

Mesa redonda: Casos clínicos

Moderador: Dra. Victoria Fumadó
Hospital St. Joan de Déu. Barcelona

Un caso de transmisión congénita de la enfermedad de Chagas en Cataluña

Anna Guarro¹, Houssein El-Kassab¹, Josep M^a Jorba¹, Alejandro Lobato¹, Montserrat Castro², Carmen Martín¹, Roser Angrill³, Francesca Corcoy³, Cristina Riera⁴

¹Servei de Pediatria, Hospital Residència Sant Camil, Sant Pere de Ribes, Barcelona. ²Servei d'Anatomia Patològica, Hospital Residència Sant Camil, Sant Pere de Ribes, Barcelona. ³Servei de Microbiologia, Hospital Residència Sant Camil, Sant Pere de Ribes, Barcelona. ⁴Laboratori de Parasitologia, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona

Correspondencia: Anna Guarro. Servei de Pediatria. Hospital Residència Sant Camil. Carretera Puigmoltó Km 0,8. Sant Pere de Ribes 08810, Barcelona.

Resumen

La enfermedad de Chagas es una zoonosis endémica en América Central y del Sur con una elevada prevalencia de la enfermedad crónica asintomática entre la población gestante. En los últimos años España recibe una creciente inmigración femenina procedente de estas zonas endémicas. Documentamos un caso de transmisión vertical de *Trypanosoma cruzi* de una gestante boliviana con Chagas crónico residente en Cataluña, que nos informa por vez primera de su situación clínica en el momento del parto. Los estudios serológicos y la PCR-nested para *T. cruzi* fueron positivos en la madre. En placenta y cordón umbilical los estudios histopatológicos mostraron formas amastigotes. En la sangre del recién nacido se observaron formas tripomastigotes y se pudo aislar el parásito a partir del cultivo *in vitro* y detectar su DNA. El tratamiento con benznidazol iniciado al 8º día de vida y continuado durante 2 meses fue efectivo y bien tolerado. Controles posteriores mostraron el examen directo, cultivo y PCR-nested negativos a partir de los 20 días de iniciar el tratamiento y los estudios serológicos lo fueron a partir de los 4 meses.

En conclusión, expresamos la necesidad de identificar el estado de portadora en las gestantes inmigrantes de las zonas endémicas y confirmar si se ha producido transmisión vertical para el tratamiento precoz de sus recién nacidos.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas. Transmisión vertical. Chagas congénito.

Summary

Chagas disease is an endemic zoonosis in Central and South America with a high prevalence of pregnant women with chronic asymptomatic disease. In the last years Spain is a receptor country for immigrant people coming from these endemic regions.

We document a patient that is a male, new-born of Bolivian mother with chronic Chagas disease living in our country, who informed physicians of her condition at the moment of delivery. In the mother the serology and blood nested-PCR were positive. In histopathological study of placenta and umbilical cord amastigote forms were observed in both samples. In the neonate blood the parasite was directly observed in trypomastigote forms and isolated by blood culture and also *T. cruzi* DNA was detected. Baby began treatment with benznidazol at the age of eight days and continued for 2 months. Parasitological and serological tests were performed after the treatment: direct examination, blood culture and nested-PCR were negative to *T. cruzi* at the 20th day and remained negative 4 and 7 months thereafter. Serological tests were negative at the 4th month.

Protocols are required to monitor pregnant women with Chagas disease who migrate from endemic areas to settle in Spain. Vertical transmission must be checked to begin early treatment to their babies.

Key words: Chagas' disease. Vertical transmission. Congenital Chagas.

Introducción

La enfermedad de Chagas es una zoonosis endémica de América Central y del Sur en donde, se estima afecta entre 12 a 14 millones de personas y 100 millones se hallan en situación de riesgo de adquirir la infección. La prevalencia de infección en la población gestante es muy variable según el país y el área geográfica estudiada¹. La probabilidad de transmisión a partir de madres chagásicas oscila entre el 1% a 10% con una media alrededor del 3%^{1,2}.

En la actualidad la enfermedad de Chagas es un potencial problema de salud pública debido a la creciente inmigración procedente de las zonas endémicas, formada en su mayoría por mujeres en edad fértil que pueden introducir en nuestro país la enfermedad por la vía de la transmisión vertical. Existen pocos datos referentes a la transmisión vertical en áreas no endémicas. Este es el primer caso de transmisión vertical en Cataluña publicado³. Otro caso de transmisión congénita ha sido recientemente



Figura 1. Estudio microscópico de membranas coriales que presentan macrófagos y células gigantes con amastigotes intracitoplasmáticos. El estudio microscópico muestra signos de funicitis aguda y células mononucleares invadidas por *T.cruzi* en forma también de amastigote. Ambos estudios concluyen con la orientación diagnóstica de funicitis aguda e infección de membranas corioamnióticas ambas producidas por *T. cruzi*

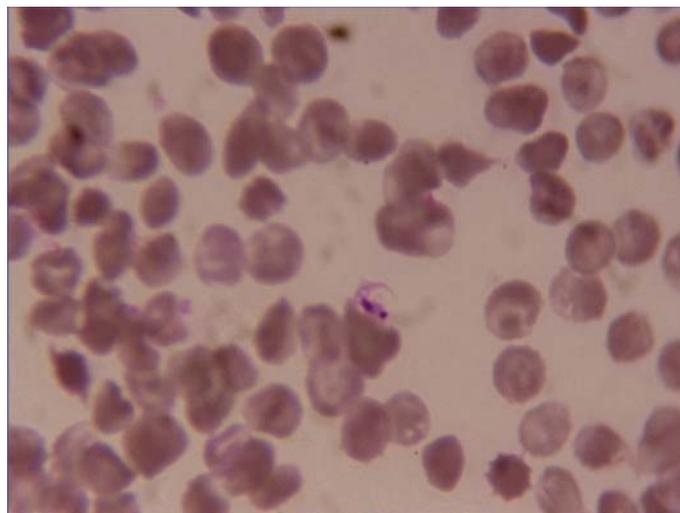


Figura 2. Frotis sanguíneo del recién nacido. Se observa un tripomastigote de *T. cruzi*

diagnosticado en un niño de dos años en Barcelona (J Muñoz, comunicación personal).

Caso clínico

En Agosto 2003 nació en nuestro hospital, un recién nacido varón producto de una 3ª gestación de madre boliviana de 28 años. Embarazo bien controlado con evolución normal que finalizó con cesárea tras inducción fallida.

Por primera vez, durante el periodo de dilatación, la gestante mencionó que era portadora de la enfermedad de Chagas, refiriéndonos que había sido picada por una "vinchuca" a la edad de 6 años cuando vivía en el Altiplano y diagnosticada a los 20 años, en su primer embarazo.

De su primer matrimonio tiene 2 hijos con edad de 6 y 8 años, residentes en Bolivia. De los que no quiso aportar ninguna información. La madre de nuestro paciente desde que reside en España no ha vuelto a su país.

La exploración física mostraba un recién nacido sano y de peso adecuado para su edad de gestación (37sg y 2.905gr), que inició lactancia materna en el posparto inmediato. Revisiones posteriores confirmaron normalidad neurológica, concordancia semiológica con edad gestacional y ausencia de visceromegalias tanto clínica como ecográficamente; así mismo la ecografía transfontanela también fue normal. Hepatología y bioquímica sanguínea normales.

En su primera semana de vida el paciente se mantuvo asintomático y con buena curva ponderal. Después del parto se procedió a realizar los estudios parasitológicos en muestras de sangre del hijo y la madre y los histopatológicos a partir de la placenta y el cordón umbilical.

Siguiendo el curso evolutivo de los hechos, en el 4º-5º día de vida obtuvimos la confirmación diagnóstica de la infección asintomática de nuestro paciente con los resultados histopatológicos (Figura 1) así como mediante la observación de formas tripomastigotes en sangre mediante la técnica de microhema-

Tabla 1. Resultados del laboratorio en la madre y el hijo, al nacer y durante el control del tratamiento

Métodos	Madre en el parto	Al nacer	Recién nacido		
			Después de iniciar tratamiento 20 días	4 meses	7 meses
Microhematocrito	Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo
Cultivo	Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo
PCR-nested	Positivo	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo
ELISA R ^a	6,6	6,2	5,8	0,5	0,2
ELISA C ^b	61	51	36	10	7

^aELISA R (con antígeno recombinante), ratio r, positivo $r > 1$

^bELISA C (con antígeno convencional completo), unidades U, positivo $U > 20$

tocrito (Figura 2) y posterior aislamiento y detección del ADN del parásito. Con todo ello iniciamos tratamiento con benznidazol (Radanil 100mg comp.) a dosis de 8mg/kg/día. El tratamiento fue administrado 2 días en el hospital y posteriormente continuado en el domicilio durante 60 días.

A partir del alta los controles clínicos y/o analíticos se produjeron a los 20 días y al mes y posteriormente a los 4m y 7m. Los controles parasitológicos mostraron el examen directo, cultivo y PCR-nested negativos a partir de los 20 días de iniciar el tratamiento y los estudios serológicos lo fueron a partir de los 4 meses (Tabla 1). Al año de vida hubo un último control clínico sin estudio serológico y posteriormente perdimos contacto con el paciente que actualmente tiene 3 años de edad.

Conclusiones

1. La creciente inmigración femenina procedente de zonas endémicas para la enfermedad de Chagas y consecuentemente la posibilidad de tener, en nuestro país, una considerable prevalencia de población gestante portadora de la enfermedad en fase crónica asintomática.

2. La facilidad, seguridad y elevada eficacia del tratamiento, cuándo se administra durante el primer año de vida⁴.
3. La experiencia obtenida con nuestro paciente, nos anima a insistir en la necesidad de determinar el estado de portadora en las gestantes inmigrantes de zonas endémicas, controladas en nuestros hospitales para poder confirmar si ha existido transmisión vertical y tratar precozmente a sus hijos.

Bibliografía

1. A. Lisboa. Transmissão Vertical da Doença de Chagas. En: Brenner Z, Andrade ZA, Barral-Netto M. *Trypanosoma cruzi e doença de Chagas*. Segunda edição. Rio de Janeiro. Ed: Guanabara Koogan SA, 2000; Cap. 2:16-20.
2. Bittencourt AL. Possible risk factors for vertical transmission of Chagas's disease. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 1992; 34(5):403-8.
3. Riera C, Guarro A, El Kassab, H, et al. Congenital transmission of *Trypanosoma cruzi* in Europe (Spain): A case report. *Am J Trop Med Hyg* 2006;75(6):1078-81.
4. Blanco SB, Segura EL, Cura EN et al. Congenital transmission of *Trypanosoma cruzi*: an operational outline for detecting and treating infected infants in north-western Argentina. *Trop Med Int Health* 2000;5:293-301.

Prevalencia de la infección por *Trypanosoma cruzi* en la población infantil y en mujeres en edad fértil inmigrantes procedentes de América Central y del Sur (Resultados preliminares)

Antoni Soriano¹, Mireia Vergés³, Jose Muñoz², Clara Castells¹, Montserrat Portús³, Joaquim Gascón²

¹Consorci d'Atenció Primària de Salut de l'Eixample (CAPse). ²Secció de Medicina Tropical. Centre de Salut Internacional. Hospital Clínic. Barcelona. ³Laboratori de Parasitologia. Facultat de Farmàcia. Universitat de Barcelona.

Correspondencia: Dr. Antoni Soriano. Rosselló 161, planta baixa. 08036 Barcelona. E-mail: aarandes@clinic.ub.es

Resumen

El número de inmigrantes procedentes de áreas endémicas para la enfermedad de Chagas ha experimentado un gran aumento en los últimos años. Hasta el momento, no se ha realizado ningún estudio de prevalencia de infección chagásica en los niños procedentes de esas áreas ni en mujeres en edad fértil antes de hallarse en período de gestación. El objetivo general del estudio es conocer la prevalencia de la enfermedad de Chagas en esos dos grupos poblacionales.

Se analizan muestras de sangre de estos dos grupos de personas que son atendidas en el Consorci d'Atenció Primària de Salut de l'Eixample (CAPse). La duración del estudio es de un año (marzo del 2006 hasta febrero del 2007). Se realiza un cribado serológico mediante inmunocromatografía (IC) (Stat-Pak® Chagas de Chembio®) y confirmación de los casos positivos mediante un ELISA con antígeno total de *T. cruzi* y un ELISA con antígeno recombinante (Biokit® ELISA) para Chagas. Se analizaron, hasta septiembre del 2006, 70 muestras de niños de 0 a 14 años y 98 de mujeres en edad fértil.

Según la inmunocromatografía hallamos 17/168 (10,11%) resultados positivos, de los cuales 9 (5 niños y 4 mujeres) fueron falsos positivos. En el grupo de mujeres en edad fértil hallamos una prevalencia del 4,25%. Este estudio aporta resultados que pueden aumentar la sensibilización del pediatra o médico de familia hacia esta enfermedad.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas. *Trypanosoma cruzi*. Prevalencia. Pediatría. Inmigración.

Summary

Recently, there has been a large increase in immigration from areas with endemic Chagas disease. Until now, there has been no study of the prevalence of Chagas infection in children and non-pregnant women of childbearing age immigrating from South and Central America. This study aimed to measure the prevalence of Chagas disease in these two populations.

The study began in March 2006 and is expected to conclude in February of 2007. Blood samples from children and women attending the Consorci d'Atenció Primària de Salut of l'Eixample (CAPse) were analyzed. An analysis of immunochromatography (IC) (Stat-Pak® Chagas de Chembio®) for the detection of the IgG antibodies was used. Confirmation of positive cases was made using conventional ELISA and recombinant ELISA (Biokit® ELISA) for Chagas. As of September 2006, 70 samples of children aged 0 to 14 years and 98 samples of women of reproductive age were analyzed. The IC indicated 18/168 (10.65%) positive results, of which 9 (5 children and 4 women) were false positives. In women of childbearing age the prevalence was 4,25%. These results suggest that pediatricians and family medicine doctors should increase awareness and attention to Chagas disease in these at-risk populations.

Key words: Disease of Chagas. *Trypanosoma cruzi*. Prevalence. Pediatrics. Immigration.

Introducción

El *Trypanosoma cruzi* es el agente responsable de la enfermedad de Chagas, ampliamente distribuida por América del Sur y Central. La situación endémica de esta enfermedad ha ido cambiando en los últimos años debido a los programas de control vectorial que se han llevado a cabo en muchos países de América Latina^{1,2} y a otras medidas epidemiológicas, como el cribado serológico en los bancos de sangre y el control del Chagas congénito y su tratamiento precoz.

No obstante, los flujos migratorios han modificado el esquema epidemiológico conocido. La enfermedad de Chagas ha dejado de ser una enfermedad circunscrita a América Central y del Sur, a pesar de la ausencia de vectores en otras latitudes.

El número de inmigrantes empadronados en Cataluña, procedentes de América del Sur y Central se ha incrementado en los últimos años³. Esta tendencia ha otorgado a este colectivo la supremacía en número como población inmi-

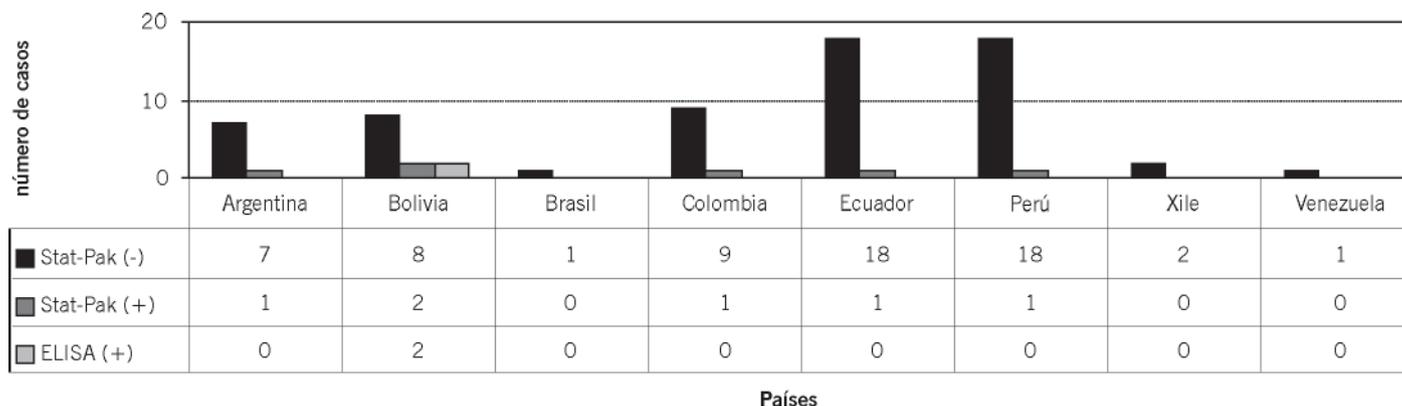


Figura 1. Listado de casos del grupo A (población infantil) y países de procedencia

grante en detrimento del colectivo magrebí que era el más importante hasta ahora. Esta corriente migratoria puede comportar problemas de salud pública no previstos hasta el momento en nuestro entorno, a través de mecanismos de transmisión no vectoriales de la enfermedad de Chagas.

El objetivo general del estudio es conocer la prevalencia de la enfermedad de Chagas en niños y en mujeres en edad fértil, no gestantes en este momento, procedentes de áreas endémicas y que en la actualidad residen en Barcelona.

Los objetivos específicos son la detección y tratamiento de la infección chagásica en niños/niñas inmigrantes de áreas endémicas y en mujeres en edad fértil para, dentro de lo posible, intentar reducir el riesgo de transmisión de la infección chagásica congénita, en futuras gestaciones.

Material y métodos

Las poblaciones de estudio son:

- Grupo A: la población infantil inmigrante de edad comprendida entre 0 y 14 años procedente de América Central y del Sur, que es atendida en el "Consorci d'Atenció Primària de Salut de l'Eixample (CAPse)" en Barcelona; hijos de madre infectada por *T. cruzi* nacidos en España y niños que han viajado a área endémica.
- Grupo B: Mujeres en edad fértil (edad de 15 a 45 años) procedentes de América Central o del Sur que son atendidas en el CAPse.

A todos ellos se les ofrece la posibilidad de participar en el estudio. Tras la firma del consentimiento informado por el responsable o tutor del niño-niña, se realiza una encuesta epidemiológica cuyos datos son introducidos en una base de datos (OMI-AP®) en el ordenador de la consulta. A continuación se realiza tamizaje por punción digital e inmunocromatografía (IC) (Stat-Pak® Chagas de Chembio®) para la detección de los anticuerpos IgG contra una combinación de antígenos recombinantes del *Trypanosoma cruzi*. A todos los pacientes positivos en el cribado se les realiza un ELISA convencional, desarrollado en el laboratorio de parasitología de la Facultad de Farmacia de la Universitat de Barcelona. Si éste es positivo, se procede a la detección del ADN del parásito en sangre mediante PCR-*real time*.

En aquellos casos en los que la serología es dudosa o exista contradicción entre las distintas técnicas serológicas, se realiza una tercera técnica diagnóstica: ELISA recombinante (Biokit®)^{4,5}. Se consideran infectados los pacientes que tienen al menos 2 resultados positivos con las técnicas utilizadas.

A todos los niños infectados se les incluye en el protocolo de tratamiento habitual con benznidazol a dosis de 5-7mg/kg/día durante 60 días. Las mujeres que resultan positivas en el cribado son remitidas a la consulta de la Sección de Medicina Tropical del Hospital Clínico de Barcelona y se les ofrece tratamiento. Periodo de estudio: del 1 de Marzo del 2006 al 28 de Febrero del 2007.

Resultados

El CAPse es un centro de atención primaria de Barcelona que atiende una población infantil de 7644 pacientes. De éstos se hallan registrados como inmigrantes 567 pacientes lo que supone un 7,4% del total en pediatría. No se incluyen en este dato los hijos de inmigrantes que han nacido en España y que han viajado al país originario de la familia en alguna ocasión y que, sin embargo, han sido incluidos en el estudio.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) del año 2005³, la proporción de población inmigrante procedente de América del Sur representa el 44% del total. La población infantil estimada de 0 a 14 años atendida en CAPse procedente de América del Sur es de más de 300 pacientes.

Hasta el momento actual (datos recogidos en el primer semestre del estudio: de marzo a septiembre del 2006 ambos inclusive) se analizaron 70 muestras de niños de 0 a 14 años con una edad media de 8,95 años (rango de 2 meses a 14 años) y 98 de mujeres en edad fértil con una media de 30,20 años (rango de 15 a 45 años).

Según la técnica de IC hallamos 17/168 (10,11%) resultados positivos.

La prevalencia general del estudio, una vez procesadas las muestras con una segunda y tercera técnica serológica (ELISA convencional y recombinante) es del 3,65%. En ningún caso las dos técnicas ELISA aplicadas dieron resultado discordante.

El grupo B (mujeres en edad fértil) presentó una prevalencia del 4,25%.

En pacientes pediátricos, un 10% (7/70) han sido positivos con la IC (Figura 1), pero sólo 2 fueron (+) al realizar el ELISA. Se trata de lactantes de 2 y 5 meses cuyas madres son originarias de la provincia de Sucre en Bolivia. Ambos asintomáticos. A los 7 meses de edad se les realizará una segunda extracción para confirmar o descartar la transmisión congénita.

En el grupo B hallamos un 11,2% (11/98) de resultados positivos (Figura 2) con la IC. Los resultados de ambos ELISA fueron: 4 (+), 4 fueron (-), 2 no acudieron

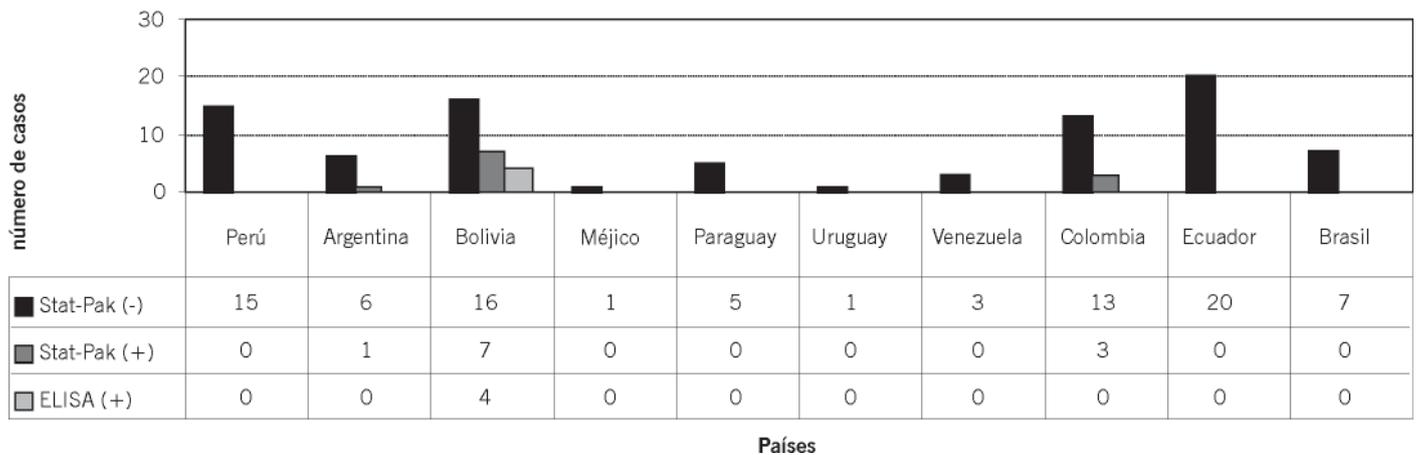


Figura 2. Listado de casos del grupo B (mujeres en edad fértil) y países de procedencia

a la cita, y 2 se hallan pendientes del resultado del ELISA. De los resultados positivos 3/4 tenían también PCR positiva. Las 4 mujeres (+) para *T. cruzi* eran originarias de Bolivia. El resto de datos epidemiológicos no se detallan en este artículo al tratarse de resultados preliminares de un estudio inconcluso.

Discusión

Nuestro estudio muestra los resultados de prevalencia en infección chagásica en población infantil y en mujeres en edad fértil procedentes de áreas endémicas y residentes en Barcelona. Hasta ahora se han realizado diversos estudios de prevalencia en áreas endémicas⁶⁻⁹, pero ninguno en población infantil y en mujeres en edad fértil en un país no endémico.

Según datos del INE³, el número de inmigrantes procedentes de América del Sur y Central ha experimentado un aumento exponencial desde el año 2000 siendo en estos momentos el colectivo inmigrante más numeroso en Cataluña. Esto repercute en el crecimiento constante del número de escolares extranjeros en Cataluña³, el 45% de los cuales son hijos de madres originarias de países endémicos para *T. cruzi*, o procedentes de dichas áreas.

Otro punto de interés del estudio es su realización en el ámbito de atención primaria. Hasta el momento todos los estudios previos¹⁰⁻¹³, en área no endémica, fueron realizados en ámbito hospitalario con un soporte técnico que permitía el procesamiento de las muestras utilizando el ELISA u otras técnicas de diagnóstico. La posibilidad de utilizar una técnica diagnóstica como la IC, que había mostrado ser altamente sensible y específica en estudios previos^{14,15}, no requiere de ningún tipo de infraestructura para su realización y permite obtener el resultado en la misma consulta, nos decidió a utilizar esta técnica para el tamizaje.

La aplicación de Stat-Pak a las muestras analizadas ha dado un elevado número de resultados falsos positivos (9 en total), dato que no concuerda con los estudios previos¹⁴⁻¹⁸ realizados con Stat-Pak® y que confieren a la técnica un bajo valor predictivo positivo. El sistema de lectura de la IC, un tanto subjetiva cuando la intensidad de la banda diagnóstica es muy tenue, influye sin duda en estos resultados. A pesar de ello, creemos que es una técnica de tamizaje aplicable en el ámbito de atención primaria, donde es difícil disponer de un laboratorio de parasitología y donde la presión asistencial en la consulta diaria obliga a disponer del resultado con rapidez.

Los resultados obtenidos inciden una vez más en que la enfermedad de Chagas debe ser tenida en cuenta, sobre todo cuando se trata de mujeres en edad fértil procedentes de Bolivia, de las que una de cada cuatro resultaron positivas en el presente estudio.

Según extracto recogido de la presentación del Dr. Daniel Bulla Fernández en el "Curso de diagnóstico, manejo y tratamiento de la Enfermedad de Chagas OPS/MSF/SSA" en escenarios de baja endemia chagásica "... aumentan el número de pacientes crónicos, disminuye la prevalencia pero toman importancia los pacientes infectados por transfusión o de forma congénita y lo que es más trascendental es que baja la disponibilidad de información sobre el tema en el personal sanitario y en la población en general".

El aumento de población inmigrante procedente de América del Sur y Central en los últimos años y su incremento en la demanda asistencial médica debe obligar al profesional a descartar la infección por *T. cruzi* ante cualquier paciente que proceda de esas áreas. Ese profesional debe ser en un primer escalón el médico de atención primaria (pediatra o médico de familia). Si se establece una comparación de estos resultados con otras infecciones que son examinadas por protocolo (hepatitis B y C, VIH, sífilis o toxoplasma), estaremos de acuerdo que se trata de una enfermedad que debe entrar a formar parte del protocolo de diagnóstico diferencial en la población inmigrante de Latinoamérica.

Este estudio debería servir para sensibilizar a médicos de familia y pediatras que trabajan en atención primaria, hacia una enfermedad que puede suponer un riesgo de vida para personas inmigrantes de América del Sur y Central, y que en algunos barrios de ciudades como Barcelona ocupan cerca del 50% de las visitas en la consulta.

Agradecimientos

Al Dr. Pere Albajar por su ayuda en la realización del diseño del estudio y al Dr. Jaume Benavent, por las facilidades y apoyos en su desarrollo. Al Dr. Héctor Freilij por la revisión del manuscrito. Al apoyo de Pla Director d'Immigració en l'àmbit de la Salut. Direcció General de Planificació i Avaluació del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Bibliografía

- WHO. 2002. Control of Chagas disease. Second Report of the WHO Expert Comité. *WHO Technical Report Series* 905: 109.
- Schmunis G, Zicker F, Moncayo A. Interruption of Chagas disease transmisión through vector elimination. *The Lancet* 1997;348:1171.
- INE según los datos de los Padrones Municipales a 1 de Enero, excepto en 1996 que es a 1 de Mayo. 2004 y 2005, datos no oficiales de los Padrones Municipales obtenidos por la Secretaría para la Inmigración.
- Umezawa ES, Bastos SF, Coura JR, Levin MJ, González A, Rangel-Aldao R, Zingales B, Luquetti AO, da Silveira JF. An improved serodiagnostic test for Chagas' disease employing a mixture of *Trypanosoma cruzi* recombinant antigens. *Transfusion* 2003; 43: 91-97.
- Umezawa ES *et al.* Evaluation of recombinant antigens for Chagas disease serodiagnosis in South and Central America. *J Clin Microbiol* 1999;37:1554-60.
- Tortova C, Bejarano I, Dipierri J, Alfaro E, García T. Seroepidemiología de la enfermedad de Chagas en escolares de Jujuy. *Medicina (Buenos Aires)* 2000;60:469-73.
- Vera N, Maldonado M, Yaluff G, Simancas L, Rojas de Arias A. Seroprevalence and sociocultural conditions of Chagas disease in school aged children of marginal zones of Asunción. *Bras Med Trop* 1998;31(4):347-53.
- Mallimaci MC, Sijvarger C, Dates A, Alvarez M, Sosa-Estani S. Seroprevalencia de la enfermedad de Chagas en Ushuaia, Argentina, una zona sin triatominos. *Pan Am J Public Health* 2001;9(3).
- Biancardi MA, Conca Moreno M, Torres N, Pepe C, Altchek J, Freilij H. Seroprevalencia de la enfermedad de Chagas en 17 parajes del "Monte Impenetrable" de la provincia de Chaco. *Medicina (Buenos Aires)* 2003;63:125-9.
- Del Pino M, Coll O. Enfermedad de Chagas, transmisión maternofetal y experiencia recogida en nuestro centro. *Enf Emerg* 2006;8(supl 1):37-9.
- Vergés M *et al.* Análisis de los resultados de laboratorio en pacientes con enfermedad de Chagas. *Enf Emerg* 2006;8(supl 1):40-1.
- Muñoz J *et al.* Características clínicas de pacientes infectados por *Trypanosoma cruzi*. *Enf Emerg* 2006; 8(supl 1):42-4.
- Piron M *et al.* Bancos de sangre y enfermedad de Chagas: estado actual de la legislación española. Resultados preliminares del estudio de la infección por *Trypanosoma cruzi* en donantes del Banc de Sang i Teixits. *Enf Emerg* 2006;8(supl 1):45-7.
- Luquetti AO, Ponce C, Ponce E, Esfandiari J, Schijman A, Revollo S, *et al.* Chagas' disease diagnosis: a multicentric evaluation of Chagas Stat-Pak, a rapid immunochromatographic assay with recombinant proteins of *Trypanosoma cruzi*. *Diag Microbiol Infect Dis* 2003;46:265-71.
- Ponce C, Ponce E, Vinelli E, Vinelli E, Montoya A, de Aguilar V, Gonzalez A, Zingales B, Rangel-Aldao R, Levin MJ, Esfandiari J, Umezawa ES, Luquetti AO, Franco da Silveira J. Validation of a rapid and reliable test for diagnosis of Chagas' Disease by detection of *Trypanosoma cruzi*-specific antibodies in blood of donors and patients in Central America. *J Clin Microbiol* 2005;43:5065-68.
- Moncayo A and Luquetti AO. Multicentre double blind study for evaluation of *Trypanosoma cruzi* defined antigens as diagnostic reagents. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 1990;85:489-95.
- Levin MJ *et al.* Recombinant antigens and Chagas disease diagnosis: analysis of a workshop. *FEMS Microbiol Immunol* 1991;89:11-20.
- Umezawa ES, da Silveira JF. Serological diagnosis of Chagas disease with purified and defined *Trypanosoma cruzi* antigens. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 1999;94:285-8.

Enfermedad de Chagas crónica: Presentación de tres casos con afectación digestiva

Begoña Treviño¹, Oriol Ribera², Eliana Mongui¹, Christian Manzardo¹, Beatriz Salles², Isabel Claveria¹, Jordi Gómez i Prat¹

¹Unitat Medicina Tropical i Salut Internacional Drassanes. ICS. Barcelona.

²Servei de Diagnòstic per la Imatge. Drassanes. ICS. Barcelona

Correspondencia: Begoña Treviño. UMTSID. Drassanes 17-21. 08001 Barcelona. Unitat Medicina Tropical i Salut Internacional Drassanes. ICS. Barcelona. E-mail: begonatrevino.pbcn@ics.es

Resumen

La enfermedad de Chagas, endémica en América Latina, es hoy una realidad en nuestro medio. La forma digestiva crónica en América está descrita en los países al sur del ecuador y afecta, en especial, al esófago y/o al colon. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son disfagia y estreñimiento. Se describen tres casos importados de enfermedad de Chagas crónica con afectación digestiva.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas. Forma digestiva.

Summary

Chagas disease, endemic in Latin America, is now-a-days a reality in Western Countries as imported disease. The chronic digestive form has been described in countries at south of equator in America and affects especially esophagus and colon. The most frequent clinical symptoms are dysphagia and constipation. We describe 3 imported cases of chronic Chagas diseases with digestive involvement.

Key words: Chagas disease. Digestive disorders

Introducción

Aproximadamente el 10% de los pacientes con enfermedad de Chagas en fase crónica, desarrollan complicaciones digestivas que afectan sobretudo al colon y al esófago^{1,2}.

En la Unitat de Medicina Tropical i Salut Internacional Drassanes (UMTSID) de Barcelona se realiza un cribado serológico de la infección por *Trypanosoma cruzi* a todas las personas naturales/procedentes de zonas endémicas en el contexto de un estudio multicéntrico^{3,4}. En caso de serorreactividad, por dos pruebas con diferentes antígenos del protozoario, se procede al estudio cardíaco y posteriormente al digestivo. De julio del 2004 a julio del 2006 se realizaron 347 serologías, de los cuales 77 (22.19%) fueron positivas para el *T. cruzi*. A 22 de los 77 se les realizó un estudio digestivo, con enema opaco y tránsito esofágico según técnica de Rezende^{5,6}. Se describen los tres casos que presentaron alteraciones en el enema opaco y/o el tránsito esofágico.

Descripción de los casos

Caso 1

Mujer de 35 años natural del valle Parotani, Cochabamba, Bolivia. Vivió en zona rural y en casa de adobe. Sin historia de transfusiones, ni donaciones de sangre. Residente en España desde octubre de 2004. En julio del 2005 acudió a la Unidad de Medicina Tropical, derivada por su médico de familia, para estudio de eosinofilia. Presentaba dificultad para la deglución de sólidos secos, como plátano y pan, dolor abdominal esporádico, dificultad a la evacuación y un hábito intestinal de una deposición al día, y en ocasiones diarrea. No presentaba sintomatología cardíaca. Las pruebas serológicas (ELISA convencional y recombinante), y moleculares (PCR) a *T. cruzi* fueron positivas. El ECG y la radiografía de tórax fueron normales. El enema opaco

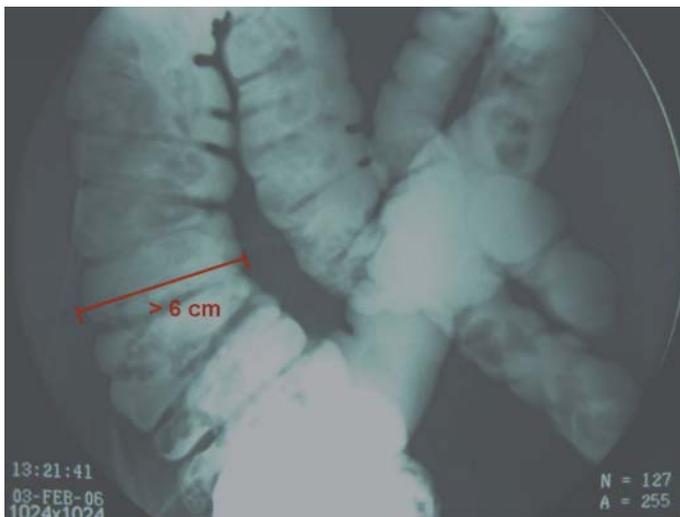


Figura 1. Enema opaco. Aumento del calibre del colon ascendente de más de 6 cm

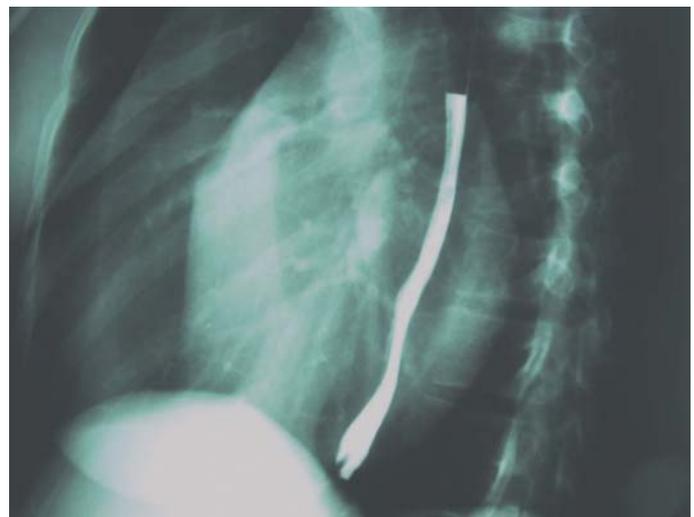


Figura 2. Alteraciones en la radiografía contrastada del esófago (grupo I de la clasificación de Razende)

mostró una zona del colon ascendente con una leve alteración del tono muscular, presentando algo más de 6 cm (Figura 1) y una alteración en el estudio del esófago de un atraso en el vaciamiento del contraste baritado, 60 segundos después de su deglución, sin dilatación, correspondiente al grupo I de la clasificación de Razende et al. en 1960 (Figura 2).

Caso 2

Mujer de 50 años, natural de Aiquile, Cochabamba, Bolivia. Vivió en zona rural y en casa de adobe. No tenía historia de transfusiones ni donaciones de sangre. Diagnosticada de infección por *T. cruzi* en Bolivia, quince años antes, por presentar disnea a medianos esfuerzos y palpitaciones. No recibió tratamiento etiológico ni cardiológico. La fecha de la inmigración fue enero de 2002. En septiembre de 2005, acudió a la Unidad de medicina Tropical derivada por su médico de familia para estudio de enfermedad de Chagas, por la persistencia de su clínica. No presentaba disfagia, ni estreñimiento. La serología a *T. cruzi* (ELISA convencional y recombinante) fue positiva, y la PCR negativa. En el ECG se apreció un ligero retardo de la conducción derecha. El ecocardiograma realizado resultó normal. El estudio digestivo mostró un tramo con un diámetro superior a 6 cm a nivel de recto-sigma, y un esófago con retención de contraste baritado y columna de aire por encima, sin dilatación, compatible con grupo I de la enfermedad esofágica chagásica.

Caso 3

Mujer de 39 años natural de Mizque, Cochabamba, Bolivia. Vivió en zona rural y casa de adobe. Niega transfusiones. Residente en Argentina de 1994 al 2004, diagnosticada allí, de infección chagásica durante el embarazo. La fecha de la inmigración fue febrero de 2004. Acudió a la Unidad en julio de 2005, de manera espontánea, por sensación de ahogo de 15 a 30 minutos de duración y mareos. Esta sintomatología la presentaba desde la infancia. Estaba siendo estudiada en servicio de cardiología de un hospital comarcal. También refería disfagia a sólidos secos. La serología a *T. cruzi* (ELISA convencional y recombinante e IFI) fue positiva y la PCR negativa. El ECG mostró una arritmia sinusal, se realizó un ecocardiograma en otro centro y no aportó el resultado. El enema opaco mostró una disminución de tono basal a nivel de colon transverso (diámetro 6,5 cm). El estudio esofágico con el método Rezende fue normal.

Las complicaciones digestivas de la enfermedad de Chagas se han descrito en áreas rurales y suburbanas de Brasil, Chile, Argentina, Uruguay, Perú y Bolivia⁷. En un estudio efectuado en Brasil se diagnosticó afectación esofágica en el 8,4% (N = 2.958) de los pacientes estudiados⁸. En Chile está descrito con mayor frecuencia el megacolon que la afectación esofágica⁷.

Los casos presentados son un ejemplo de las dificultades que en ocasiones existe en las consultas de pacientes inmigrantes. En el primer caso, es interesante remarcar que el motivo de consulta por el que fue derivado era una eosinofilia, y que los síntomas digestivos atribuibles a una afectación digestiva por *T. cruzi* los refirió tras un interrogatorio exhaustivo. El segundo caso, derivado también por el médico de familia por clínica compatible con cardiopatía chagásica, destaca por presentar alteraciones digestivas sin sintomatología acompañante⁹. Y en cuanto al tercer caso es remarcable que fue diagnosticada en un país distinto al de origen (Argentina), que tampoco presentaba clínica digestiva, y que en el país de acogida se visitó en varios centros, por el mismo motivo, obteniéndose informaciones parciales.

La presencia de la infección por *T. cruzi* fuera de zonas donde es endémica exige resaltar la importancia de: primero recoger una historia clínica-epidemiológica completa, con antecedentes familiares, de transfusiones y transplantes de órganos, con anamnesis de la presencia de clínica cardíaca o digestiva compatible con la enfermedad de Chagas, y segundo, el establecimiento de protocolos y circuitos una formación/capacitación y una atención médica de la enfermedad en los diferentes niveles asistenciales.

Bibliografía

1. Dias JCP. Chagas digestivo. Contexto y Antecedentes. 1er Simposio virtual Enfermedad de Chagas. 1 diciembre 2000. <http://www.fac.org.ar/fec/chagas/mr03/mr03.htm>
2. Dias JCP, Coura JR. Epidemiología. En: Dias JCP, Coura JR, editores. *Clínica e terapêutica da Doença de Chagas: uma abordagem prática para o clínico geral*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ 1997;33-65.
3. López-Chejade P, Fisa R, Gallego M, Iniesta L, Riera C, Portus M, RIVEMTI. Diagnóstico de la enfermedad de Chagas en la población procedente de zona

- endémica en Barcelona. Valoración de las pruebas de diagnóstico utilizadas. *Enf Emerg* 2005;8:32-4.
4. Muñoz J, Ávila E, Alonso D, Treviño B, Gómez i Prat J, Sanz G, Gascón J. Características clínicas de pacientes infectados por *Trypanosoma cruzi*. *Enf Emerg* 2006;8:42-44.
 5. Rezende JM, Lauer K, Oliveira A. Aspectos clínicos e radiológicos na aperistalse do esófago. *Rev Bras Gastroenterol* 1960;12:247-62.
 6. Rezende JM, Moreira H. Chagasic megaesophagus and megacolon. Historical review and present concepts. *Arquivos de Gastroenterologia* 1988;25:32-43.
 7. Rezende JM. O Aparelho Digestivo na Doença de Chagas: Aspectos Clínicos. En: Dias JCP, Coura JR, editors. *Clínica e terapêutica da Doença de Chagas: uma abordagem prática para o clínico geral*. Rio de Janeiro: Fiocruz 1997;153-76.
 8. Lopez B, Lidid L, Sanchez E, Zulantay I, Werner A. Trastornos digestivos secundarios a enfermedad de Chagas en 40 egresos con diagnóstico de megacolon, fecaloma, obstrucción intestinal o acalasia en el Hospital Barros Luco Trudeau (Santiago, Chile) durante el año 1999. *Parasitol día* 2001;25:50-4.
 9. Prata A. Clinical and epidemiological aspects of Chagas disease. *Lancet Infect Dis* 2000; 1:92-100.