

Megaesófago chagásico en coinfección con tuberculosis pulmonar: experiencia diagnóstica

Chagasic megaesophagus in coinfection with tuberculosis: diagnostic experience

José Orlando Maldonado Triminio¹

doi: <https://doi.org/10.61997/bjm.v13i2.412>

RESUMEN

Introducción: La enfermedad de Chagas se asocia a complicaciones tardías, entre estas el megaesófago chagásico que se manifiesta con disfagia, odinofagia y/o regurgitación; diagnóstico por radiografía, endoscopia, esofagograma con bario, y manometría. **Caso clínico:** Se presenta paciente masculino de 70 años, con disfagia de sólidos a líquidos, regurgitación, disminución del apetito y pérdida de peso, fiebre, disnea de pequeños esfuerzos, tos productiva. Radiografía de tórax impresiona sospecha de megaesófago, Tomografía Axial Computarizada contrastada de tórax muestra derrame pleural paraneumónico derecho, consolidados neumónicos significativos de alto riesgo de origen broncoaspirativo y dilatación del cuerpo esofágico; esofagograma con bario muestra disminución del calibre del esófago distal desde la unión gastroesofágica; serología (ELISA) positividad anticuerpos IgG para *T. cruzi*; y GeneXpert positivo a *Mycobacterium tuberculosis*. **Conclusiones:** El diagnóstico de megaesófago chagásico fue incidental; aunque escasa, hay evidencia de enfermedad de Chagas en coinfección con tuberculosis pulmonar; se debe en este caso sospechar en pacientes con sintomatología respiratoria crónica y disfagia.

Palabras clave: enfermedad de Chagas; manometría; trastornos de deglución; tuberculosis pulmonar

ABSTRACT

Background: Chagas disease is associated with late complications, including chagasic megaesophagus that manifests with dysphagia, odynophagia and/or regurgitation; the diagnosis is made by radiography, endoscopy, barium esophagram and manometry. **Clinical case:** A 70-year-old male patient presents with dysphagia from solids to liquids, regurgitation, decreased appetite and weight loss, fever, dyspnea on small exertion, productive cough. Chest X-ray is suspicious of megaesophagus; contrasted chest CT scan shows right parapneumonic pleural effusion, consolidated pneumonic significant high-risk of bronchial aspiration origin and dilatation of the esophageal body; barium esophagogram shows esophageal dilation with a decrease in the caliber of the distal esophagus from the gastroesophageal junction; serology (ELISA) positivity for IgG antibodies to *T. cruzi*; and GeneXpert positive *Mycobacterium tuberculosis*. **Conclusions:** The diagnosis of chagasic megaesophagus in this patient was incidental. Although limited, there is evidence of Chagas disease in coinfection with pulmonary tuberculosis; it should be suspected in patients with chronic respiratory symptoms and dysphagia.

Keywords: Chagas disease; deglutition disorders; manometry; tuberculosis

¹ Doctor en Medicina General y Cirugía. Especialista en Medicina Interna. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC). Honduras, CA. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0233-4357> Correspondencia: maldonadotriminio@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas, es una zoonosis causada por *Trypanosoma cruzi* (T. cruzi).^{1,3} A nivel mundial afecta 6-8 millones de personas;^{2,4} tasa de mortalidad 10 000 personas/año;² endémica en 21 países de Latinoamérica,^{3,5} más frecuente en América Central y del Sur;^{1,2,6} Argentina y Brasil reportan cifras absolutas más altas;⁷ Colombia reporta casos ocasionales;⁸ Honduras con seroprevalencia del 20 %.⁹ Las complicaciones se reportan en 30 %, ¹⁰ de tipo cardíacas, digestivas y neurológicas, siendo los trastornos digestivos la segunda complicación más común, representan entre el 10 % al 15 %.^{1,2}

El megaesófago es la complicación digestiva más frecuente.¹¹ Un reporte hospitalario en Brasil informó megaesófago en el 56,7 % en pacientes con enfermedad de Chagas tratados por complicaciones digestivas;⁴ Paraguay en un reporte hospitalario determinó megaesófago chagásico en 24 %;¹² y Ecuador reportó hospitalización de 15 pacientes al año por complicaciones cardíacas y/o gastrointestinales por enfermedad de Chagas con mortalidad del 69,4 %.¹³

El megaesófago chagásico se manifiesta con disfagia, odinofagia, regurgitación, dolor retroesternal y/o malnutrición.^{2,11} El diagnóstico se basa en la historia clínica, radiografía de tórax, endoscopia, esofagograma con bario y manometría.² Se utiliza el sistema de estadificación de Rezende para clasificación de enfermedad de Chagas esofágica.² El tratamiento incluye modificaciones nutricionales, uso de Benznidazol y Nifurtimox para la prevención de complicaciones cardíacas; dinitrato de isosorbida y nifedipina,^{2,11} inyección de toxina botulínica y dilatación con balón neumático.² El objetivo del autor es reportar la experiencia diagnóstica de un caso de megaesófago chagásico en coinfección con tuberculosis pulmonar.

CASO CLÍNICO

Masculino, 70 años, procedencia rural, tabaquismo (15 años), antecedentes personales patológicos, hospitalarios, quirúrgicos, transfusionales negativos, Combe negativo. Historia de 6 meses de disfagia transitoria de sólidos a líquidos, sensación de regurgitación que induce tos, disminución del apetito y pérdida de peso (20 kilogramos). Al ingreso tenía 10 días de fiebre y disnea a pequeños esfuerzos, tos productiva verdosa y abundante.

Examen físico: presión arterial 100/60 mmHg, frecuencia cardíaca y pulso de 90/minuto, frecuencia respiratoria 22/minuto, temperatura 36,8 °C, saturación de oxígeno (SaO₂) 95 %; Índice Masa Corporal 13,31. Mal estado general con desnutrición severa, mucosas hidratadas, polipnea,

estertores bilaterales de predominio basal derecho, escasas sibilancias, abdomen blando depresible, ruidos intestinales presentes, no doloroso, sin signos de irritación peritoneal, no visceromegalias.

Exámenes complementarios

Estudios de laboratorio

Hemograma; Hemoglobina 10,8 g/dL, Hematocrito 31,2 %; Volumen Corpuscular Medio 90,6 fL, Hemoglobina Corpuscular Media 31,5 pg, plaquetas 230 000 u/L, Leucocitos $9,6 \times 10^3$, Neutrófilos $9,1 \times 10^3$, Linfocitos $0,2 \times 10^3$.

Química sanguínea: Glicemia 130 mg/dL, Sodio 130 meq/L, Potasio 3,8 meq/L, Creatinina 0,72 mg/dL, Urea 69,8 mg/dL.

Estudios de imagen

Radiografía de tórax (Figura 1): Disminución del volumen pulmonar derecho por fibrosis que retrae estructuras a la derecha, infiltrado intersticio-alveolar en pulmón derecho. Se identifica una masa mediastinal y cambios intersticiales en pulmón izquierdo.

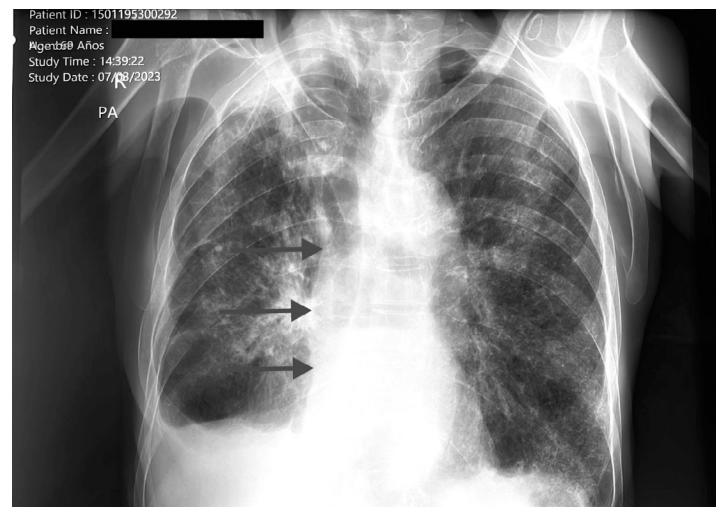


Fig. 1. Radiografía de tórax de paciente con megaesófago chagásico y tuberculosis pulmonar.

Sin alteraciones electrocardiográficas.

Diagnósticos al ingreso: a) Fibrotórax derecho, b) Neumonía adquirida en la comunidad, c) Estudiar por Tuberculosis, d) Estudiar por masa mediastinal, e) Desnutrición severa del adulto y, f) Anemia normocítica normocrómica.

Tratamiento al ingreso: Omeprazol 20 mg VO día, Enoxaparina 40 mg subcutánea/día, Bromuro de ipratropio y salbutamol 2 inhalaciones/4 horas respectivamente, Metoclopramida 10 mg VO/8 horas, Ceftriaxona 2 gramos IV/día/7 días y Levofloxacina 750 mg IV/día/7 días.

Estudios complementarios adicionales

Tomografía Axial Computarizada (TAC) contrastada de tórax (Figura 2) muestra derrame pleural paraneumónico derecho, consolidados neumónicos significativos de alto riesgo de origen broncoaspirativo y dilatación del cuerpo esofágico en todo su trayecto hasta 4,2 centímetros con contenido alimentario.

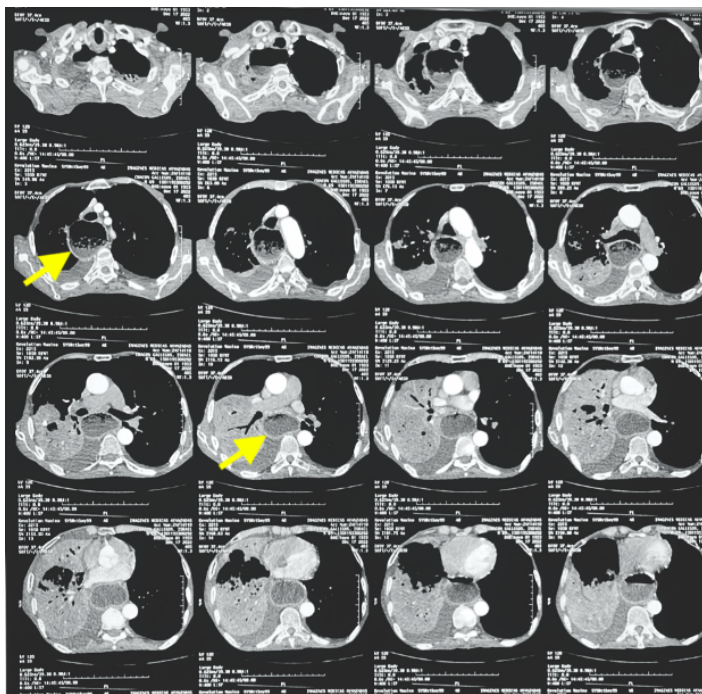


Fig. 2. Tomografía Axial Computarizada con contraste de tórax en paciente con megaesófago chagásico y tuberculosis pulmonar.

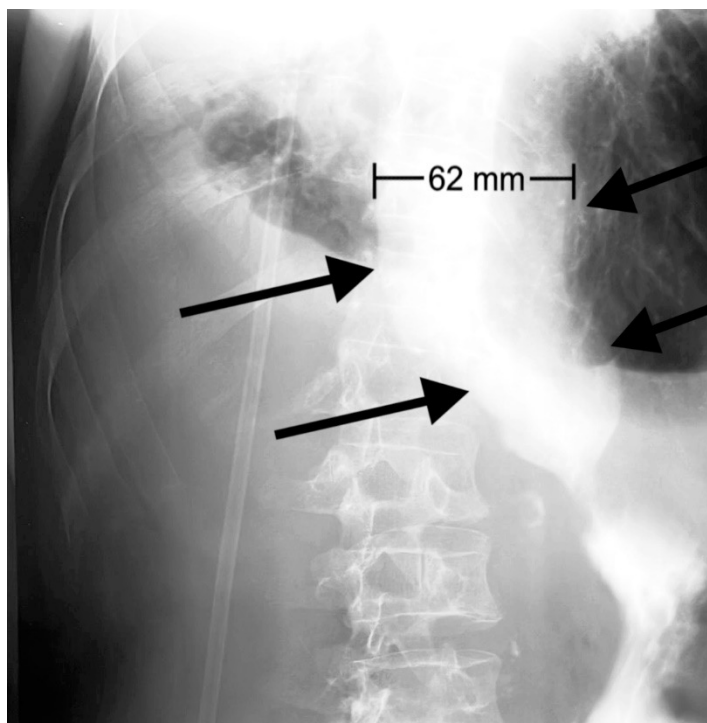


Fig. 3. Esófagograma con bario de paciente con megaesófago chagásico y tuberculosis pulmonar.

Esófagograma con bario (Figura 3): disminución del calibre del esófago distal desde la unión gastroesofágica, condicionando dilatación retrógrada del esófago torácico hasta el tercio distal, con 127 milímetros diámetro longitudinal y 62 milímetros diámetro transversal máximo.

Se recomienda manometría esofágica que no estuvo disponible ni tampoco la esofagogastroendoscopia.

Ecocardiograma: disfunción diastólica del ventrículo izquierdo Grado II, insuficiencia valvular mitral aórtica y pulmonar ligera, insuficiencia valvular tricúspide moderada.

Serología (ELISA): positividad IgG para T. cruzi.

Diagnóstico: megaesófago chagásico Grado IV.

Broncoscopia: Pulmón derecho, segmento superior y medio con manchas antracóticas y tapón de moco que obstruye 100 %. Pulmón izquierdo con manchas antracóticas difusas.

GeneXpert positivo para *Mycobacterium tuberculosis* bajo sin resistencia; cultivo del lavado bronquial sin crecimiento bacteriano. Coloración de Ziehl Nielsen positivo BAAR. Biopsia endobronquial negativa de malignidad.

Paciente que continúa con deterioro clínico, aumento de la disnea y requerimiento de oxígeno.

Tratamiento: Infectología y Neumología; tratamiento para neumonía por broncoaspiración y derrame pleural paraneumónico con Piperacilina más Tazobactam 4,5 gramos IV/6 horas/7 días, Nifurtimox 120 mg VO/8 horas/60 días, tratamiento antifímico (Isoniacida, Rifampicina, Piracinamida, Etambutol); con buena respuesta terapéutica. Gastroenterología recomienda modificaciones en la dieta y manejo por consulta externa al cumplir dos meses con tratamiento antifímico.

DISCUSIÓN

Actualmente no se dispone de un algoritmo o estándar diagnóstico para el abordaje de pacientes con sintomatología respiratoria y antecedente de disfagia. En la literatura disponible hay relativamente pocos casos reportados, limitándose a la descripción como el que nos ocupa. En este paciente, se recoge el antecedente de sintomatología respiratoria crónica con pérdida de peso y disfagia progresiva, lo que coincide con lo publicado por Salinas D, et al,¹⁴ quienes reportan un caso similar de un paciente con cuadro de disfagia progresiva, tos y pérdida de peso, en que realizaron el diagnóstico diferencial con las diferentes etiologías asociadas a la disfagia en base a estudios histológicos y serológicos para

descartar enfermedades infecciosas atípicas o compromiso neoplásico, que permitan el diagnóstico y manejo oportuno para disminuir el riesgo de deterioro y mejorar la sobrevivencia del paciente.

Así también, se encontró coincidencia de este reporte de caso con los descritos en la literatura disponible respecto a la identificación en el paciente con sospecha de megaesófago, además de la sintomatología gastrointestinal, el de una imagen radiográfica, indicada para estudio/descarte de enfermedad respiratoria o gastrointestinal superior (e.g. reflujo gastroesofágico [RGE]). Esto genera la indicación del siguiente paso que es determinar la etiología por medios serológicos, así como delimitar la severidad mediante recursos de imagen como TAC y esofagograma, además de parámetros funcionales a través de la manometría.^{5,15}

En el caso que se presenta, se confirma mediante serología la etiología chagásica y se delimita la severidad con TAC (Figura 2) y esofagograma (Figura 3); desafortunadamente durante el período de estudio de este caso, esta institución no contaba con servicio de manometría esofágica. A pesar de estas limitaciones, se logró realizar la estadificación del megaesófago, mediante la clínica y los estudios realizados. Se concluye el diagnóstico de megaesófago chagásico grado IV según clasificación de Rezende.

Además del tratamiento estándar de la tuberculosis con Isoniacida, Rifampicina, Piracinamida y Etambutol, indicado por el neumólogo e infectólogo, con buena respuesta terapéutica, se agregó manejo nutricional para la disfagia por el gastroenterólogo y nutriólogo para nueva evaluación al finalizar el tratamiento antifímico. En la literatura se recomienda el uso de dinitrato de isosorbide para disminuir la retención esofágica y la severidad, según la categoría en la clasificación de megaesófago;^{2,11} o la posibilidad de realizar un procedimiento neumático o quirúrgico.¹¹

El 30 % de los casos con complicaciones crónicas por enfermedad de Chagas, pueden tener compromiso cardíaco y presentar fiebre, cardiomegalia y aneurismas apicales.¹ Aunque no se logró identificar afectación cardíaca relacionada con la infección por *T. cruzi* en el paciente estudiado, se aplicó tratamiento preventivo con Nifurtimox, cuya utilidad está establecida en la literatura como profilaxis.² Otros autores reportan administración profiláctica por alteraciones cardiológicas en casos de complicaciones crónicas asociadas a enfermedad de Chagas con Benznidazol (300 mg/día/60 días).⁵

Entre los recursos diagnósticos utilizados por otros autores en el paciente con sintomatología respiratoria, una vez establecido el antecedente de disfagia en la historia clínica, están la radiografía simple de tórax que permite la correlación con los datos clínicos de disfagia, y orienta la sospecha de patología esofágica, además del esofagograma, TAC con medio de contraste y manometría,^{14,15,5} mientras que el componente de manejo a corto y mediano plazo, es complejo, con abordaje multidisciplinario por el infectólogo, gastroenterólogo y nutriólogo.

CONCLUSIONES

Se reporta la experiencia en el diagnóstico incidental de megaesófago chagásico Grado IV en un paciente con tuberculosis pulmonar. Aunque escasa, hay evidencia de enfermedad de Chagas en coinfección con tuberculosis pulmonar descrita en la literatura, por lo que se debe descartar megaesófago de etiología chagásica en pacientes con sospecha de tuberculosis pulmonar e historia de disfagia y/o reflujo gastroesofágico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nguyen T, Waseem M. Chagas Disease. 2023 . In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29083573>
2. Borges Migliavaca C, Stein C, Colpani V, Rene Pinto de Sousa Miguel S, Nascimento Cruz L, Oliveira Dantas R, et al. Isosorbide and nifedipine for Chagas' megaesophagus: A systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis. 2018;12(9):e0006836. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30265663>
3. Candia-Puma MA, Machaca-Luque LY, Roque-Pumahuanca BM, Galdino AS, Giunchetti RC, Coelho EAF, et al. Accuracy of Diagnostic Tests for the Detection of Chagas Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Diagnostics (Basel). 2022;12(11):2752.. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36359595>
4. Bierrenbach AL, Quintino ND, Moreira CHV, Damasceno RF, Nunes M, Baldoni NR, et al. Hospitalizations due to gastrointestinal Chagas disease: National registry. PLoS Negl Trop Dis. 2022;16(9):e0010796. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36121897>
5. Beatty NL, Alcalá RF, Luque NA, Radetic M, Joshi-Guske P, Alakrad E, et al. Case Report: Chagas Disease in a Traveler Who Developed Esophageal Involvement Decades after Acute Infection. Am J Trop Med Hyg. 2023;108(3):543-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36646072>
6. Carbajal-de-la-Fuente AL, Sanchez-Casaccia P, Piccinalli RV, Provecho Y, Salva L, Meli S, et al. Urban vectors of

Chagas disease in the American continent: A systematic review of epidemiological surveys. *PLoS Negl Trop Dis*. 2022;16(12):e0011003. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36516183>

Declaración de conflicto de intereses: Ninguno declarado por el autor.

Recibido: 19 febrero 2024

Aceptado: 12 marzo 2024

7. Suarez C, Nolder D, Garcia-Mingo A, Moore DAJ, Chiodini PL. Diagnosis and Clinical Management of Chagas Disease: An Increasing Challenge in Non-Endemic Areas. *Res Rep Trop Med*. 2022;13:25-40. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35912165>
8. Suárez-Merchán E, Ariza-Parra E, Cantillo-Barraza O, Hernández-Arango A, Cardeño-Sánchez J, Villa-Franco J. Enfermedad de Chagas aguda Experiencia diagnóstica a través de un brote. *Acta Med Colomb*. 2023;48(2):1-4. Disponible en: <https://doi.org/10.36104/amc.2023.2727>
9. Maldonado J. Caracterización de donadores seropositivospor Trypanosoma cruzi y su manejo, Banco de Sangre, Hospital Escuela, Tegucigalpa, 2016. *Rev Med Hondur*. 2019;87(1):7-11. Disponible en: <https://doi.org/10.5377/rmh.v87i1.11926>
10. Duque Montoya D, Ospina Ríos J. Enfermedad de Chagas y sus manifestaciones neurológicas. *Acta Neurol Colomb*. 2021;37(1):154-62. Disponible en: <https://doi.org/10.22379/24224022348>
11. do Carmo Neto JR, Guerra RO, Rodrigues WF, da Silva MV, Machado JR. Neuroprotective Treatments for Digestive Forms of Chagas Disease in Experimental Models: A Systematic Review. *Oxid Med Cell Longev*. 2022;2022:9397290. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36199427>
12. Farina M, Buhk A, Collante A. Acalasia y Megaesófago. *Rev Cir Parag*. 2011;35(1):9-15. Disponible en: <https://sopaci.org.py/wp/wp-content/uploads/2016/03/FarinaMiguel-oct11.pdf>
13. Vasconez-Gonzalez J, Izquierdo-Condoy JS, Fernandez-Naranjo R, Gamez-Rivera E, Tello-De-la-Torre A, Guerrero-Castillo GS, et al. Severe Chagas disease in Ecuador: a countrywide geodemographic epidemiological analysis from 2011 to 2021. *Front Public Health*. 2023;11:1172955. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37143984>
14. Salinas D, Moreno D, Dennis R. Tuberculosis pulmonar, esofágica y laríngea. *Acta Med Colomb*. 2014;39(1):1-5. Disponible en: <https://doi.org/10.36104/amc.2014.126>
15. Becerra Ibarra M, Manrique M, Padrón Arrendado G, Ortiz Gasca J. Megaesófago en la enfermedad de Chagas. Informe de un caso. *Rev Hosp Jua Mex*. 2001;68(1):31-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74841>