



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original breve

Cribado de Chagas en mujeres gestantes latinoamericanas. Experiencia en el Poniente Almeriense

María José Muñoz-Vilches^{a,*}, Joaquín Salas^a, Teresa Cabezas^a, David Metz^b, José Vázquez^a y Manuel Jesús Soriano^a

^a Unidad de Medicina Tropical, Hospital de Poniente, El Ejido, Almería, España

^b Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital de Poniente, El Ejido, Almería, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 6 de agosto de 2011

Aceptado el 21 de noviembre de 2011

On-line el 25 de enero de 2012

Palabras clave:

Enfermedad de Chagas

Chagas congénito

Enfermedad de Chagas pediátrica

Transmisión vertical

Embarazadas

Recién nacidos

R E S U M E N

Introducción: La transmisión vertical de la enfermedad de Chagas supone un problema de Salud Pública en países no endémicos.

Métodos: Cribado de Chagas mediante dos test serológicos a las gestantes procedentes de áreas endémicas durante 4 años.

Resultados: Se estudiaron 261 gestantes procedentes de 13 países latinoamericanos, realizando un diagnóstico confirmatorio (dos test positivos) en 4 casos. No existió ningún caso de transmisión vertical.

Conclusión: Aunque la enfermedad de Chagas tiene una baja prevalencia en la provincia de Almería, su cribado es necesario para la detección y tratamiento de los recién nacidos con la enfermedad.

© 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Chagas screening in pregnant Latin-American women. Experience in Poniente Almeriense (Almeria, Spain)

A B S T R A C T

Introduction: The transmission of Chagas disease is a public health problem in non-endemic countries.

Methods: Chagas screening was performed by two serological tests in pregnant women from endemic areas for 4 years.

Results: We studied 261 pregnant women from 13 Latin American countries, making a confirmatory diagnosis (two positive tests) in 4 cases. There was no case of vertical transmission.

Conclusion: Although Chagas disease has a low prevalence in the province of Almeria, the screening is necessary for the detection and treatment of infants with the disease.

© 2011 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La enfermedad de Chagas en una zoonosis endémica de los países continentales de Centroamérica y Sudamérica, donde se considera un problema de Salud Pública¹. Debido al fenómeno migratorio, la enfermedad de Chagas está comenzando a ser un problema de Salud Pública en países no endémicos². Mientras que en áreas endémicas la principal vía de transmisión es vectorial, en áreas no endémicas, la enfermedad se transmite mediante la transfusión de hemoderivados, transplante de órganos,

accidentes de laboratorio y transmisión vertical³. Esta última de especial importancia debido al relevante peso que la inmigración femenina procedente de Latinoamérica tiene en España, donde residen cerca de 1,8 millones de personas nacidas en Latinoamérica, de las que el 54% son mujeres⁴.

De manera pionera en Andalucía, el hospital de Poniente comenzó a realizar el cribado de Chagas en embarazadas latinoamericanas de modo protocolizado en abril del año 2007. Presentamos los datos de esta experiencia durante 4 años.

Métodos

Desde Abril del año 2007 se realiza el cribado sistemático de la enfermedad de Chagas en todas las gestantes de origen

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: yochere@yahoo.es (M.J. Muñoz-Vilches).

Tabla 1

País de nacimiento

	Número de mujeres	Porcentaje
Ecuador	66	25,3
Argentina	56	21,5
Colombia	45	17,2
Perú	44	16,9
Bolivia	16	6,1
Brasil	15	5,7
Venezuela	7	2,7
Chile	6	2,3
México	2	0,8
Uruguay	1	0,4
Paraguay	1	0,4
Panamá	1	0,4
Honduras	1	0,4
Total	261	100,0

latinoamericano, o que hayan vivido durante más de un mes en un país endémico, y que realizan el seguimiento del embarazo en el Hospital de Poniente. Tras el establecimiento de un protocolo conjunto entre la Unidad de Medicina Tropical, Microbiología y los Servicios de Pediatría y Ginecología, se acordó la solicitud de dos test serológicos para Chagas, un *ELISA-in house* (*ELISA-CNM-Centro Nacional de Microbiología*-) y un test de Inmunofluorescencia Indirecta, *IFI-in house* (*IFI-CNM*) a la gestante en la primera visita a las consultas de Tocología. Las extracciones se podrían realizar en periodos posteriores de la gestación o incluso durante el puerperio en el caso de embarazos no controlados. El diagnóstico de certeza de la enfermedad se realiza cuando existe positividad para los dos test serológicos. En el caso de ser positivo solo uno de ellos, se realiza seguimiento a la embarazada y a su recién nacido de igual modo que si fueran ambos positivos si no es posible realizar un tercer test diagnóstico que confirmase o no la discordancia serodiagnóstica.

En el caso de los niños recién nacidos hijos de madres con uno o dos tests serológicos positivos se realiza un seguimiento analítico y clínico de estos pacientes durante el primer año de vida por el Servicio de Pediatría. Se realiza microhematocrito y detección de kADN de *T. cruzi* mediante Reacción en Cadena Polimerasa (PCR) al nacimiento y a los 30 días de vida. Al 4.º mes se repite PCR y solicita serología. Y si todo fue negativo al 8.º mes se solicita de nuevo serología para Chagas. En el caso de negatividad de esta última determinación, el niño se considera definitivamente libre de enfermedad.

Resultados

Desde abril de 2007 hasta abril de 2011 se ha realizado el cribado a 261 mujeres procedentes de 13 países de América Latina (tabla 1). Los países con mayor representación son Ecuador (25,3%), Argentina (21,5%), Colombia (17,2%), Perú (16,9%), y Bolivia (6,1%).

Cuatro pacientes se diagnosticaron de enfermedad de Chagas en base a la positividad en los 2 test serológicos (ELISA e IFI), procedentes una de Argentina, una de Perú y dos de Bolivia. En este último caso, la mujer ha sido gestante en 2 ocasiones. En ningún caso las mujeres habían recibido tratamiento previo para la enfermedad de Chagas. Otras cuatro mujeres presentaron una serología discordante, 2 con ELISA positivo e IFI negativo (ambas de Perú), y otras dos gestantes IFI positivo y ELISA negativo (una de Argentina y otra de Colombia). Tres de estas mujeres se perdieron para el seguimiento. En el caso de la cuarta gestante (ELISA positivo, IFI negativo), se confirmaron los resultados iniciales al solicitar nuevas determinaciones, siendo seguida como si fuera infectada. La PCR fue negativa en los 5 casos estudiados.

Todas las mujeres estaban asintomáticas al momento del diagnóstico y tan solo una de las mujeres (boliviana) presentaba una esofagopatía grado I en el estudio realizado al finalizar la gestación.

Dos de las mujeres con enfermedad confirmada han realizado el tratamiento con benznidazol tras la gestación, una está actualmente en periodo de lactancia, y la cuarta no llegó a iniciar el tratamiento por pérdida en el seguimiento en consultas.

Tras el seguimiento de todos los recién nacidos en la consulta de Pediatría, no se detectó la infección por *T. cruzi* en ninguno de los niños.

Discusión

En la provincia de Almería residen actualmente 24.065 personas procedentes de zonas endémicas, de las que 12.409 son mujeres, la mayoría en edad fértil, según los datos del padrón municipal a 1 de enero del 2010⁴. Con una tasa de fecundidad entre 40 y 45/1.000, se estarían produciendo una media de 540 partos anuales en nuestra provincia en este colectivo inmigrante. El Hospital de Poniente (El Ejido, Almería) atiende a una población de 270.000 habitantes, de la que aproximadamente el 30% de la población es inmigrante, aunque la población latinoamericana es sensiblemente inferior a la que existe en otras zonas de la provincia más cercanas al Levante Español. La media de partos anuales en el Hospital de Poniente de mujeres en riesgo es de 65.

En nuestro trabajo tan solo se confirma el diagnóstico en cuatro casos de un total de 261 mujeres (prevalencia del 1,5%), con otras cuatro con diagnóstico probable. La prevalencia de la enfermedad es por tanto inferior a la publicada en series anteriores⁵⁻⁷, en algunas de las cuales sí se detectó transmisión vertical. Bolivia es el país con mayor prevalencia mundial de la enfermedad de Chagas, con más del 30% de la población afectada descrita en algunas series⁸. Una de las principales limitaciones de nuestro estudio es que tan solo el 6% del total de las mujeres estudiadas procedían de Bolivia. Esto explicaría la baja prevalencia de la enfermedad en nuestra serie y que no se detectara, por tanto, ningún caso de transmisión vertical entre estas.

La población inmigrante se caracteriza por su gran movilidad geográfica. Esto explicaría la frecuente pérdida de pacientes y el difícil seguimiento de estos pacientes, como ocurrió en nuestra serie.

El cribado de Chagas permite, a partir de la detección de gestantes infectadas, el diagnóstico precoz de neonatos infectados por transmisión vertical ofreciendo así la posibilidad de tratamiento de estos en los primeros meses de vida. Esto último es de especial relevancia teniendo en cuenta que las tasas de curación en los recién nacidos infectados alcanzan prácticamente el 100% con tratamiento precoz (benznidazol oral) y con muy escasos efectos secundarios para el neonato².

Este cribado permite además la detección de otros familiares y convivientes de la gestante que hayan podido estar expuestos a dicha infección. En este punto, es de especial interés la detección de otros menores ya que las tasas de curación de los niños son mayores que la de adultos⁹.

Por último, este cribado ofrece también la posibilidad de tratamiento de la gestante infectada al finalizar la gestación y la etapa de lactancia.

El cribado de Chagas en embarazadas expuestas se ha demostrado rentable económicamente tanto en áreas endémicas como en no endémicas, como es el caso de nuestro país¹⁰. Sin embargo, pocos hospitales españoles incluyen en sus protocolos del proceso embarazo-puerperio este cribado. Recientemente, las Comunidades Autónomas de Valencia y Cataluña han incorporado este cribado en la atención a embarazadas de riesgo a sus hospitales. Sería deseable en este sentido la unificación de criterios a nivel

nacional para incluir un mismo protocolo de cribado de esta enfermedad en mujeres embarazadas de riesgo en todos los hospitales españoles.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Los autores quieren agradecer a la Dra. María Flores, del Centro Nacional de Microbiología, la colaboración prestada en la realización de los test diagnósticos de la enfermedad de Chagas. El estudio ha contado además con el apoyo técnico del Grupo de Investigación CTS-582 de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, y el Centro de Estudios de las Migraciones y Relaciones Interculturales (CEMyRI) de la Universidad de Almería.

Bibliografía

1. CLAP-OPS/OMS. Consulta Técnica sobre Información, Educación y Comunicación (IEC) en Enfermedad de Chagas Congénit. *Rev Chil Infect.* 2008;25:194–9.
2. Gascón J, Pinazo MJ. Control de la transmisión vertical de *Trypanosoma cruzi* en España: principal reto de la patología importada. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2008;26:607–8.
3. Schmunis G. International migration and Chagas disease. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.* 2007;102 Suppl. I:75–85.
4. Instituto Nacional de Estadística Padrón Municipal [sede Web]. Madrid: ine.es; 2010 [actualizado 1 Ene 2010; citado 12 Jun 2011]. Disponible en: <http://www.ine.es>
5. Paricio-Talayero JM, Benlloch-Muncharaz MJ, Collar-del-Castillo JL, Rubio-Soriano A, Serrat-Pérez C, Magraner-Egea J, et al. Vigilancia epidemiológica de la transmisión vertical de la enfermedad de Chagas en tres maternidades de la Comunidad Valenciana. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2008;26:609–13.
6. Lucas RM, Barba MC. Prevalence of american trypanosomiasis in pregnant women from a health area of Valencia, Spain: 2005–2007. *Rev Esp Salud Publica.* 2009;83:543–55.
7. Muñoz J, Coll O, Juncosa T, Vergés M, Del Pino M, Fumado V, et al. Prevalence and vertical transmission of *Trypanosoma cruzi* infection among pregnant Latin American women attending 2 maternity clinics in Barcelona, Spain. *Clin Infect Dis.* 2009 Jun 15;48:1736–40.
8. Breniere SF, Bosseno MF, Noireau F, Yacsik N, Liegeard P, Aznar C, et al. Integrate study of a Bolivian population infected by *Trypanosoma cruzi*, the agent of Chagas disease. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2002;97:289–95.
9. Freilij H, Biancardi M, Lapeña A, Ballering G, Moscatelli G, Altcheh J. La enfermedad de Chagas en la edad pediátrica. *Enf Emerg.* 2007;9 Suppl 1:17–21.
10. Sicuri E, Muñoz J, Pinazo MJ, Posada E, Sanchez J, Alonso PL, et al. Economic evaluation of Chagas disease screening of pregnant Latin American women and of their infants in a nonendemic area. *Acta Trop.* 2011;118:110–7.