % del medio urbano y 68,78 % del medio rural. A cada paciente se le hizo entrevista epidemiológica, toma de sangre materna, para examen en fresco (400X), frotis y prueba de Strout para búsqueda de tripomastigotes y recolección de suero para ELISA y hemaglutinación indirecta. En pacientes seropositivas, posparto, se tomaron muestras de cordón umbilical para serología y de placenta para histopatología (hematoxilina y eosina) y para PCR basada en la amplificación de ADN de cinetoplasto (PCR-ADNk) y ADN satélite (PCR-ADNsat) de *T. cruzi*.

Resultados. Las pacientes muestreadas (14 a 43 años), 85,4 % con edad de gestación a término, resultaron negativas al examen en fresco, frotis y prueba de Strout. La seroprevalencia fue de 2,44 % (5/205) por ELISA y hemaglutinación indirecta, todas provenientes de casa rurales incompletas o de bahareque. La histopatología placentaria y las PCR-ADNk y PCR-ADNsat de placentas en seropositivas, resultaron negativas.

Conclusión. La baja proporción de serorreactivas y la ausencia de evidencia parasitológica, histopatológica y molecular del parásito, parecen indicar poca transmisión transplacentaria en la muestra. La vivienda continúa siendo un elemento ecoepidemiológico relevante para la enfermedad de Chagas.

Financiamiento. Proyectos: Proyecto en Red Misión Ciencia MPPCTII N°. 2008000911-6, Proyecto LOCTI-Universidad de Carabobo.



Transmisión oral de la enfermedad de Chagas en Venezuela: diagnóstico de laboratorio del segundo brote escolar

Belkisyolé Alarcón, Karen Medina, Cecilia Colmenares, Zoraida Díaz-Bello, Esmeralda Montilla¹, María Maniscalchi¹, Luciano Mauriello¹, Sandra Losada¹, Luis Montiel², Jetzi Martínez², Raiza Ruiz-Guevara¹, Teresa Abate¹

Instituto de Medicina Tropical, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

² Dirección de Epidemiología del Ministerio del Poder Popular para la Salud, Caracas, Venezuela

Introducción. En Venezuela, la prevalencia de enfermedad de Chagas se mantuvo estable hasta 1999, cuando Añez, *et al.*, encontraron 11,4 % de seroprevalencia en el occidente del país. En diciembre de 2007 se describió el primer brote de transmisión oral en Venezuela. A continuación se

presentan los resultados de laboratorio de la segunda microepidemia de enfermedad de Chagas adquirida por vía oral, esta vez en una comunidad rural.

Materiales y métodos. La comunidad de Chichiriviche de la Costa (Vargas) se abordó previo consentimiento informado de los participantes (abril y mayo de 2009). Se investigó la parasitemia por cultivo en medio agar-sangre. El diagnóstico molecular se logró mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Los anticuerpos específicos anti-*Trypanosoma cruzi* se detectaron por ELISA-IgG, ELISA-IgM y hemaglutinación indirecta (HAI).

Resultados. Se evaluaron 441 personas (233 niños y 199 adultos). Se diagnosticó enfermedad aguda de Chagas en 88 (20,0 %), 79 (89,7 %) niños y 9 (10,2 %) adultos. La ELISA-IgG fue positiva en 86 (97,7 %) personas, la ELISA-IgM, en 87 (98,9 %) y la HAI, en 85 (96,6 %). El cultivo fue positivo en 51/67 examinados (76,1%) y PCR en 40/50 (80,0%).

Conclusiones. En esta microepidemia de enfermedad aguda de Chagas, los casos se diagnosticaron por métodos inmunológicos y, posteriormente, por cultivo y PCR. En condiciones epidémicas es necesario abordar la población bajo riesgo determinando simultáneamente IgG e IgM, y empleando técnicas sensibles que garanticen resultados rápidos para la toma de decisiones terapéuticas oportunas. La toma simultánea de muestras para cultivo y PCR permitió la demostración parasitológica en la mayoría de los participantes. Los métodos parasitológicos directos para casos agudos tienen poca utilidad cuando se trata de un grupo numeroso de personas. Los métodos indirectos como cultivos o moleculares como PCR, tienen mayor especificidad, pero la dificultad de la tardanza en los resultados, los elevados costos y la mayor complejidad, hace necesaria su aplicación por personal calificado en centros de referencia.



Seroprevalencia materna y frecuencia de la transmisión vertical de *Trypanosoma cruzi* en dos zonas endémicas de México

Guillermina Campos¹, Enedina Jiménez¹, Edmundo Bonilla², Pablo Damián², Carlos Rivera³, María Hernández⁴, Joel Ruiz⁵, Carlier Yves⁶

¹ Laboratorio de Investigación en Parasitología, Hospital Infantil de México Federico Gómez, México D.F., México

² Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, México D.F., México

³ Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, Jalisco, México

⁴ Hospital Regional Pochutla, Pochutla, México

⁵ Hospital General Dr. Pedro Espinoza Rueda, Oaxaca, México

⁶ Université Libre de Bruxelles, Bruselas, Bélgica

Introducción. La transmisión materno-fetal de *Trypanosoma cruzi* ha sido poco estudiada en México. El primer caso se publicó en 1998 y a la fecha no hay reportes.

En el presente estudio, determinamos la prevalencia de infección con *T. cruzi* en 1.448 mujeres embarazadas de Oaxaca, Jalisco y el Distrito Federal, así como la frecuencia de transmisión a sus bebés durante el parto.

Material y métodos. La prevalencia se obtuvo por la serología reactiva a las pruebas ELISA y Chagas Stat-Pak. La frecuencia de transmisión se determinó primero por la búsqueda del ADN de *T. cruzi* en sangre de cordón umbilical y, dos años después, por la presencia de anticuerpos anti-*T. cruzi* propios del niño, empleando dos pruebas ELISA, una con antígeno total y otra con antígenos recombinantes.

Resultados. Encontramos que la prevalencia total de la enfermedad de Chagas en mujeres embarazadas fue de 7,32 % (106/1.448) y, por estados, en Oaxaca fue de 4,4 % (35/794), en Jalisco fue de 12,02 % (67/557) y en el Distrito Federal fue de 4,12 % (4/97). El porcentaje de recién nacidos positivos por PCR en Oaxaca fue de 20 % (7/35) y en Jalisco fue de 11,94 % (8/67), y en el Distrito Federal no se encontraron positivos. La frecuencia de transmisión en los niños con PCR positiva y evaluados por serología después de dos años en Oaxaca, fue de 9,09 % (3/33) y en Jalisco fue de 3,07 % (2/65). La frecuencia total fue de 4,9 % (5/102). Los niños que resultaron positivos recibieron el tratamiento específico.

Conclusión. La seroprevalencia materna fue más alta en el estado de Jalisco, pero la frecuencia de transmisión fue más alta en Oaxaca. Estos resultados no presentan asociación con los datos ginecológicos de la madre o los datos antropométricos del recién nacido. Probablemente, los resultados obtenidos estuvieron asociados con la presencia de diferentes cepas del parásito presente en las regiones estudiadas.

• • •

***Trypanosoma cruzi*-mamíferos
reservorios-*Panstrongylus
geniculatus*: desde un foco
zoonótico en un barrio urbano a la**

microepidemia de transmisión oral en una comunidad escolar de Caracas, Venezuela

Z. Díaz-Bello¹, R. Zabala-Jaspe¹, M. Reyes-Lugo², T. Abate³, C. Colmenares¹, O. Noya⁴, L. Herrera⁵, B. Alarcón¹

¹ Sección de Inmunología, Instituto de Medicina Tropical, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

² Sección de Entomología, Instituto de Medicina Tropical, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

³ Sección de Biología Molecular, Instituto de Medicina Tropical, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

⁴ Sección de Biohelmintiasis, Instituto de Medicina Tropical, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

⁵ Laboratorio de Biología de Vectores y Parásitos, Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

Introducción. En Caracas se había demostrado la presencia de *Panstrongylus geniculatus*, *Didelphys marsupialis*, perros y ratas naturalmente infectados con *Trypanosoma cruzi*. La microepidemia de tripanosomiasis en una escuela de Chacao, hizo tomar conciencia sobre un antiguo problema en la ciudad. De los alimentos y bebidas consumidas por estudiantes y maestros, el desayuno fue el único preparado en una casa urbana.

Para conocer los factores de riesgo en el lugar, se estudió la presencia de triatominos y reservorios en un diámetro de 10 metros, tomando como punto central la vivienda donde se elaboraban los jugos.

Materiales y métodos. Se realizaron dos esfuerzos de captura. Acada animal se le hizo xenodiagnóstico, cultivo y observación microscópica de sangre. Se hizo búsqueda activa del vector y captura por la comunidad. A todos se les examinaron las heces al microscopio y se les determinó la fuente alimentaria. Los parásitos obtenidos se inocularon en ratón y se determinó su linaje.

Resultados. Dos especies de roedores fueron capturados: *Rattus rattus* y *Mus musculus*. El 40 % de *R. rattus* fueron positivos para *T. cruzi*. Dos de tres perros resultaron reactivos por serología. De 56 *P. geniculatus* capturados, 55 % estaban infectados naturalmente con *T. cruzi*. Los marcadores parasitológicos y moleculares revelaron que los aislamientos fueron *T. cruzi* I. El ratón y la rata fueron las principales fuentes de alimentación de estos "chupos" ("pitos").

Conclusiones. Los datos obtenidos confirman que la presencia de un foco zoonótico, *T. cruzi*-*R. rattus*-*P. geniculatus*, en las cercanías de la vivienda donde se preparó el jugo, pudo facilitar la contaminación accidental del mismo, causando la aparición de 103 casos agudos de manera simultánea a 6,7 km de distancia.

Agradecimientos: a Arturo Muñoz, por su colaboración en la aplicación de las pruebas estadísticas.

• • •

Conocimientos, actitudes y prácticas de los indígenas kogui frente a la enfermedad de Chagas y sus vectores

Duámaco Escribano¹, María Teresa Mojica², Jorge A. Egurrola¹, Juan Carlos Dib¹

¹ Fundación Salud para el Trópico, Santa Marta, Colombia

² Centro de Investigación en Medicina Tropical, Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia

Introducción. La enfermedad de Chagas es una parasitosis muy endémica en las comunidades kogui de la Sierra Nevada de Santa Marta. Sin embargo, para instaurar un programa de control en esta población, es necesario conocer las percepciones y particularidades culturales respecto a la enfermedad, sus modos de transmisión y las prácticas de control.

Metodología. Se hicieron entrevistas semiabiertas a la comunidad en lenguaje vermicular, utilizando como herramienta un cuestionario estructurado de 26 preguntas, para identificar los conocimientos sobre la enfermedad de Chagas, sus mecanismos de transmisión, las prácticas de control vectorial y las creencias acerca del origen de los vectores.

Resultados. Casi el 100 % de los entrevistados pudieron reconocer el vector y conocían sus hábitos, pero sólo 9 % sabía que *Triatoma* es vector transmisor de la enfermedad y ninguno pudo mencionar su relación con una afección cardíaca crónica. La mitad de los entrevistados indicó que la responsabilidad de eliminar los triatómidos de la vivienda es personal, aunque la mayoría solicitaron la aplicación de insecticidas como medida de control inmediata. Del mismo modo, la mayoría reconoció el papel preventivo de los saberes tradicionales y el uso de la etnobotánica para evitar la colonización del vector. El contacto personal entre el promotor indígena de salud y los miembros de la comunidad, fue la principal fuente de información entre los que mencionaron haber oído de la enfermedad de Chagas.

Conclusión. Para planificar medidas de control en esta población, se sugiere incluir el componente de educación intercultural ambiental y sanitaria, con enfoque ecosistémico para disminuir los factores de riesgo. Este componente deberá ser desarrollado por canales de comunicación interpersonales, aprovechando la oralidad propia de las culturas indígenas para obtener un mayor impacto.

• • •

Seguimiento epidemiológico (2002-2011) de la enfermedad de Chagas en el estado Trujillo, Venezuela

Elci Villegas, Herminia Bendezú, Rocío Cárdenas Instituto Experimental "José Witremundo Torrealba", Universidad de los Andes, NURR, Trujillo, Venezuela

Introducción. En el estado Trujillo, ubicado sobre la cordillera de los Andes y el sur del lago de Maracaibo, los cambios sociales y las campañas de control han reducido las densidades de *Rhodnius prolixus*, principal vector de la enfermedad de Chagas, pero el problema continúa.

Metodología. Se hizo serodiagnóstico continuado de la enfermedad de Chagas en el Laboratorio del Instituto, 2000-2011, con pesquisas activas en zonas de mayor riesgo y caracterización de las viviendas y el entorno. Se identificaron taxonómicamente los triatóminos y determinó la infección por *Trypanosoma cruzi*. Se determinaron las densidades intradomiciliares y las fuentes de ingestión sanguínea.

Resultados. Se diagnosticaron 310 serorreactivos de 1.463 pruebas realizadas. Se destacaron los hallazgos en menores de 19 años, en las localidades de Zaragoza (12 %), Candelaria (1,9 %), y Los Paraparo, Piedra Grande, Malambay y Bitibú (1,4 %). Se registró la presencia de mamíferos sinantrópicos y domésticos infectados. Los triatóminos presentes en el estado son *R. prolixus*, *R. robustus*, *R. pictipes*, *Panstrongylus geniculatus*, *P. rufotuberculatus*, *Triatoma maculata*, *T. nigromaculata* y *Eratyrus mucronatus* con infección positiva para *T. cruzi*. Se destaca el incremento de *P. geniculatus* en áreas urbanas, la coexistencia de *R. prolixus* y *R. robustus* en ambientes silvestres y domésticos, y los hallazgos de ingestión en *R. robustus* positivos para sangre de humano, *Didelphis* sp. y ratón.

Conclusiones. En el estado de Trujillo se mantiene la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas, posiblemente con la participación de especies como *P. geniculatus* y *R. robustus*, además de *R. prolixus* silvestre, por lo cual se

contempla un nuevo enfoque para la vigilancia y control de la enfermedad de Chagas.



Confirmación de donantes múltiples seropositivos a *Trypanosoma cruzi* en el mayor banco de sangre de la ciudad de México

Ignacio Martínez¹, Muslim Schabib-Hany², Jorge Gómez, Ángel Pérez², Ángel Guerra², Aracely Malagón², Bertha Espinoza¹

¹ Laboratorio de estudios sobre Tripanosomiasis Americana, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., México

² Centro Médico Nacional "La Raza", Instituto Mexicano del Seguro Social, México D.F., México

Introducción. En las grandes ciudades, la transfusión sanguínea es la forma más importante de transmisión de *Trypanosoma cruzi*, parásito causante de la enfermedad de Chagas. El banco de sangre del Centro Médico Nacional "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social es el más importante de México.

El objetivo del presente trabajo fue confirmar los resultados seropositivos a *T. cruzi* en donantes de sangre de este banco durante el periodo de enero de 2008 a enero de 2011.

Materiales y métodos. Mediante una ELISA comercial se identificó a donantes de sangre seropositivos para la enfermedad de Chagas en el banco de sangre. Los donantes afiliados al sistema de salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, fueron confirmados por dos pruebas serológicas más. También, se les practicó electrocardiograma y radiografía de tórax para detectar afecciones cardiológicas. Los datos epidemiológicos se obtuvieron por entrevista directa.

Resultados. Se detectaron 139 afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social, en el banco de sangre. De ellos, 118 se confirmaron (85 %) por otra prueba ELISA y *Western blot* en nuestro laboratorio. El 74 % eran menores de 50 años y una tercera parte mostró algún grado de afección cardiológica, siendo más frecuente el bloqueo de rama derecha. Las cardiomegalias fueron escasas. El 70 % de los sujetos nacieron en zonas endémicas y actualmente residen en la ciudad de México y el área metropolitana. El 54 % de ellos había donado sangre entre dos y cuatro veces, en bancos de sangre de la ciudad de México, antes de ser detectados como seropositivos para *T. cruzi*. Sus sueros reconocen antígenos del parásito desde 26 hasta 200 kDa.

Conclusión. Se confirmó la presencia de donantes de sangre seropositivos en la ciudad de México, considerada como zona no endémica. La presencia de donantes por más de una vez de sangre donantes múltiples seropositivos incrementa el riesgo de transmisión por transfusión en esta ciudad.

Los autores agradecen al Instituto de Ciencia y Tecnología de la Ciudad de México, por su apoyo mediante el proyecto PICSA10-130.



La etnobotánica kogui en la búsqueda de nuevas estrategias de control vectorial del la enfermedad de Chagas

Juan C. Dib¹, Duámaco Escribano,¹ María Teresa Mojica,² Eduino Carbonó¹

¹ Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, Fundación Salud Para el Trópico, Santa Marta, Colombia

² Centro de Investigación en Medicina Tropical, Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia

Introducción. La enfermedad de Chagas es muy endémica en las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta. Sin embargo, los patrones de asentamiento, la dispersión de las viviendas y las características culturales, cuestionan la viabilidad de un programa de control vectorial convencional con el uso de insecticidas de acción residual. Los saberes tradicionales y el uso de la etnobotánica en comunidades indígenas, han constituido soluciones propias a problemas de salud.

El presente estudio buscó identificar alternativas de control vectorial de la enfermedad de Chagas en un contexto sociocultural particular, para implementar una alternativa viable de control vectorial en esta población.

Metodología. Se hizo un estudio etnobotánico sobre el uso de la flora con propósitos insecticidas entre las comunidades indígenas kogui de Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Mediante concertación con la comunidad, se obtuvo la participación de autoridades (mamos y sagas) en transectos altitudinales. Se hizo el reconocimiento de las plantas usadas como insecticidas en las viviendas para el control de los vectores de la enfermedad de Chagas. Se conoció el modo tradicional de usarlas y se recolectaron muestras que se preservaron de acuerdo con las normas estandarizadas para su estudio taxonómico en los herbarios de la Universidad del Magdalena y el Herbario Nacional Colombiano.

Resultados. Se obtuvo información y muestras de 14 especies de plantas con flores y de helechos

utilizadas en el control de insectos vectores de enfermedad de Chagas. Las especies más usadas fueron *Neurolaena lobata*, *Ricinus comunis* y *Solanum mammosum*.

Conclusión. Los resultados de este trabajo reafirman que los kogui son portadores de conocimientos ancestrales de valor para su supervivencia, entre los que se cuenta el manejo de una flora medicinal robusta mantenida mediante tradición oral. Con los resultados del trabajo y la experiencia comunitaria se propone evaluar el impacto del uso de la etnobotánica como estrategia de control vectorial de la enfermedad de Chagas en comunidades indígenas de difícil acceso geográfico.

• • •

Trypanosoma cruzi I y II asociado con síndrome de inmunodeficiencia adquirida y compromiso de sistema nervioso central en pacientes del departamento de Santander, Colombia

J. C. Mantilla, L. P. Rocha, G. Zafra, C. I. González
Grupo de Inmunología y Epidemiología Molecular,
Facultad de Salud, Universidad Industrial de Santander,
Bucaramanga, Colombia

Introducción. La enfermedad de Chagas representa un problema de salud pública en varios países de América Latina. En países y zonas endémicas se puede presentar la infección simultánea con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) por superposición en su distribución geográfica. La coinfección *T. cruzi*/VIH ha sido bien descrita desde el primer reporte en 1990 y muestra principalmente lesiones en sistema nervioso central por reactivación.

En este estudio se identificó *T. cruzi* I y II en muestras de pacientes con VIH, quienes fallecieron por complicaciones del sistema nervioso central.

Materiales y métodos. Se analizó tejido cerebral y cardiaco de autopsias realizadas en el Departamento de Patología de la Universidad Industrial de Santander, de 15 pacientes con sida, para detectar *T. cruzi*. Se amplificaron regiones de minicírculos (kADN), ADN satélite (satADN) y miniexón. El gen B1 de *Toxoplasma gondii* se utilizó para el diagnóstico diferencial.

Resultados y discusión. El 100 % de las muestras amplificaron ADNk y 79,16 %, satADN de *T. cruzi*. El gen B1 de *T. gondii* no amplificó. Nueve de 24 muestras (37,5 %) amplificaron una banda de 350 pb de miniexón, característica de TcI, no hubo amplificación de banda única de 300 pb correspondiente a TcII; sin embargo, las dos

bandas amplificaron en 15 muestras (62,5 %), lo que sugiere infección mixta. Estos resultados serán confirmados con otros marcadores. Nuevamente se destaca la importancia y presencia de los dos grupos ancestrales TcI y TcII de *T. cruzi* en tejidos de formas graves de la enfermedad de Chagas.

Conclusión. En zonas endémicas de Colombia, *T. cruzi* estaría asociado en gran proporción con el sida, especialmente con compromiso del sistema nervioso central. Se confirma la mayor proporción de TcI, con presencia importante de infecciones mixtas con TcII.

• • •

Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes infectados con Trypanosoma cruzi que asisten a un centro referente de la enfermedad de Chagas en Paraguay, resultados preliminares

Marisel Maldonado¹, Antonieta Rojas², Ninfa Vera¹,
Jorge Martínez³, Alicia Schinini¹, María Mercedes
Carpinelli¹

¹ Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud,
Universidad Nacional de Asunción, Río de la Plata y
Lagerenza, Asunción, Paraguay

² Centro para el Desarrollo de la Investigación
Científica (CEDIC/FMB/DIAZGILL Medicina
Laboratorial), Asunción, Paraguay

³ Hospital de Clínicas, Universidad Nacional de
Asunción, Asunción, Paraguay

Introducción. Las iniciativas multinacionales latino-americanas interrumpieron la transmisión vectorial de la tripanosomiasis americana en grandes áreas y disminuyeron las tasas de infecciones nuevas. Aún existen muchos pacientes infectados cuyas características demográficas y socioculturales tienen impacto sobre el patrón epidemiológico, orientando estrategias de control.

Este estudio determinó características clínicas y epidemiológicas de una población infectada con *T. cruzi* que asistió a un centro referente (Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud) de la enfermedad en 22 años.

Materiales y métodos. Es un estudio descriptivo y retrospectivo de fichas de pacientes con serología positiva para *T. cruzi* que concurrieron al Departamento de Medicina Tropical del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, de 1985 a 2007, manteniéndose el anonimato y confidencialidad. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS 11.5.

Resultados. Se analizaron 1.024 fichas de pacientes de los que 59,6 % tenía entre 20 y

50 años. El 74,5 % nació en departamentos endémicos, 5,9 % en Asunción y 19,6 % en otros departamentos; 66 % vivía en departamentos endémicos, 22,6 % en Asunción y 11,4 % en otros. Los motivos de consulta fueron: palpitations (43,5 %), disnea de esfuerzo (34,1 %), de reposo (23,2 %) y paroxística nocturna (23,7 %), decaimiento (32,8 %), constipación (24,7 %) y cefalea (26,1 %). El 50 % afirmó que no fue picado por la vinchuca, 26,2 % no sabía o no recordaba, 23,8 % refirió que fue picado; 37,6 % mencionó que había vinchucas en su vivienda. Clínicamente 73,2 % eran pacientes indeterminados, 9,9 % tenía cardiopatía, 1,5% megaesófago y 5,1 % presentaba megacolon.

Conclusiones. La mayoría estaba en el grupo etario de mayor actividad económica, enfatizando las pérdidas económicas causadas por la enfermedad. La mayor parte nació y vivía en regiones rurales endémicas; un porcentaje importante vivía en áreas urbanas lo que refleja, posiblemente, migración laboral y gran proporción convivía con el vector. Las lesiones cardíacas predominaron, con menor proporción de lesiones digestivas, lo cual coincide con estudios previos en Paraguay. Esta población tiene características típicas de una población con enfermedad de Chagas. Los programas de control deben seguir desarrollando políticas sanitarias para ofrecer diagnóstico y tratamiento apropiados a estos pacientes.



Infección mixta por *Trypanosoma cruzi* y *Trypanosoma rangeli* en dos pacientes de de Nunchía, Casanare

Marleny Montilla¹, Lorena González², Zulma M. Cucunubá¹, Fiorella Bianchi², Felipe Guhl², Carolina Florez¹, Mariela Torres³, Edgar Parra⁴

¹ Grupo de Parasitología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Centro de Investigaciones en Microbiología y Parasitología Tropical, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia

³ Grupo de Entomología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Grupo de Patología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Colombia se caracteriza por la circulación simultánea de *Trypanosoma rangeli* y *T. cruzi* en algunas regiones. Estos dos parásitos, además, comparten vectores del género *Rhodnius* y mamíferos reservorios, principalmente marsupiales. Las infecciones humanas por ambos parásitos han sido poco estudiadas.

El objetivo de este estudio fue evaluar el comportamiento biológico, histopatológico y molecular

de los dos aislamientos de tripanosoma de dos niños con diagnóstico serológico confirmado, asintomáticos y residentes en Nunchía, Casanare.

Materiales y métodos. Los dos aislamientos obtenidos por hemocultivo en medio bifásico Tobie-LIT, fueron inoculados en triatominos *Rhodnius prolixus* y en ratones Balb/c, para su análisis histopatológico. El análisis de PCR se realizó mediante los iniciadores 121 y 122 (5'AA ATAATGTACGGGKGAGATGCATGA3') and 122 (5'GGTTTCGATTGGGGTTGGTGTAAATATA 3'), que permiten amplificar la región variable del ADN del cinetoplasto y permiten diferenciar *T. cruzi* (330 pb) y *T. rangeli* (760 pb).

Resultados. Al analizar los *R. prolixus* experimentalmente infectados con los aislamientos, se logró detectar la presencia de tripanosomas en abundante cantidad en glándulas salivares y, en escasa cantidad, en heces. El análisis histopatológico del primer aislamiento (MHOM/CO/10/LFCO) fue negativo para daño tisular, mientras que en el segundo aislamiento (MHOM/CO/10/JEA) se evidenció miositis. El análisis molecular mediante PCR permitió identificar simultáneamente ADN de *T. cruzi* y *T. rangeli* en los dos aislamientos.

Conclusiones. Se demostró biológica y molecularmente que los dos pacientes presentaban infección mixta por *T. cruzi* y *T. rangeli*. Se ha sugerido que *T. rangeli* coexiste de forma importante con *T. cruzi* en algunas regiones del país, y algunos autores han sugerido un efecto protector de *T. rangeli* frente a los efectos patológicos de *T. cruzi*. Sin embargo, la prevalencia y el impacto de esta infección mixta en humanos son poco conocidos, por lo cual amerita investigaciones en el futuro.



Microbrotes de enfermedad aguda de Chagas en el departamento de Santander

Martha Lucía Díaz¹, Dora Milena Villamil¹, Alba Nury Ramírez², Carlos García², Clara Isabel González¹

¹ Grupo Inmunología y Epidemiología Molecular, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

² Secretaría de Salud de Santander, Bucaramanga, Colombia

Introducción. La enfermedad de Chagas constituye un problema de salud pública en Centroamérica y Suramérica. La presentación clínica incluye una forma aguda y otra crónica. La aguda es asintomática en 90 % de los casos y se caracteriza por alta parasitemia. Si hay

manifestaciones clínicas son locales o sistémicas, desde un síndrome febril hasta miocarditis grave, generalmente fatal. En Colombia se han reportado pocos casos y en Santander se han presentado seis brotes desde el año 2008. Por lo tanto, se describen las características clínicas y epidemiológicas de los microbrotes ocurridos en este departamento.

Materiales y métodos. Se utilizó la información, de historias clínicas, fichas e informes epidemiológicos, relacionada con pacientes, vectores, reservorios y viviendas. En muestras sanguíneas se hicieron análisis parasitológicos, serológicos (ELISA, HAI) y moleculares (PCR) utilizando los iniciadores S35-S36 y TCZ1-TCZ2.

Resultados. De diciembre de 2008 a mayo de 2011 se detectaron 27 casos agudos de enfermedad de Chagas provenientes de diferentes municipios de Santander, de los cuales tres resultaron fatales. La edad promedio de los pacientes fue de 24,8 años, con un rango de 1 a 50 años, correspondientes a 12 (42,3 %) mujeres y 15 (57,7 %) hombres. Los síntomas más frecuentes fueron fiebre prolongada y malestar general. Las pruebas serológicas fueron: ELISA positiva en 100% de los casos, IFI positiva en 85,2 % y HAI en 66,6 %. La amplificación por PCR fue positiva en 21 de 27 casos (77,7 %). Se obtuvieron 14 aislamientos a partir de hemocultivo (51,8 %). No se observó presencia de vectores intradomiciliados.

Conclusión. En los 27 casos de enfermedad aguda de Chagas con probable transmisión oral, la principal manifestación clínica fue síndrome febril prolongado, con mortalidad de 11,11 %. Este estudio muestra la importancia del diagnóstico temprano y diferencial con enfermedades febriles, y las nuevas condiciones y formas de presentación de la enfermedad de Chagas.



Estudio preliminar del riesgo de la intrusión de triatominos en un barrio de Bucaramanga, Santander

Mónica Flórez¹, Nadia Jimena Rojas^{1,2}, Marlene Reyes¹, Víctor Manuel Angulo¹

¹ Centro de Investigaciones en Enfermedades Tropicales, Piedecuesta, Colombia

² Escuela de Biología, de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

Introducción. En Bucaramanga se ha observado la intrusión de triatominos en algunos barrios de la ciudad. Por tanto, pretendimos caracterizar variables socio-ambientales del domicilio como posibles factores de riesgo de la presencia de estas especies en las viviendas.

Materiales y métodos. Se escogió el barrio Villa de Prado, donde por vigilancia comunitaria hay siete reportes de viviendas con presencia de triatominos (*Rhodnius pallescens* y *Panstrongylus geniculatus*) en el año 2011. Allí, con colaboración de la Secretaría de Salud Municipal, se realizó una encuesta socio-ambiental que incluyó las variables: color de la vivienda, tipo-color de iluminación externa, distancia al bosque, distancia al alumbrado público, densidad de habitantes y presencia de animales domésticos. Se referenció geográficamente una imagen satelital del 2009 obtenida de *Google Earth* en el *software* Idrisi Taiga y, con ayuda de ésta, se digitalizó la ubicación de las viviendas y del alumbrado público con ArcView 10.0, para calcular las distancias de las viviendas al bosque y al alumbrado público. Para identificar los factores de riesgo se usó la prueba de regresión logística, teniendo en cuenta la presencia o ausencia de triatominos en las viviendas y las variables mencionadas.

Resultados. De las variables utilizadas en este análisis preliminar, sólo se pudo establecer que las viviendas más cercanas a la cañada tienen mayor riesgo de intrusión de triatominos (OR: 0,973; IC 95 %; 0,95-0,996; $p < 0,05$).

Conclusiones. El hallazgo de que la distancia al bosque puede determinar el riesgo de intrusión de triatominos infectados al ambiente urbano de Bucaramanga, permite inferir que este riesgo está latente en todos los barrios ubicados en la periferia de la meseta, ya que su morfología dendrítica determinada por la erosión, con bosque recuperado y conservado, probablemente mantiene el ciclo enzoótico de *Trypanosoma cruzi* muy cercano a la población humana. Está pendiente estudiar otros factores.

Financiación. Colciencias-110249326216 y Secretaría de Salud de Santander.



Seroprevalencia de la infección por *Trypanosoma cruzi* en pobladores del valle de Vitor Arequipa, Perú

Nancy Ruelas¹, Rafael Tapia²

¹ Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú

² Universidad Católica Santa María, Arequipa, Perú

Introducción. La enfermedad de Chagas constituye un problema de salud pública. El primer reporte de *Triatoma infestans* en el país fue descrito por E. Escobel en 1917, en el valle de Vitor.

Objetivo. Determinar la prevalencia de anticuerpos contra *Trypanosoma cruzi* y la parasitemia en pobladores del valle de Vitor.

Materiales y método. El estudio se llevó a cabo en el valle de Vitor, entre 1997 y 2009, situado a 67 km al noroeste de Arequipa. La muestra fue de 142 personas entre 2 y 90 años. Previa asepsia, se obtuvo una muestra de sangre venosa de 3 ml en adultos y, en los niños, mediante punción de los pulpejos digitales usando una lanceta desechable. La muestra obtenida se depositó en cinco microcapilares heparinizados, los cuales fueron separados y almacenados a -20 °C, hasta su evaluación en los laboratorios de Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. Se aplicaron las técnicas serológicas de la prueba inmunoenzimática y de inmunofluorescencia indirecta, prueba de Strout, gota gruesa, hemocultivo y xenodiagnóstico con dos cajas con 12 triatominos (ninfas) de tercer estadio cada una, durante 30 minutos; los mismos fueron revisados a los 30, 60 y 90 días.

Resultados. De la muestra, 63 (44,36 %) eran mujeres y 79 (55,63 %) hombres. Se encontraron cinco casos agudos (3,52 %): cuatro hombres y una mujer con diagnóstico com por gota gruesa, prueba de Strout, hemocultivo, examen inmunoenzimático e inmunofluorescencia indirecta. En el xenodiagnóstico, el 100 % de las ninfas fueron positivas. Además, se encontraron 31 (21,83 %) personas positivas, 14 mujeres y 17 hombres, en forma crónica a las pruebas serológicas inmunoenzimática y de inmunofluorescencia indirecta y 10 de ellos con xenodiagnóstico positivo (7,04 %). Por otro lado, la prevalencia global fue de 25,35 %.

Conclusión. Se reportó una prevalencia de 25,35 % de casos, con 3,52 % de casos agudos y 21,83 % de casos crónicos. Esto es importante porque significa una transmisión activa en este valle del sur peruano.



Estudios ecoepidemiológicos de la tripanosomiasis americana en la amazonia venezolana

Óscar Noya-Alarcón¹, Carlos Botto¹, Elizabeth Ferrer², Belkisyolé Alarcón de Noya³, Leidi Herrera⁴

¹ Laboratorio de Ecoepidemiología del Centro Amazónico de Investigación y Control de Enfermedades Tropicales, Puerto Ayacucho, Estado Amazonas, Venezuela

² Laboratorio de Parasitología Molecular, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad de Carabobo, Maracay, Estado Aragua, Venezuela

³ Sección de Inmunología, Instituto de Medicina Tropical "Félix Pifano", Caracas, Venezuela

⁴ Laboratorio de Biología de Trypanosoma de mamíferos, Sección de Parasitología del Instituto de

Zoología y Ecología Tropical, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

Introducción. La tripanosomiasis americana es una zoonosis autóctona del continente americano, la cual viene ganando recientemente importancia en los países amazónicos, debido a la presencia de factores epidemiológicos propios para esta región. Amazonas y Bolívar definen a Venezuela como país amazónico por sus características ambientales, y los registros epidemiológicos para esta parasitosis en la región son casi inexistentes, por lo que se realizó la búsqueda de reservorios y triatominos en comunidades de estos estados amazónicos.

Materiales y métodos. Se visitaron 16 comunidades y se muestrearon 58 mamíferos mediante xenodiagnóstico y se aplicó PCR ADNsat y ADNk para diagnóstico molecular de *T. cruzi*. Se recolectaron 13 triatominos entre palmeras, y casas, y recolección con participación comunitaria, los cuales se identificaron taxonómicamente, y se determinó la presencia de *T. cruzi* o de su ADN en las heces, por observación en microscopio óptico y por PCRsat y PCRk, respectivamente. Se inocularon heces positivas al fresco en ratones y los parásitos sanguíneos se aislaron en cultivos para caracterización molecular. Se referenciaron geográficamente las comunidades muestreadas y se describió el paisaje para la elaboración de mapas descriptivos.

Resultados. Todos los xenodiagnósticos resultaron negativos. A un perro en la comunidad de Hasüpiwei, se le determinó la presencia de ADN de *T. cruzi* mediante PCR-satélite. Se recolectaron nueve triatominos en el Estado Amazonas, de los cuales un *Panstrongylus geniculatus* fue positivo al examen en fresco y, en otro triatomo de igual especie recolectado en el Alto Orinoco, se determinó la presencia de ADN de *T. cruzi*. En el Estado Bolívar se recolectaron cuatro ejemplares de *Triatoma maculata*, dos de ellos positivos para *T. cruzi*. Todos los aislamientos fueron tipificados como TcI.

Conclusiones. Este sería el primer registro de la presencia de triatominos y reservorios infectados con *T. cruzi*, así como del genotipo TcI, en la Amazonia venezolana.



Primeros hallazgos de la presencia de *Trypanosoma cruzi* en población humana de la amazonia venezolana

Óscar Noya-Alarcón¹, Carlos Botto¹, Elizabeth Ferrer², Belkisyolé Alarcón de Noya³, Leidi Herrera⁴

¹ Laboratorio de Ecoepidemiología del Centro

Amazónico de Investigación y Control de Enfermedades Tropicales, Puerto Ayacucho, Estado Amazonas, Venezuela

² Sección de Parasitología Molecular, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad de Carabobo, Maracay, Estado Aragua, Venezuela

³ Sección de Inmunología del Instituto de Medicina Tropical "Félix Pifano", Caracas, Venezuela

⁴ Laboratorio de Biología de Vectores y Parásitos, Sección de Parasitología del Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

Introducción. La enfermedad de Chagas o tripanosomiasis americana es una zoonosis autóctona del continente americano, con zonas endémicas tradicionalmente conocidas por los diferentes sistemas de salud. La enfermedad de Chagas viene ganando importancia en los países amazónicos debido a las investigaciones que han reflejado la presencia de factores epidemiológicos propios para esta región. Los estados Amazonas y Bolívar definen a Venezuela como país amazónico por sus características ambientales y es en estos estados donde se tienen escasos registros epidemiológicos que indican la transmisión de esta enfermedad, por lo que se realizó un estudio serológico y molecular para determinar la presencia de anticuerpos anti-*Trypanosoma cruzi* y de ADN del parásito en pobladores indígenas de la amazonia venezolana.

Materiales y métodos. Se hizo un estudio de corte transversal en individuos mayores de cinco años de edad de comunidades indígenas yanomami (n=331) del municipio Alto Orinoco del Estado Amazonas, Venezuela, específicamente en las aldeas de Hasüpiwei, Pisisipiwei, Shamathari y Parima B, en donde previo consentimiento informado se obtuvieron muestras sanguíneas por venopunción para determinar la presencia de Ig-G anti-*T. cruzi* en el suero mediante ELISA, hemaglutinación indirecta e inmunofluorescencia indirecta, y se hizo la extracción de ADN con resina Chelex de los tacos globulares de las muestras sanguíneas para la amplificación de ADN de *T. cruzi* con los protocolos de PCR-cinetoplasto y PCR-satélite.

Resultados. Veinte individuos (6 %), todos procedentes de la localidad de Hasüpiwei, resultaron positivos por dos pruebas serológicas diferentes y, además, en dos de estos casos salieron positivos por pruebas moleculares sin signos ni síntomas sugestivos de enfermedad de Chagas.

Conclusiones. Este es el primer estudio que demuestra la presencia de población humana con serorreacción y ADN de *T. cruzi* en la amazonia venezolana, con repercusión en la etnia indígena yanomami.

Inventario de vectores y reservorios de *Trypanosoma cruzi* provenientes de la Gran Caracas, Venezuela, Laboratorio de Biología de Vectores y Parásitos, 1990-2011

Roberto García^{1,2}, Daisy Lozano¹, Luis Villamizar¹, Elizabeth Ferrer³, Servio Urdaneta¹, Leidi Herrera¹

¹ Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

^{1,2} Posgrado de Biología Celular, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

³ Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad de Carabobo, Maracay, Venezuela

Introducción. *Trypanosoma cruzi* es el agente etiológico de la enfermedad de Chagas, autóctona del neotrópico. Los recientes episodios de transmisión oral y la presencia de *Panstrongylus geniculatus* asociado a roedores de la Gran Caracas, crean una nueva realidad epidemiológica.

El objetivo de este trabajo es contribuir al conocimiento de vectores y reservorios de *T. cruzi* de la Gran Caracas mediante el registro de los últimos veinte años, del Laboratorio de Biología de Vectores y Parásitos, Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Universidad Central de Venezuela.

Materiales y métodos. Se encontraron registros de 80 vectores y 220 mamíferos de la base de datos, con diagnóstico de *T. cruzi* mediante inoculación de heces de triatominos en modelo de ratón (200 formas metacíclicas/g) o por estudio de sangre fresca, hemocultivo, xenodiagnóstico o contenido de glándulas anales de mamíferos. Los aislamientos se mantuvieron en vector-mamífero-cultivo-(criobanco)-vector. El 30 % de estos aislamientos se corroboraron recientemente para la especie *T. cruzi* por PCR- ADN de cinetoplasto (iniciadores 121-122). Los datos fueron mapeados con el software MapMaker.

Resultados. El 76,25% de los vectores resultaron positivos para *T. cruzi* por una o más de las metodologías, discriminados en *P. geniculatus* (76 %) y *T. maculata* (0,25 %). En los mamíferos, hubo 24,09 % positivos, discriminados en *Didelphis marsupialis* (17,27 %), *Rattus rattus* (4,09 %), *Canis familiaris* (0,90 %) y *Homo sapiens* (1,81 %). La referencia geográfica indicó mayor incidencia de vectores, reservorios o ambos, en pie de monte o relictos vegetales de la urbe (38,20 %).

Conclusiones. En los últimos 20 años de este registro, se observaron un alto porcentaje de triatominos infectados y un considerable porcentaje

de reservorios, incluyendo al humano, con *D. marsupialis* como reservorio primario, seguido de *R. rattus* y, ocasionalmente, perros. Es necesaria la vigilancia epidemiológica de la enfermedad de Chagas, en la Gran Caracas.

Financiamiento. Proyectos: Misión Ciencia MPPCTII N°. 2008000911-6, Proyecto FONACIT N°. G-2005000827 y Proyecto LOCTI-Universidad de Carabobo.

• • •

Enfermedad de Chagas: conocimientos y actitudes de la población guerrerense en México

E. Rodríguez-Bataz^{1,2}, S. A. Pineda-Rodríguez¹, M. Torres-Armenta¹, J. L. Rosas-Acevedo², J. A. Martínez-Ibarra³

¹ Laboratorio de Investigación en Parasitología, Unidad Académica de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, México

² Unidad de Posgrado de Ciencias en Desarrollo Regional, Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco, México

³ Área de Entomología Médica, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

Introducción. La enfermedad de Chagas recientemente clasificada como una de las 13 enfermedades tropicales desatendidas, se relaciona con el desarrollo económico y social, donde los estilos de vida y la falta de información favorecen la aparición y persistencia de la enfermedad.

Se realizó un estudio observacional descriptivo a lo largo de año y medio (2008-2009), en localidades del estado de Guerrero, con la finalidad de recabar información para determinar el conocimiento de la población sobre los triatomíneos vectores y la enfermedad de Chagas.

Materiales y métodos. Se aplicaron 978 cuestionarios en localidades rurales, semiurbanas y urbanas, previa sensibilización y firma de un consentimiento informado por los dueños de las viviendas.

Resultados. Se demostró que la mayoría (78,8 %) de los habitantes conocían al vector, 44,9 % la llamaban "chinche voladora" [en comunidades indígenas, *texcan* ("chinche grande")], 42,9 % la habían observado en sus viviendas, 60,6 % refirieron su presencia principalmente por la tarde o noche (bajan por las paredes, la ropa, tecorrales, corteza de los árboles, entre las hojas de maíz), y 29,7 % la ubicaban en la temporada de lluvias. La mayoría (78,9 %) no sabían de su papel

como transmisores de la enfermedad de Chagas, carecían de conocimiento sobre la enfermedad que ocasionan (94,3 %) y casi 20 % (18,5 %) habían sido picados.

Conclusión. Es interesante resaltar la falta de información sobre el papel de los triatomíneos como transmisores y la enfermedad que pueden transmitir. Ello sugiere la falta de atención a los programas de promoción a la salud, o su mal enfoque para captar la atención de la población, dado que el desarrollo de programas educativos lleva como objetivo la toma de medidas a nivel de su persona, vivienda y comunidad, que disminuyan el riesgo de infección, lo que no sucede en las localidades bajo estudio. Presentado en el 14º Congreso de Investigación en Salud Pública, México.

• • •

Soroprevalencia da doença de Chagas em candidatos a doadores de sangue no nordeste do Brasil

Verónica L. S. Jeraldo, Rubens R. Madi, Claudia M. Melo, Weber S. Teles
Universidade Tiradentes e Instituto de Tecnologia e Pesquisa, Aracaju, SE, Brasil

Introdução. O Centro de Hemoterapia de Sergipe (HEMOSE) é responsável exclusivo pelo abastecimento de sangue e seus derivados, atendendo toda a rede pública e privada de saúde do Estado de Sergipe-Brasil, com quase dois milhões de habitantes. Neste contexto regional, o diagnóstico da doença de Chagas possibilita também a triagem sorológica de doadores de sangue. Este estudo teve como objetivo avaliar o perfil dos candidatos a doadores de sangue com sorologia positiva para doença de Chagas no HEMOSE.

Matérias e métodos. O estudo transversal abrangeu o período de 2007-2011, no qual foram avaliadas as fichas dos candidatos a doadores de sangue quanto a idade, sexo, nível educacional e procedência. Para realização da triagem foi realizado o teste imunoenzimático ELISA.

Resultados. Dos 114.499 candidatos a doadores no período, 268 (0,23%) tiveram sorologia positiva para doença de Chagas, sendo 79,5% homens e 20,5% mulheres, 65% destes com nível educacional entre 1º grau incompleto e 2º grau completo. Observa-se uma leve tendência a diminuição dos casos sorológicos positivos ao longo do período, embora o ano de 2011 ainda esteja em andamento. O maior número de casos é observado entre os homens na faixa etária entre 25-35 anos. Dentre

os candidatos positivos para doença de Chagas, 91% são oriundos do próprio Estado.

Conclusão. A prevalência de amostras soropositivas vem decaindo ao longo do período, no entanto, o alto percentual de casos oriundos de Sergipe entre adultos em idade economicamente ativa reflete a transmissão ativa da doença na região.

Apoio Fapitec/SE

• • •

Infección congénita por *Trypanosoma cruzi* en la provincia de Choapa, IV Región, Chile, 2005-2009

Werner Apt, Marcela Arnelo, Gabriela Corral, Inés Zulantay, Ivonne Cruz, Verónica Tapia, Carine Truyens, Yves Carlier

Laboratorio de Parasitología Básico-Clínico, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Hospital de Illapel, Hospital de Salamanca, Consultorio de Canela, Servicio de Salud Coquimbo, IV Región, Chile, Laboratorio de Parasitología, Universidad Libre de Bruselas, Bélgica

Introducción. Con el fin de determinar la situación actual de la enfermedad congénita de Chagas en la Provincia de Choapa (comunas de Illapel, Salamanca, Los Vilos y Canela), entre los años 2005 y 2009 se llevó a cabo una sistemática pesquisa serológica en mujeres gestantes procedentes de dichas comunas.

En dicho periodo se produjeron en la provincia 4.826 partos. Con una cobertura serológica de 88 % fue posible establecer que 3,1 % de las mujeres (148 casos) presentaron infección por *Trypanosoma cruzi*.

Materiales y métodos. Para estudiar la transmisión congénita, se diseñaron protocolos ad hoc que incluyeron estudio serológico-parasitológico en el binomio madre-recién nacido y seguimiento prolongado en los hijos hasta confirmar o descartar la infección por *T. cruzi*.

Resultados. La transmisión congénita fue confirmada en cinco casos (3,4 %), cuatro de los cuales fueron aparentemente sanos al nacer y uno de ellos presentó bronconeumonía. De las 148 madres con enfermedad de Chagas, fue posible completar el estudio en 132 de sus hijos (89,2 %). El resto de los casos (16) no fueron examinados por traslado a otra región, abortos, mortinatos y rechazo de la madre, entre otras causas.

Conclusiones. Es relevante mantener la vigilancia epidemiológica de esa zoonosis y del mecanismo de transmisión congénita, ya que el tratamiento de casos congénitos confirmados, administrado precoz y adecuadamente, aumenta la eficacia quimioterapéutica a cifras cercanas al 100 %.

Financiación. Proyectos Fondecyt 1080445 y 1100768

• • •