



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

Cribado ampliado de *Trypanosoma cruzi* en la descendencia de mujeres infectadas en la zona metropolitana norte de Barcelona, Cataluña (España), 2005-2016

Albert Alcántara Román^{a,*}, Lluís Valerio Sallent^a, Olga Pérez Quílez^a, Sílvia Roure Díez^b, Nemesio Moreno Millán^c, Xavier Villanova Sanfeliu^d y Octavi Martínez Cuevas^e

^a Unidad de Salud Internacional Metropolitana Norte. PROSICS Metropolitana Norte. Universitat Autònoma de Barcelona. Institut Català de la Salut. USAI MetroN, Santa Coloma de Gramenet, Barcelona, España

^b Unidad de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. PROSICS Metropolitana Norte. Universitat Autònoma de Barcelona. Institut Català de la Salut, Badalona, Barcelona, España

^c Unidad de Epidemiología, Dirección de Atención Primaria Metropolitana Norte. Institut Català de la Salut. CAP Sant Fèlix, Sabadell, Barcelona, España

^d MD PROSICS Metropolitana Norte. Dirección de Atención Primaria Metropolitana norte. Institut Català de la Salut. CAP Sant Fèlix, Sabadell, Barcelona, España

^e Unidad de Salud Internacional Metropolitana Norte. PROSICS Metropolitana Norte. Institut Català de la Salut. USAI MetroN, Santa Coloma de Gramenet, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 31 de marzo de 2017

Aceptado el 30 de mayo de 2017

On-line el xxx

Palabras clave:

Chagas

Infección materno-infantil

Cribado

Descendencia

España

R E S U M E N

Introducción: Existen escasos datos sobre el cribado serológico extenso, familiar, de *Trypanosoma cruzi* a partir de un infectado-índice. Por tratarse de una parasitosis con posibilidad de transmisión materno-fetal, el estudio de la descendencia de mujeres crónicamente infectadas posee una especial relevancia.

Métodos: Estudio observacional por método de captura-recaptura que valora el estado serológico en la descendencia de las mujeres diagnosticadas de infección por *T. cruzi* en el área metropolitana norte de Barcelona durante el periodo 2005-2016.

Resultados: Se identificaron 238 mujeres con serología positiva para *T. cruzi*. De ellas, se pudieron localizar 117 (49,2%) y sus 300 descendientes. Entre los descendientes, 192 (64%) tenían registro de serología, con 23 positivas para *T. cruzi* (11,98%; IC 95%: 8,1-17,3). Hubo 53 niños nacidos en el área de estudio, con 5 casos de transmisión vertical (9,8%; IC 95%: 4,2-20,9). Todos los nacidos a partir de la implementación del programa de cribado materno (en 2010) tenían registro serológico.

Conclusiones: La población de descendientes de mujeres con serología positiva para *T. cruzi* muestra una tasa elevada de seropositividad. La prevalencia de transmisión vertical es notablemente alta, pero comparable a la obtenida en otros estudios europeos. La principal fuente de pérdidas lo constituyen las mujeres ilocalizables. Es razonable incluir la determinación serológica familiar extensa en los protocolos de cribado de enfermedad de Chagas. A fin de evitar pérdidas, se debería implementar un eventual cribado en el momento del diagnóstico materno.

© 2017 Elsevier España, S.L.U.

y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

Extended screening of *Trypanosoma cruzi* among the offspring of infected women. Barcelona North metropolitan area, Catalonia (Spain), 2005-2016

A B S T R A C T

Introduction: To date, very little data is available on the extensive, familiar, serological screening of *Trypanosoma cruzi* from infected-index cases. As it is a parasite with possibility of mother-to-child fetal transmission, the study of the offspring of chronically infected women has a special relevance.

Methods: An observational study using a capture-recapture method that evaluates the offspring serological status of women diagnosed with *T. cruzi* infection (positive serology) in the northern metropolitan area of Barcelona during 2005-2016.

Keywords:

Chagas

Mother-to-child infection

Screening

Offspring

Spain

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aalcantara.mn.ics@gencat.cat (A. Alcántara Román).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2017.05.007>

0213-005X/© 2017 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

Results: A total of 238 women with positive serology for *T. cruzi* were identified. Of these, 117 (49.2%) could be localized. Their offspring summarized 300 individuals, of which 192 (64%) had serology records, with 23 positive for *T. cruzi* (11.98%; CI95%: 8.1-17.3). Among the 53 children born within the study area, 5 (9.8%, CI95%: 4.2-20.9) cases of vertical transmission were recorded. All children born as of 2010 (the starting year of mother screening) had serological outputs.

Conclusions: Offspring of *T. cruzi*-seropositive women showed a high rate of seropositivity. The prevalence of vertical transmission is also remarkably high but comparable to that obtained in other European studies. The main source of loss was non-accessible women. It is reasonable to formally include extensive, familiar, serological assessment in Chagas screening guidelines. In order to avoid losses, any eventual screening should be implemented at the time of the maternal diagnosis.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. All rights reserved.

Introducción

La parasitación crónica por el protozoo *Trypanosoma cruzi* da lugar a la llamada enfermedad de Chagas o tripanosomiasis americana, una parasitosis del Nuevo Mundo ampliamente difundida en un marco geográfico que abarca desde Texas hasta el norte de Argentina. Aproximadamente un 30% de los infectados desarrollan disfunciones graves de los órganos parasitados, sobre todo del corazón¹. Más allá de la problemática personal, ello supone un impacto y una carga económica de primer orden en los sistemas sanitarios de América Latina. Aunque la principal vía de contagio es la vectorial (chinchas triatómidas), la vía de contagio materno-fetal representa entre un 5 y un 8% de los nuevos contagios, según diversos estudios^{2,3}. España recibió un gran número de inmigrantes procedentes del denominado «foco del Chaco» (Bolivia, Paraguay y norte de Argentina) durante la primera década del siglo XXI, lo que conllevó la aparición de casos de enfermedad de Chagas. Con mayor o menor rapidez se fueron diseñando los programas de cribado serológico de hemoderivados y trasplantes (2005 y 2006)^{4,5}. Posteriormente, diversas comunidades autónomas fueron definiendo e implementando protocolos para la detección serológica de la infección materna por *T. cruzi* durante el primer trimestre del embarazo (2010)⁶⁻⁸. Dichos documentos especifican el manejo de las mujeres embarazadas y los neonatos con serología positiva para *T. cruzi*. No obstante, estos documentos aconsejan, pero no protocolizan, el cribado de la totalidad de la descendencia anterior. Esta débil recomendación se basa más en la opinión de expertos y en la lógica común que en la disponibilidad de datos que aporten evidencia al respecto⁹.

La posibilidad de implementación protocolizada del cribado extenso a todos los hijos de mujeres infectadas por *T. cruzi*, detectadas durante el cribado del primer trimestre del embarazo o no, dependerá de las posibilidades del sistema sanitario y de la proporción de casos identificados: en definitiva, de su coste-beneficio. El presente estudio pretende aportar datos epidemiológicos y clínicos al respecto.

Pacientes y método

Se trata de un estudio observacional y retrospectivo que pretende conocer y caracterizar la situación serológica frente a *T. cruzi* en la descendencia de mujeres diagnosticadas de infección crónica por *T. cruzi* en el área metropolitana norte de Barcelona. Esta área sanitaria comprende los municipios de Santa Coloma de Gramenet, Badalona, El Masnou, Sant Adrià del Besòs y Montgat (en total, 404.023 habitantes según datos del padrón de 2015), con un 13,8% de población inmigrante. Según los datos extraídos de los padrones municipales (2016), aproximadamente 18.000 personas (4,5%) serían originarias de países endémicos de enfermedad de Chagas.

La población más afectada, inmigrantes bolivianos, asciende a 3.606 personas (0,9%)¹⁰.

La población de estudio se definió como todo descendiente de mujer con diagnóstico conocido de infección chagásica (*T. cruzi*+) y residente en el área de estudio con independencia de si dicho diagnóstico derivaba de un programa de cribado específico (neonatal o del banco de sangre y tejidos) o no. Para su identificación se consultaron las bases de datos de un hospital de tercer nivel (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona), una unidad territorial de salud internacional (PROSICS Metropolitana Nord, Santa Coloma de Gramenet) y la base de datos común a los 22 centros de Atención Primaria del área sanitaria. Asimismo, se aplicó una estrategia de captura-recaptura en tanto que, en un segundo escalón, se consultó la base de datos del laboratorio compartido. Una vez confeccionada la base de datos, se contactaba telefónicamente con las mujeres y se recababa su permiso para proceder a una encuesta, a cuyo término se les ofrecía la posibilidad de estudiar serológicamente a sus hijos sin resultado conocido, previo consentimiento expreso paterno o materno en menores de edad. Las variables del estudio fueron: número de hijos, sexo, edad, nacimiento en Cataluña u otro lugar con un programa vigente de cribado prenatal (sí/no), lugar de residencia actual, realización de serología de *T. cruzi* (sí/no), resultado serológico (positivo/negativo) y tratamiento de los seropositivos (sí/no). Además, los hijos se categorizaron como: accesibles (lugar de nacimiento o lugar de residencia actual en Cataluña) y no accesibles (lugar de nacimiento o residencia actual fuera de Cataluña). A todo descendiente de madre con infección chagásica del que se desconocía su estado serológico para *T. cruzi* se le ofrecía la posibilidad de realizar una serología, previo consentimiento de padres o tutores en los menores de edad.

Para calcular el tamaño muestral mínimo se estimó que el número de mujeres infectadas (procedentes de zonas endémicas) y con descendencia en el área de estudio era aproximadamente de 700 personas, considerando que pudiera haber unos 1.300 descendientes (1,86 hijos por mujer), para un nivel de confianza del 95%, una precisión del 3% y una proporción estimada de casos positivos para *T. cruzi* del 8% (297 individuos descendientes de madre con serología para *T. cruzi*).

Los datos se analizaron por medio del programa Stata 10©, versión 10.0 (Stata Corporation, Texas, EE. UU.). Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para comparar variables cualitativas. Se consideraron estadísticamente significativos aquellos valores de $p < 0,05$.

Resultados

Se identificaron 238 mujeres con descendencia y con serología positiva para *T. cruzi*. De ellas, se pudo localizar a 117 (49,16%). El diagnóstico de infección chagásica derivaba principalmente de la sospecha clínica o epidemiológica y solo 18 (15,4%) de ellas se identificaron a partir del cribado durante el embarazo. No se

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8745379>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8745379>

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