

# Insuficiencia cardíaca en paciente chagásico: Reporte de caso

*Heart failure in Chagasic patients: case report*

Bruno Mota  
Bianca Souza  
Leidaiana Marciel  
Vitória Queiroz  
Wesley José dos Santos

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central del Paraguay,  
Pedro Juan Caballero, Amambay, Paraguay

Fecha de recepción: 28 de noviembre de 2022

Fecha de aceptación: 25 de diciembre de 2022

## Resumen

La enfermedad de Chagas es la causante de 12.000 muertes anuales como consecuencia de una miocardiopatía chagásica crónica que se presenta en un 20 a 30% de los infectados, con síntomas a partir de los 60 años del paciente, donde llega a presentar insuficiencia cardíaca. Es la tercera enfermedad parasitaria más prevalente, causada por *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*), predominante en América Latina. El diagnóstico se basa en la epidemiología, imagen, hallazgos clínicos, cambios electrocardiográficos y pruebas de imagen asociadas a la serología. El objetivo del presente trabajo ha sido realizar un reporte de caso de un paciente que presentó insuficiencia cardíaca con enfermedad de Chagas. Los resultados demuestran la importancia de un diagnóstico oportuno de la enfermedad para no llegar a la etapa sintomática.

**Palabras clave:** Insuficiencia cardíaca, heridas, muerte.

## Abstract

Chagas disease is the cause of 12,000 deaths annually because of chronic chagasic cardiomyopathy (CCC) that occurs in 20 to 30% of those infected, with symptoms after the age of 60, where it presents heart failure. It is the third most prevalent parasitic disease, caused by *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*), which is predominant in Latin America. Diagnosis is based on epidemiology, clinical imaging findings, electrocardiographic changes, and imaging tests associated with serology. The objective of this paper was to present a case report of a patients who presented heart failure with Chagas disease. The results demonstrate the importance of a timely diagnosis of the disease in order not to reach the symptomatic stage.

**Keywords:** Heart failure, injuries, death.

## Introducción

La enfermedad de Chagas (EC) es una infección causada por el protozooario *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*), transmitida a los humanos por el insecto triatominae, transfusión de sangre, contaminación oral o congénita. (1)

A pesar de la reducción considerable en el número de casos, por el desarrollo socioeconómico, aún hay países, como en la América del Sur, que carecen de tal incremento y por lo tanto presentan números importantes de esta enfermedad infecciosa. (2) De esta forma, es un persistente problema de salud pública, visto que se ha constatado por la Organización Panamericana de Salud (OPAS) que alrededor de 70% de los portadores de la EC no lo tienen diagnosticado y que hay numerosos casos de transmisión vertical. (3)



En Brasil, se estima que el 21% de los atendidos por insuficiencia cardíaca poseen como causa la EC. (2)

La EC tiene 2 fases clínicas: aguda y crónica. La fase aguda es frecuentemente una condición autolimitada, con una duración de 4 a 8 semanas, con una tasa de mortalidad menor al 5%, con casos fatales asociados con miocarditis y meningoencefalitis. La fase crónica aparece después de un largo período de latencia (forma indeterminada). En aproximadamente 1/3 de los casos de personas con infección crónica, las complicaciones cardíacas o digestivas ocurren después de 10 a 30 años de la condición aguda. (1)

La miocardiopatía chagásica dilatada ocurre debido a la inflamación crónica causada por *T. cruzi*, generalmente de baja intensidad, pero incesante, que provoca destrucción tisular progresiva y fibrosis extensa en el corazón, lo que conduce a insuficiencia sistólica crónica.

El diagnóstico se basa en la epidemiología, el cuadro clínico, los cambios electrocardiográficos y las pruebas de imagen asociadas a la serología.

### Informe de caso

Paciente JPR, masculino, negro, 41 años, trabajaba en la venta de frutas, residente y procedente de Pedro Juan Caballero. Acudió a la Clínica II Dr. Sandro Arredondo Lugo, relatando que la noche anterior presentó dificultad para respirar, síntoma que desapareció después de permanecer sentado unos minutos; también dijo que tenía miedo de volver a dormir, por lo que al amanecer se trasladó caminando hasta la clínica. Al momento de la consulta presenta disnea de esfuerzo de carácter intenso, refiere que el síntoma apareció hace un mes y medio por lo que abandonó el trabajo, no buscó ayuda médica porque pensó que eran secuelas de una gripe padecida hace dos meses. El paciente informó que nunca ha experimentado nada parecido, no tiene ninguna patología subyacente ni alergia a medicamentos. Padre muerto de infarto súbito y madre viva, hipertensa y diabética, no tiene hermanos. No está casado, pero tiene un hijo de 16 años. Refiere tener una alimentación adecuada, no bebe y no fuma, hábitos fisiológicos normales.

### Examen físico

El paciente estaba acompañado y ayudado por su hijo, con marcha lenta y coordinada, lúcido, orientado en tiempo, espacio y persona, colaborativo, con una posición sentada preferente, normal, ectomorfo y un rostro deprimido. Según la historia, el paciente ya tenía clasificación II de la New York Heart Association. (2)

Tenía presión arterial de 110 x 85 mm/Hg, pulso radial de 120/minuto y frecuencia respiratoria de 42 respiraciones/minuto, saturación de 93%, temperatura de 36,5°C y glucosa en ayunas de 102 mg/dL.

En el examen del aparato respiratorio, el paciente presenta aletas nasales latiendo, la dilatación está levemente disminuida y a la auscultación hay presencia de estertores crepitantes en ambas bases de los campos pulmonares. En el aparato cardiovascular es visible y palpable el "ictus cordis" en el quinto espacio intercostal izquierdo, con tres pulpas digitales, a la auscultación cardíaca hay presencia de R3. De acuerdo con estos datos y los criterios de Framingham, el paciente tiene insuficiencia cardíaca, y se pueden utilizar

exámenes complementarios para confirmar el diagnóstico y buscar su etiología, sin embargo, se le aconsejó que busque un cardiólogo para un mejor seguimiento.

Paciente regresa después de 3 meses con el hijo, mencionó que el padre no consume correctamente el medicamento (no recuerda el nombre), por lo que regresa con descompensación, donde presenta edema de miembros inferiores Godet++, ortopnea, estasis yugular grado 2 a 45°, ascitis, a la auscultación respiratoria estertores crepitantes, a la auscultación cardíaca hipofonesis de R1, lo que indica un cuadro grave de rápida evolución. El hijo del paciente presenta prueba de su padre para *T. cruzi* con serología positiva para IgG y negativa para IgM, en la radiografía de tórax el índice cardíaco es mayor a 0.5 (0,7), hay signos de congestión venosa pulmonar y condensación en las bases de ambos pulmones, en el ecocardiograma muestra dilataciones ventriculares y auriculares, en el electrocardiograma (ECG) muestra onda P aumentada con 0.13s y QRS con 0.15s, descartados miocardiopatía hipertrófica e infarto agudo de miocardio. Todos estos exámenes fueron detallados en la historia clínica del paciente, quien no dejó los exámenes complementarios y no retornó a la clínica.

### Discusión del caso

La evolución de la enfermedad de Chagas se divide en fases aguda y crónica. La primera presenta de 3% hasta 5% de mortalidad para los individuos con síntomas, por el desarrollo de miocarditis y/o meningoencefalitis fulminante. La fase crónica se inicia por su forma indeterminada, subclínica, con exámenes complementarios, como ECG en reposo y radiología, normales y el portador puede permanecer en esta etapa o evolucionar para la siguiente etapa determinada, que constituye las fases cardíacas, digestiva o cardiodigestiva de la EC. (4)

En cuanto al diagnóstico de Chagas, se puede realizar por serología, que tiene en cuenta el tiempo de aparición de los síntomas de los pacientes y el inicio de la extracción de la muestra de sangre, además de las evidencias clínicas y epidemiológicas cuando se detecta IgM, el diagnóstico en el estado agudo y es positivo cuando tiene un título  $\geq 1:40$  asociado a IgG  $\geq 1:80$ . Para tener confirmación por IgG se deben realizar dos colectas con una distancia de 15 días entre una y otra. Para diagnosticar la enfermedad en la fase crónica, se recomienda la combinación de dos pruebas IgG reactivas de diferentes preparaciones antigénicas o con diferentes principios, que pueden ser: ELISA, Inmunofluorescencia indirecta, Hemaglutinación indirecta, Western blot o Quimioluminiscencia.(4) El paciente del estudio en mención presenta un cuadro de insuficiencia cardíaca, pero sin causa aparente, luego de realizados los estudios se evidenció *Trypanosoma cruzi* o también conocido como el agente causal de Chagas, donde ya se encuentra en la fase sintomática de la enfermedad, debido a los síntomas que presenta y según estudios de expertos, cuando llega este período, la evolución de la enfermedad lleva de entre 10 y 30 años. (5)

En la forma cardíaca crónica sintomática puede haber predominio de arritmias o insuficiencia cardíaca, prácticamente todos los pacientes con insuficiencia cardíaca presentan además alteraciones en el electrocardiograma de reposo. Inicialmente hay afectación regional, similar a lo que ocurre en la cardiopatía por obstrucción coronaria, pero

progresivamente se va generalizando la dilatación e hipocinesia, confirmando el patrón hemodinámico de la miocardiopatía dilatada. (6)

La puntuación de Rassi es una de las mejores formas de predecir el pronóstico a largo plazo de un paciente con EC. Evalúa 6 características para decir el riesgo de mortalidad en 5 y 10 años, lo que ayuda mucho al médico que tiene el diagnóstico y quiere analizar el pronóstico de este paciente que está en su consultorio.

## Resultados

El resultado obtenido en el análisis del estudio en pacientes con insuficiencia cardíaca por enfermedad de Chagas es posible observar que la forma más importante de la enfermedad, desde el punto de vista clínico, es la afectación cardíaca pues puede provocar alteraciones del ritmo, eventos tromboembólicos, insuficiencia cardíaca congestiva o muerte súbita.

El daño cardíaco resulta de los cambios fundamentales por la inflamación, necrosis y fibrosis que el *T. cruzi* provoca, directa o indirectamente, en el tejido de conducción especializado, en el miocardio contráctil y en el sistema nervioso intramural.

En el grupo denominado por los clínicos como cardiopatía chagásica crónica asintomática o sin disfunción ventricular se encuentran los pacientes con electrocardiograma alterado, función ventricular normal, área cardíaca normal en el examen radiográfico, exploración física normal y ausencia de manifestaciones clínicas. Pero no fue posible seguir la historia clínica del paciente debido a la falta de adherencia al tratamiento propuesto.

Los cambios electrocardiográficos son a menudo el principal indicador de la aparición de la cardiopatía chagásica. Inicialmente, los cambios se caracterizan por retrasos transitorios, conducción auriculoventricular, conducción de rama derecha, cambios en la repolarización y extrasístoles ventriculares. En la evolución, especialmente cuando surgen trastornos de la contractilidad global o regional, los cambios en el ECG se vuelven marcados y tienen implicaciones pronósticas relevantes (7).

## Conclusión

El presente trabajo concluye que los resultados obtenidos fueron similares a los esperados, debido a que la persona una vez infectada con tripanosoma permanece asintomática por años, donde la gran mayoría presentan problemas cardíacos, como es el caso del paciente en cuestión, quien ha presentado los síntomas muchos años después de la infección.

En áreas endémicas, la transfusión de sangre es la segunda forma más importante de transmisión del parásito, y en áreas no endémicas, la vía de transfusión es el principal medio por el cual se produce la infección humana, situación que no se aplica en la ciudad de Pedro Juan Caballero, pues antes de la transfusión se realiza un análisis minucioso de la sangre.

## Referencias

(1) CDC. Parasites - American Trypanosomiasis (also known as Chagas Disease) - Detailed FAQs. [internet]. Abr 2022. [citado 03 Jun 2022] Disponible en: [https://www.cdc.gov/parasites/chagas/gen\\_info/detailed.html#intro](https://www.cdc.gov/parasites/chagas/gen_info/detailed.html#intro)

(2) Paim Rohde LE, Westerlund Montera M, Alcides Bocchi E, Oliveira Clausel N, Campos de Albuquerque D, Rassi S, et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Sociedade Brasileira de Cardiologia [Internet]. 2018 [citado 03 Jun 2022]; 442-451. Disponible en: <https://sbc-portal.s3.sa-east-1.amazonaws.com/diretrizes/Publicacoes/2018/Diretriz%20Brasileira%20de%20Insufici%C3%Aancia%20Card%C3%ADaca%20Cr%C3%B4nica%20e%20Aguda/Diretriz%20Brasileira%20de%20Insufici%C3%Aancia%20Card%C3%ADaca%20Cr%C3%B4nica%20e%20Aguda%20-%20portugues.pdf>

[3]. OPAS. OPAS: 70% das pessoas com Chagas não sabem que estão infectadas. [internet] Abr 2021 [citado 03 Jun 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/pt/noticias/13-4-2021-opas-70-das-pessoas-com-chagas-nao-sabem-que-estao-infectadas#:~:text=OPAS%3A%2070%25%20das%20pessoas%20com%20Chagas%20n%C3%A3o%20sabem%20que%20est%C3%A3o%20infectadas-13%20Abr%202021&text=Washington%20D.C.%2C%2013%20de%20abril,n%C3%A3o%20sabem%20que%20est%C3%A3o%20infectadas.>

[4]. Marin-Neto JA, Rassi A, Moraes G, Lemos Correia LC, Novaes A, Hasslocher-Moreno A, et al. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Diagnóstico e Tratamento de Pacientes com Cardiomiopatia da Doença de Chagas. Scielo. [Internet]. Oct 2022 [citado 03 Jun 2022]; 97(2 supl.3): 1-48. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjUuyTrN78AhXYrZUCHX6oB-oQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fpreprints.scielo.org%2Findex.php%2Fscielo%2Fpreprint%2Fdownload%2F4820%2F9396%2F9837&usg=AOvVaw05JEkAimle60Ktw8FgMBy3>

[5]. Coura José Rodrigues. Tripanosomose, doença de Chagas. Cienc. Cult. [Internet]. 2003 Jan [cited 2022 May 12] ; 55( 1 ): 30-33. Disponible en: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S000967252003000100022&lng=en](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000967252003000100022&lng=en).

[6]. Vilhena Andrezza O, Martins Pereira M, Silva de Oliveira S, Fonseca P, Silveira Ferreira Milene, Oliveira da Costa T, et al. Doença de Chagas aguda no estado do Pará, Brasil: série histórica de aspectos clínicos e epidemiológico em três municípios, no período de 2007 a 2015. Rev Pan-Amaz Saude [Internet]. 2020 [citado 2022 Maio 12] ; 11: e202000245. <http://dx.doi.org/10.5123/s21766223202000245>.

[7]. Pinto A, Farias J, Marçal A, Galúcio A, Costi R, Valente V, et al . Doença de chagas aguda grave autócone da Amazônia brasileira. Rev. Para. Med. [Internet]. 2007 Jun [citado 2022 Maio 12] ; 21( 2 ): 07-12. Disponible en: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-59072007000200002&lng=pt](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072007000200002&lng=pt).

© El trabajo no recibió financiamiento.

© Los autores declaran no tener conflictos de interés.

© Correspondencias pueden encaminarse al correo electrónico del autor o del equipo editorial.