



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

Prevalencia de la infección por *Trypanosoma cruzi* y transmisión vertical en mujeres gestantes latinoamericanas en un área de salud de Vizcaya

Olatz Avila Arzanegui^{a,*}, Paloma Liendo Arenaza^b, Lorea Martinez Indart^c, Txanton Martinez Astorkiza^d, Maria Itziar Pocheville Guruceta^e y Maria Victoria Egurbide Arberas^f

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital de Cruces, Baracaldo, Vizcaya, España

^b Servicio de Microbiología, Hospital de Basurto, Bilbao, Vizcaya, España

^c Servicio de Epidemiología, Hospital de Cruces, Baracaldo, Vizcaya, España

^d Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital de Cruces, Baracaldo, Vizcaya, España

^e Servicio de Pediatría, Hospital de Cruces, Baracaldo, Vizcaya, España

^f Servicio de Medicina Interna, Hospital de Cruces, Baracaldo, Vizcaya, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 19 de octubre de 2011

Aceptado el 28 de enero de 2012

On-line el 21 de mayo de 2012

Palabras clave:

Enfermedad de Chagas

Mujeres embarazadas

Transmisión vertical

R E S U M E N

Objetivos: Determinar la prevalencia de la infección por *Trypanosoma cruzi*, los factores epidemiológicos asociados y el riesgo de transmisión materno-fetal en las mujeres gestantes procedentes de zonas endémicas atendidas en el área de influencia del Hospital de Cruces (País Vasco, España).

Métodos: Estudio descriptivo. Diagnóstico de la infección por *T. cruzi* en las mujeres gestantes y en neonatos por serología y detección del parásito mediante PCR. Encuesta epidemiológica y análisis multivariante para identificación de los factores de riesgo asociados a la infección por *T. cruzi*.

Resultados: Se incluyeron en el estudio un total de 158 mujeres atendidas entre el 15 de diciembre de 2008 y el 15 de enero de 2010, con una edad media de 28,5 ($\pm 5,3$) años. Diecinueve (12,0%) gestantes presentaban infección por *T. cruzi*, de las cuales 16 (84,2%) procedían de Bolivia, con una prevalencia en estas del 22,2%. Los factores de riesgo epidemiológicos que se asociaron de forma independiente con la infección por *T. cruzi* fueron el antecedente de residencia en casa de adobe (OR: 4,62; IC 95%: 1,54–13,87; $p = 0,006$) y el conocimiento del vector (OR: 9,07; IC 95%: 1,91–43,11; $p = 0,006$). Hubo un recién nacido infectado, lo que supone una tasa de transmisión congénita del 5,8%.

Conclusiones: La elevada prevalencia detectada de infección por *T. cruzi* en mujeres gestantes latinoamericanas y el riesgo de transmisión vertical hacen recomendable la implantación de programas de cribado basados fundamentalmente en la identificación del origen geográfico y variables epidemiológicas.

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

Prevalence of *Trypanosoma cruzi* infection and vertical transmission in Latin-American pregnant women in a health area of Biscay

A B S T R A C T

Keywords:

Chagas disease

Pregnant women

Vertical transmission

Objectives: To estimate the prevalence of *Trypanosoma cruzi* infection, the epidemiological factors associated with it, and the risk of maternal-foetal transmission in pregnant women from endemic areas seen in the catchment area of Cruces Hospital (Basque Country, Spain).

Methods: Descriptive study. Diagnosis of *T. cruzi* infection in pregnant women and neonates by performing serological tests and parasitological diagnosis using PCR. Epidemiological survey and multivariate analysis to identify the risk factors associated with *T. cruzi* infection.

Results: A total of 158 women participated in the study between December 2008 and January 2010, with mean age of 28.5 (± 5.3). Nineteen (12%) pregnant mothers were seropositive, of whom 16 (84.2%) came from Bolivia, with a prevalence, in this group, of 22.2%. Independent epidemiological risk factors associated with *T. cruzi* infection were a history of living in mud houses (OR: 4.62; 95%IC: 1.54–13.87; $P = .006$) and knowledge of the vector (OR: 9.07; 95%IC: 1.91–43.11; $P = .006$). There was one newborn infected, which assumed a congenital transmission rate of 5.8%.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: oliveria24@hotmail.com (O. Avila Arzanegui), PALOMA.LIENDOARENZANA@osakidetza.net (P. Liendo Arenaza).

Conclusions: On the basis of the high prevalence of *T. cruzi* infection detected in Latin-American pregnant women and the risk of vertical transmission, a screening program would be recommended, which would be fundamentally based on the identification of geographic origin and epidemiological variables.

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

Introducción

La enfermedad de Chagas (EC) o tripanosomiasis americana es una zoonosis causada por el parásito *Trypanosoma cruzi*, endémica de áreas rurales de Centro y Sudamérica, que se estima afecta a 8–10 millones de personas. La Organización Panamericana de la Salud (PAHO) ha identificado a la EC como la enfermedad parasitaria más importante en Latinoamérica, así como la principal causa de enfermedad cardíaca¹.

La infección en área endémica se adquiere principalmente a través de la vía vectorial por medio de diversas especies de chinches triatomíneos hematófagos conocidos popularmente en Bolivia como vinchucas. La vía transfusional y la transmisión vertical son los otros modos principales de adquisición del parásito en zonas urbanas y en países no endémicos; finalmente, otras vías de transmisión alternativa que se han descrito son la oral, el trasplante de órganos y tejidos y los accidentes de laboratorio².

En la historia natural de la EC existen 2 fases o estadios clínicos: aguda y crónica^{3,4}. La infección aguda dura aproximadamente 6–8 semanas, pasa habitualmente desapercibida por ser asintomática u oligoasintomática y es más frecuente en niños, por lo que en esta fase el diagnóstico es efectuado en menos del 10%. De esta fase inicial la mayor parte de las personas que no han recibido tratamiento pasan a una fase latente (forma crónica indeterminada), en la que se encuentran aproximadamente el 60% de los infectados y que puede durar décadas o persistir indefinidamente: el paciente está asintomático, sin evidencia de daño orgánico y la parasitemia es baja^{3,4}. El 30–40% de los casos desarrollará de 10 a 30 años después de la infección inicial alteraciones cardíacas, digestivas o del sistema nervioso central (forma crónica sintomática), produciendo en ocasiones alteraciones graves, tales como miocardiopatía, megacolon y megaesófago⁵. Se estima que la EC causa en torno a 14.000 muertes al año en todo el mundo⁶.

Tradicionalmente la EC se consideraba una enfermedad de zonas rurales empobrecidas, aunque en la actualidad, debido a los flujos migratorios, puede diagnosticarse en áreas urbanas de países endémicos y en países receptores de la inmigración, lo que origina cambios sustanciales en la epidemiología de la enfermedad⁷. Otros cambios han sido propiciados por los programas de control epidemiológico que se han implementado desde hace más de 2 décadas, centrados básicamente en el control del vector de la EC y en la vigilancia de la infección transfusional, lo que ha producido una emergencia relativa de la importancia de la transmisión vertical^{3,8,9}.

La inmigración procedente de Latinoamérica en España se ha multiplicado por cinco en los últimos años, de 446.000 inmigrantes en 2001 a 2.096.695 en 2008, con Ecuador, Argentina, Bolivia y Perú como los principales países de procedencia¹⁰. En estos datos no se incluyen los inmigrantes no censados o ilegales (por ejemplo, de los 550.000 turistas procedentes de 17 países de Latinoamérica que entraron en España en 2002, solo 86.000 retornaron), por lo que la cifra real es mayor¹¹.

La ausencia del vector transmisor de la infección, exclusivo del continente americano, descarta la transmisión de la enfermedad por esta vía a la población autóctona de España⁸. Existe desde el año 2005 un Real Decreto en nuestro país que obliga a todos los centros de transfusión a realizar el estudio serológico a todo posible donante nacido en países donde la enfermedad es endémica, hijo de madre nacida en estos países, o que haya sido transfundido

en América Latina, y los excluye de la donación si el cribado es positivo o no se puede realizar por algún motivo¹². Por ello, el principal reto que plantea actualmente la EC en nuestro país es el cribado en embarazadas y el tratamiento precoz de los recién nacidos infectados. Hay dos hechos que dotan de mayor relevancia el control de la transmisión vertical: más de la mitad de la población procedente de Latinoamérica residente en nuestro país (cerca de 1.800.000 personas) son mujeres, con el 73% de estas en edad fértil (unas 700.000 mujeres en edades entre 15–44 años)¹⁰, y por otra parte la eficacia del tratamiento con beznidazol en niños menores de un año con infección por *T. cruzi* es cercana al 100%, con un buen perfil de tolerancia y de seguridad^{8,13}. Sin embargo, así como la transmisión por transfusiones y trasplantes está controlada, la detección de una posible transmisión vertical es un tema pendiente de regulación; España carece de un consenso nacional sobre este tema, y solo dos comunidades autónomas (Cataluña y Valencia)^{14,15} disponen de programas legislados de cribado serológico (otras comunidades, como Madrid, presentan iniciativas aún sin legislar)¹⁶.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de la infección por *T. cruzi* en las mujeres gestantes procedentes de zonas endémicas residentes en nuestra área de influencia, determinar el riesgo de transmisión a sus recién nacidos y describir los factores de riesgo epidemiológicos asociados con la infección por *T. cruzi*.

Metodología

Criterios de inclusión

La población diana estaba formada por las mujeres gestantes latinoamericanas que acudieron a las consultas prenatales dependientes del Servicio de Ginecología del Hospital de Cruces (País Vasco, España) desde el 15 de diciembre del 2008 hasta el 15 de enero de 2010, a las que se ofrecía participar en el estudio en la primera visita que realizaban al ginecólogo, generalmente en el primer trimestre de embarazo. Las que accedieron a participar firmaron un consentimiento informado, aprobado previamente por el comité de ética del Hospital de Cruces.

Diagnóstico de enfermedad de Chagas

Las técnicas diagnósticas para la detección de *T. cruzi* realizadas a las participantes fueron:

Técnicas serológicas

Inmunofluorescencia indirecta (IFA para la tripanosomiasis, MarDx[®], Inc. Trinity Biotech plc Bray, Co. Wicklow, Irlanda) y dos tests ELISA, uno con antígenos recombinantes (*T. cruzi* Ab, Dia.Pro, Milán, Italia) y el otro con lisado (antígenos totales) preparado a partir de *T. cruzi* (ORTHO[®] *T. cruzi* ELISA Test System, Buckinghamshire, Reino Unido) que realizamos según las instrucciones del fabricante, incluido el punto de corte. En la determinación de anticuerpos por inmunofluorescencia indirecta (IFI), como el fabricante indica, se han considerado positivos los sueros con títulos $\geq 1/32$.

Detección de ADN de *T. cruzi* mediante PCR

Se obtuvieron de las pacientes 10 ml de sangre con EDTA para la detección de ADN. Se separó la capa leucocitaria con ficol (Biocoll Separating Solution, Biochrom Ag, Berlín, Alemania). El sedimento

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3400974>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3400974>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)