

Vigilancia epidemiológica de la transmisión vertical de la enfermedad de Chagas en tres maternidades de la Comunidad Valenciana

José María Paricio-Talayero^a, María José Benlloch-Muncharaz^a, José Ignacio Collar-del-Castillo^b, Amparo Rubio-Soriano^c, Concepción Serrat-Pérez^d, Josefa Magraner-Egea^d, Leonardo Landa-Rivera^a, Marta Sánchez-Palomares^a, Beatriz Beseler-Soto^a, Luis Santos-Serrano^a, Manuel Ferriol-Camacho^a, José Mut-Buigues^a, Miguel Tomás-Vila^b, María del Carmen Alonso-Jiménez^e, Victoria Domínguez-Márquez^e y Rafael Igual-Adell^e

Servicio de Pediatría. ^aHospital Marina Alta. Denia. Alicante. ^bHospital Francesc de Borja. Gandía. Valencia. ^cHospital Virgen de los Lirios. Alcoi. Alicante. Servicio de Microbiología. ^dHospital Marina Alta. Denia. Alicante. ^eHospital Francesc de Borja. Gandía. Valencia. España.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO. La inmigración a nuestro país de poblaciones latinoamericanas afectadas de enfermedad de Chagas en fase indeterminada abre la posibilidad de transmisión vertical y por transfusión o trasplante de órganos afectados por esta enfermedad. Para averiguar la magnitud del problema, hemos investigado la prevalencia de portadoras entre las mujeres que dan a luz en tres maternidades públicas de la Comunidad Valenciana y la tasa de transmisión vertical.

PACIENTES Y MÉTODOS. A un total de 624 mujeres latinoamericanas embarazadas se les practicó una prueba de inmunoprecipitación para detectar anticuerpos anti-*Trypanosoma cruzi*. A las madres positivas se les realizó inmunofluorescencia indirecta y reacción en cadena de la polimerasa (PCR), y a sus hijos, microhematocrito y PCR en el período neonatal e inmunoprecipitación a partir de los 7 meses de vida. Se remitieron las madres seropositivas a la consulta de medicina interna. Se calculó el porcentaje de serología positiva total y por países.

RESULTADOS. Un total de 29 mujeres (4,8%; intervalo de confianza [IC] del 95%: 3,1-6,3) eran seropositivas, todas asintomáticas y con PCR negativa. Ninguno de sus hijos resultó positivo en las pruebas realizadas. Las mujeres bolivianas fueron las más frecuentemente afectadas: 24 de 137 (17,5%; IC 95%: 11,2 a 23,9).

DISCUSIÓN. La elevada prevalencia de enfermedad de Chagas en la población inmigrante latinoamericana obliga a sensibilizar a los profesionales implicados en el conocimiento de esta enfermedad. Se necesitan más estudios epidemiológicos para poder establecer la conveniencia de programas de detección universal para este colectivo.

Palabras clave: Chagas. *Trypanosoma cruzi*. Transmisión vertical. Transmisión congénita. Prevalencia.

Correspondencia: Dr. J.M. Paricio-Talayero.
Servicio de Pediatría. Hospital Marina Alta.
Pda. Pedrera, s/n. 03700 Denia. Alicante. España.
Correo electrónico: paricio_jma@gva.es

Manuscrito recibido el 28-9-2007; aceptado para su publicación el 25-1-2008.

Epidemiological surveillance of vertically-transmitted Chagas disease at three maternity hospitals in the Valencian Community

INTRODUCTION AND AIM. Immigration to Spain of Latin Americans with Chagas disease in its indeterminate phase could result in vertical transmission of the disease or transmission by transfusion or organ transplantation. To ascertain the magnitude of this problem, we investigated the prevalence of bearers among women who gave birth in 3 state maternity hospitals in the Valencian Community and the incidence of vertical transmission.

PATIENTS AND METHODS. An immunoprecipitation test to detect anti-*Trypanosoma cruzi* antibodies was carried out on 624 pregnant Latin American women. In positive cases, indirect immunofluorescence and PCR analysis were performed on mothers. In addition, a microhematocrit and PCR analysis were performed on the newborns of these mothers, and immune precipitation was carried out from age 7 months. Chagas-positive mothers were referred for outpatient care at the hospital internal medicine departments. Percentage of positive serology was calculated for the total number of patients and by country of origin.

RESULTS. A total of 29 women (4.8%; 95% CI, 3.1-6.3) were Chagas-positive; all were asymptomatic and PCR-negative. None of their children were positive to the tests performed. Bolivian women were the most frequently affected: 24 out of 137 (17.5%; 95% CI, 11.2-23.9)

DISCUSSION. The high prevalence of Chagas disease in the Latin American immigrant population has raised awareness of this disease among professionals involved in the study and treatment of this illness. Further epidemiological studies are needed to establish the feasibility of universal detection programs in this population.

Key words: Chagas. *Trypanosoma cruzi*. Vertical transmission. Congenital transmission. Prevalence.

TABLA 1. Inmigración anual a España procedente de Latinoamérica

| Año | Inmigración americana* a España | Inmigración americana* a la Comunidad Valenciana | Inmigración boliviana a España |
|------|---------------------------------|--|--------------------------------|
| 1998 | 15.799 | 1.040 | 145 |
| 1999 | 35.167 | 2.701 | 497 |
| 2000 | 180.984 | 18.445 | 3.310 |
| 2001 | 215.000 | 30.539 | 4.828 |
| 2002 | 222.000 | 29.099 | 10.562 |
| 2003 | 193.559 | 22.325 | 18.095 |
| 2004 | 223.209 | 19.932 | 35.000 |
| 2005 | 230.704 | 21.519 | 38.287 |
| 2006 | 263.554 | 28.196 | 69.467 |

*Número de personas que vienen cada año procedentes del continente americano (con excepción de Canadá y Estados Unidos).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE base, Migraciones, Estadística de variaciones residenciales. Acceso el 29.11.2007.

Disponible en <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fp307&file=inebase&L=0>

Introducción

La enfermedad de Chagas, o tripanosomiasis americana, es una enfermedad parasitaria crónica causada por un protozoo flagelado, *Trypanosoma cruzi*^{1,2}. En el continente americano la infección se extiende desde California hasta Tierra del Fuego, excepto en algunas islas del Caribe^{1,2}, posiblemente por falta del vector transmisor. Las tasas de prevalencia oscilan entre el 2 y el 20 %, según los países y zonas geográficas dentro de los mismos³⁻⁹, y en ciertas zonas de Bolivia y el Chaco Argentino llega al 50-60 %¹⁰⁻¹². Es, por lo tanto, una de las endemias más importantes de ese continente.

En las zonas rurales, la enfermedad se adquiere en el 85 % de los casos por la llamada vía vectorial, y los insectos que la transmiten son *Triatoma infestans* en América del Sur y *Rhodnius pallescens*, *Rhodnius prolixus* y *Triatoma dimidiata* en Centro América y parte del norte de Sudamérica. En las ciudades, *Trypanosoma cruzi* se transmite principalmente por transfusión de sangre contaminada^{13,14} o por la vía vertical, congénita o placentaria. Estas dos últimas vías de transmisión se denominan interhumanas o no vectoriales y son las causantes del 15 % de los casos.

La enfermedad cursa en dos fases: aguda y crónica; esta última con una fase inicial indeterminada o asintomática. Menos del 5 % de los infectados tiene manifestaciones clínicas en el período agudo^{7,15} pero más de un tercio de los pacientes las presenta en el período crónico (del 20 al 30 % manifestaciones cardiológicas y el 10 %, digestivas)¹⁶. La sintomatología en fase aguda comprende anemia, fiebre, hepatoesplenomegalia¹⁵ y linfadenopatías. En la fase indeterminada, que puede prolongarse hasta 30 años o más, el paciente establece un equilibrio con el parásito, está asintomático y la parasitemia es baja. La forma crónica sintomática de la enfermedad en los adultos es la principal causa de miocardiopatía, megaesófago, megacolon y muerte.

La falta del vector transmisor de la infección, exclusivo del continente americano, descarta de antemano la transmisión de la enfermedad por esta vía a la población autóctona de España, pero existe riesgo de contagio por transfusión de sangre infectada y por donación de órganos^{13,17,18}

y un riesgo de transmisión vertical observado entre el 0,7 y el 12 % de recién nacidos de madres afectadas^{3,5-8,19-23}. Por otro lado, la infección es curable si se detecta y trata dentro de los primeros años de su inicio, de ahí el interés en detectar a los recién nacidos infectados¹⁵, para tratarlos y evitar su paso a las fases indeterminada o crónica, o incluso la muerte en el primer año²³.

Se trata, por lo tanto, de una dolencia de espectro clínico muy amplio y elevadísimas tasas de infección asintomática cuyas secuelas son causa de importante morbilidad y mortalidad, lo que representa un reto para los profesionales de este lado del Atlántico por su desconocimiento sobre el tema y la inexperiencia al respecto de los sistemas de salud²⁴.

Justificación y objetivos

La creciente inmigración procedente de países de América Latina (tabla 1) con elevados índices de infección por *T. cruzi*, hace previsible la aparición en nuestro país de la enfermedad de Chagas en esta población y en sus descendientes por posible transmisión vertical.

El objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de la infección por *T. cruzi* en las mujeres latinoamericanas embarazadas residentes en nuestra zona de influencia, así como el riesgo o incidencia acumulada de transmisión por vía placentaria a sus recién nacidos.

Pacientes y métodos

Se diseñó un estudio descriptivo transversal con un muestreo consecutivo de las mujeres latinoamericanas asistidas en las maternidades de tres hospitales comarcales públicos de la Comunidad Valenciana durante los años 2005, 2006 y 2007. Para el tamaño de la muestra se consideró una proporción esperada del 5 % y una precisión del 2 % (rango del 3 al 7 %) con un intervalo de confianza (IC) de 0,95, lo que supone un total de 456 mujeres.

Los criterios de inclusión fueron: mujeres embarazadas procedentes de Latinoamérica, residentes en las comarcas de los hospitales del estudio, cuyo parto sea atendido en los mismos y que acepten participar previo consentimiento informado.

A las mujeres que cumplían estos criterios se les practicó junto a la analítica del primer trimestre del embarazo o a su llegada a paritorio una extracción para determinar la enfermedad de Chagas. Durante su estancia en maternidad se recogieron los siguientes datos: edad, país y región de procedencia, tiempo de estancia en España y existencia de síntomas compatibles con enfermedad de Chagas (estreñimiento, disfagia, dolor torácico, disnea, edema, palpitaciones o mareos).

El diagnóstico se realizó por medio de pruebas serológicas, que son las indicadas en la fase indeterminada de la enfermedad. La investigación de anticuerpos anti-*Trypanosoma cruzi* se realizó mediante una técnica de inmunoprecipitación, ID-PaGIA Chagas Antibody Test, referencia B020011-01.04 de Diamed-Id, que tiene una sensibilidad del 97 % y una especificidad del 95 %²⁵ y resulta a un precio de 2,44 € por prueba realizada. Tal como recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS), los sueros con resultados positivos fueron confirmados con inmunofluorescencia indirecta (IFI) (Innogenetics, ref. 20-03648), técnica con sensibilidad y especificidad prácticamente del 100 %, en la que se consideran valores significativos las diluciones superiores a 1/30²⁶; su precio es de 5,7 € por prueba realizada.

A las mujeres con resultados positivos en la prueba de inmunoprecipitación se les realizó también la prueba de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en plasma para detección del ADN del parásito y pruebas serológicas para la determinación de anticuerpos anti-*Leishmania* para descartar reacciones cruzadas²⁷. A sus recién naci-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3402488>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3402488>

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