

# Experiencia en el manejo quirúrgico videolaparoscópico de la acalasia esofágica en el Hospital Nacional de Itauguá, periodo 2017-2021

*Experience in the videolaparoscopic surgical management of achalasia at the Hospital Nacional de Itauguá, period 2017-2021*

\*Pedro Forcado  
\*\*Jessica Franco López  
\*\*Teresa Echagüe

*Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay.*

## RESUMEN

**Introducción:** La acalasia es un trastorno motor esofágico primario de etiología desconocida caracterizada manométricamente por pérdida del peristaltismo esofágico y relajación insuficiente del esfínter esofágico inferior; radiográficamente por aperistalsis, dilatación esofágica, con mínima apertura del esfínter esofágico inferior, y endoscópicamente por esófago dilatado. **Objetivo:** demostrar la experiencia del tratamiento videolaparoscópico de la acalasia esofágica en el Hospital Nacional de Itauguá. **Métodos:** Estudio observacional descriptivo, retrospectivo de corte transversal. **Resultados:** Se evaluaron un total de 31 pacientes; 15 fueron hombres y 16 mujeres; la edad promedio fue de 54,19 años. La disfagia fue el motivo de consulta predominante seguido de regurgitación, vómitos y dolor retroesternal. La mayoría de los pacientes presentaron una dilatación esofágica Grado II por esofagograma. Como métodos diagnósticos se utilizaron la EDA en el 100% de los pacientes, el esofagograma en un 74% y la manometría en 32%. La técnica quirúrgica mayor frecuencia fue la cardiomiectomía laparoscópica de Heller con funduplicatura de Dor (71%). No se registraron tasas de mortalidad. **Conclusión:** La disfagia es el principal motivo de consulta y la cirugía más frecuentemente realizada para la acalasia esofágica en la cardiomiectomía laparoscópica de Heller con funduplicatura de Dor.

**Palabras Claves:** acalasia, esófago, disfagia, manometría, miotomía de Heller.

## ABSTRACT

**Introduction:** achalasia is a motility disorder of the distal esophagus of unknown etiology, manometrically characterized by loss of esophageal peristalsis and lack of lower esophageal sphincter relaxation; radiographically by aperistalsis, esophageal dilatation, with minimum opening of the lower esophageal sphincter, and endoscopically by dilated esophagus. **Objective:** prove the experience of the videolaparoscopic treatment of esophageal achalasia in the Hospital Nacional de Itauguá. **Methods:** Observational, descriptive, cross-sectional, retrospective study. **Results:** A total of 31 patients were evaluated; 15 were men and 16 were women; average age was 54.19 years old. Dysphagia was the predominant consultation motive, followed by regurgitation, vomiting and sternal pain.

Most of the patients presented a Grade II esophageal dilatation through esophagram. Upper endoscopy was used in 100% of the patients as a diagnosis method, esophagram was used in 74%, and manometry was used in 32%. The most frequently used surgical technique was laparoscopic Heller's cardiomyotomy with Dor fundoplication (71%). No mortality rate was registered. **Conclusion:** Dysphagia is the main reason for consultation and laparoscopic Heller's cardiomyotomy with Dor fundoplication is the most frequently used surgery for esophageal achalasia.

**Keywords:** achalasia, esophagus, dysphagia, manometry, Heller myotomy.

## INTRODUCCIÓN

La acalasia es un trastorno motor esofágico primario de etiología desconocida caracterizado manométricamente por la pérdida del peristaltismo esofágico y la relajación insuficiente del esfínter esofágico inferior (EEI); radioscópicamente se constata aperistalsis, dilatación esofágica con mínima apertura del EEI y aspecto en "pico de pájaro", mal vaciado de contraste; y endoscópicamente por un esófago dilatado con saliva retenida, líquido y partículas de alimentos no digeridos en ausencia de estenosis de la mucosa o tumor.<sup>1</sup>

La acalasia ocurre por igual en hombres y mujeres con una incidencia de 1 en 100.000 individuos anualmente, sin predilección racial. Su pico de incidencia se presenta entre los 30 y 60 años de edad.<sup>2</sup>

La etiología es autoinmune, viral o neurodegenerativa; la causa secundaria más frecuente es la enfermedad de Chagas, producida por *Trypanosoma cruzi*, protozooario endógeno de América del Sur y de América Central; este parásito produce a largo plazo una disfunción autonómica de las neuronas intramurales del esófago (y otros órganos) que inducen los síntomas de la acalasia.<sup>2</sup>

\* Residente tercer año de Cirugía General

\*\* Médico especialista en Cirugía General

**Autor correspondiente:** Dra. Teresa Echagüe

Correo electrónico: tereecha\_91@hotmail.com - Dirección: San Lorenzo, Paraguay

Fecha de recepción: 29/03/2023 - Fecha de aprobación: 27/11/2023

Editor responsable: Dr. Helmut A. Segovia Lohse

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons

Las principales manifestaciones clínicas son: disfagia en el 95% de los casos; regurgitación en el 75%, dolor torácico, pirosis, pérdida de peso y tos nocturna.<sup>3</sup>

Sobre los métodos diagnósticos se utilizan la manometría esofágica, el esofagograma dinámico y la endoscopia digestiva alta. Para el diagnóstico de acalasia la manometría esofágica se considera el patrón de oro teniendo la particularidad de confirmarla y distinguir entre tres tipos diferentes de patrones manométricos (clasificación de Chicago). El tipo 1 se caracteriza por una mínima presurización esofágica, el tipo 2 presenta presurización panesofágica y el tipo 3 se distingue por espasmos secundarios a las contracciones espásticas. En el esofagograma el diagnóstico está respaldado por los hallazgos que incluyen dilatación del esófago, una unión gastroesofágica estrecha con apariencia de "pico de pájaro", aperistaltismo y vaciamiento deficiente del contraste. En cuanto a la endoscopia digestiva alta (EDA) la función principal se centra en descartar una obstrucción mecánica o una pseudoacalasia, ya que pueden simular la acalasia tanto clínica como manométricamente.<sup>4</sup>

El tratamiento de la acalasia continúa siendo paliativo y está dirigido al alivio funcional y sintomático mediante la abertura del esfínter esofágico inferior.<sup>5</sup>

Entre las opciones terapéuticas para la misma, el abordaje laparoscópico ha demostrado ser una técnica segura, reproducible y efectiva que consigue el control de los síntomas con una mínima morbilidad.<sup>6</sup>

El objetivo del presente estudio es demostrar la experiencia en el manejo videolaparoscópico de la acalasia esofágica en el Hospital Nacional de Itauguá.

## MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo de corte temporal transversal en pacientes que acudieron al servicio de cirugía general del Hospital Nacional de Itauguá durante el periodo de marzo de 2017 a marzo de 2021 (4 años). Se incluyeron pacientes adultos (18 o más años de edad) de ambos sexos con fichas completas, con diagnóstico de acalasia esofágica por como mínimo uno de los tres siguientes métodos: esofagograma, endoscopia y/o manometría esofágica, y que fueron sometidos a

tratamiento quirúrgico videolaparoscópico en el periodo de estudio. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de acalasia que recibieron tratamiento médico o con dilataciones neumáticas endoscópicas; o un tratamiento quirúrgico por abordaje abierto. Para la recolección de datos se diseñó un instrumento de datos en donde se incluyeron todas las variables, y los datos fueron obtenidos de fichas clínicas de los pacientes estudiados. Los datos fueron registrados en forma anónima en el programa Microsoft Office Excel 2010® y resumidos según la naturaleza de las variables.

## RESULTADOS

Se incluyeron 31 pacientes de los cuales 15 fueron hombres (48,39%) y 16 mujeres (51,61%). La edad promedio fue de 54,19 años, con un rango de 22 a 85 años.

El principal motivo de consulta fue disfagia en un 87,1% de los pacientes, seguido de regurgitación en un 6,4%; vómitos en el 3,2% y dolor retroesternal en el 3,2% (*ver Gráfico 1*).

La procedencia de los pacientes fue en un 29% de Asunción, 22,58% de Alto Paraná, 13% de Cordillera, 9,67% de Caaguazú, entre otros (*ver Gráfico 2*).

El diagnóstico de la acalasia esofágica se realizó con mayor frecuencia mediante EDA con esofagograma (n=17), seguido con menor frecuencia EDA, esofagograma y manometría (n=6). En sólo 10 pacientes se pudo realizar la manometría esofágica (*ver Gráfico 3*).

De los 23 pacientes que contaban con esofagograma, en 16 de ellos (69,5%) se constató dilatación esofágica grado II, en 6 pacientes (26%) dilatación esofágica grado III, y un paciente con grado IV.

En cuanto a la técnica quirúrgica la empleada fue la cardiomiectomía laparoscópica de Heller, y la técnica antirreflujo asociada en 22 pacientes (71%) fue la funduplicatura de Dor, en 6 pacientes (19,3%) la de Toupet y en 3 (9,7%) la de Nissen.

El promedio de días de hospitalización para dichas intervenciones quirúrgicas antes del alta fue de 5,22 días, con un rango de 2 a 22 días, la mayor parte del tiempo con la finalidad de completar los estudios diagnósticos. No se registró mortalidad en la presente serie.

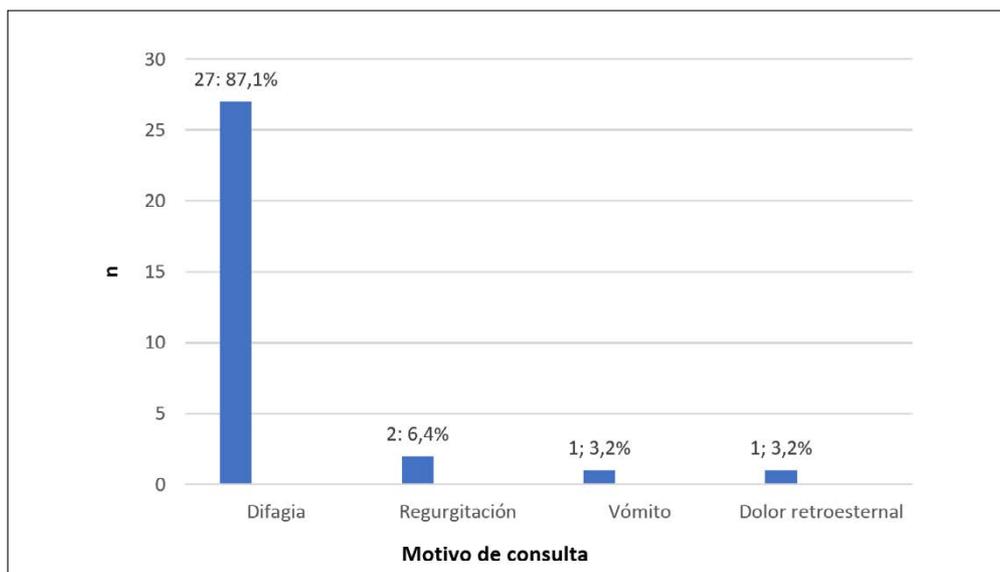


Gráfico 1. Motivo de consulta de los pacientes con acalasia intervenidos por laparoscopia.

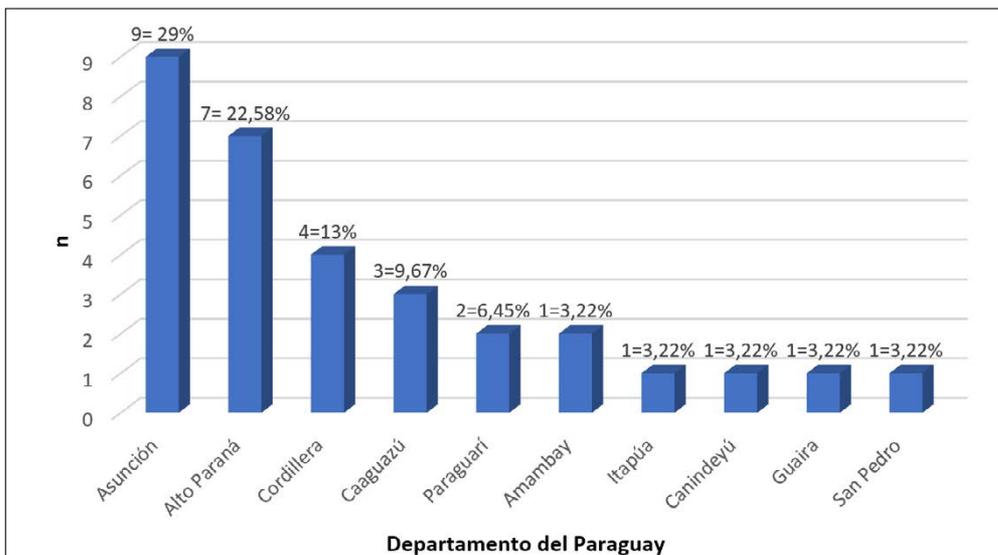


Gráfico 2. Distribución de pacientes según ciudad de procedencia.

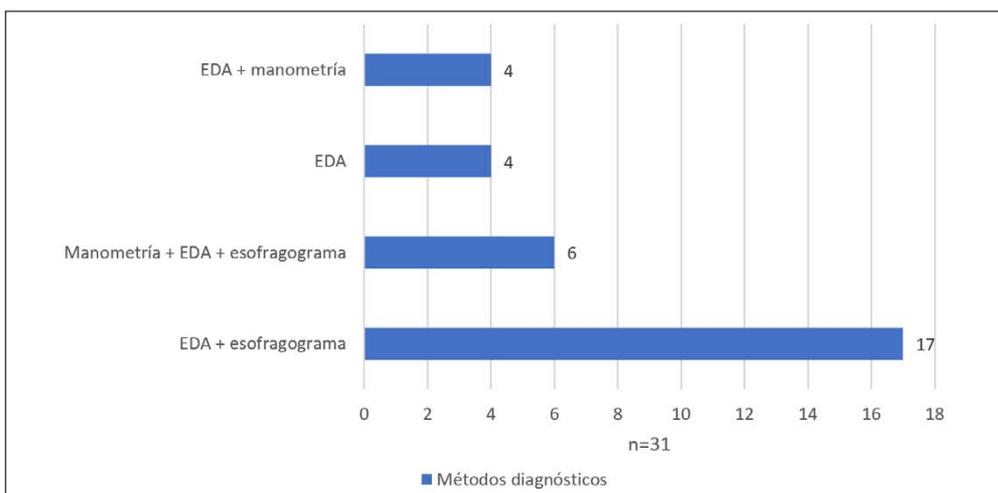


Gráfico 3. Métodos utilizados para el diagnóstico de la acalasia esofágica. Obs.: EDA: endoscopia digestiva alta.

## DISCUSIÓN

La acalasia es un trastorno motor primario esofágico, cuya sintomatología principal es la disfagia. Ocurre por igual en hombres y mujeres. No hay predilección racial. El pico de incidencia se presenta entre los 30 y 60 años de edad.

En el presente estudio no hubo diferencias significativas en cuanto al sexo, mientras que la edad promedio fue de 54,19 años. Cabral et al en un estudio realizado en nuestro país en el 2014, observaron que el promedio de edad fue de  $57 \pm 10$  años, cifra ligeramente superior a la encontrada en este estudio.<sup>7</sup>

El principal motivo de consulta fue disfagia seguido de regurgitación y en menor medida vómitos y dolor retroesternal, datos que coinciden con un trabajo publicado en el año 2018 por Méndez-Sánchez de México, en donde la manifestación clínica más común fue la disfagia a sólidos seguida de líquidos.<sup>2</sup>

Más de la mitad de los pacientes provinieron de Asunción y Alto Paraná, aunque se presentaron pacientes de casi todos los departamentos de la región occidental.

El diagnóstico de dicha patología se realizó con mayor frecuencia mediante EDA y esofagograma. En todos los pacientes se realizó EDA (100%), esofagograma en 23 (74,2%) y manometría en 10 pacientes (32,2%). En un estudio paraguayo publicado en el año 2016 los principales métodos de diagnósticos fueron radiografía de tórax y esofagograma en el 100% de los pacientes, y en menor medida EDA.<sup>8</sup>

Esto refleja el uso sistemático actual de la EDA y el aumento progresivo de la manometría esofágica como método diagnóstico, aunque aún se la utiliza en menos de un tercio de los pacientes. Siendo la manometría el estándar de oro, esta cifra representa una limitación del presente estudio.

En todos los pacientes se objetivó una dilatación esofágica por esofagograma, con más frecuencia del grado II (69,5%). En su tesis González Paredes mostró que el mayor porcentaje de los pacientes fueron diagnosticados en estadios avanzados de la acalasia según el esofagograma: Grado II en el 33%, Grado III en el 5% y Grado IV el 24% que coincide con los hallazgos del

presente trabajo.<sup>9</sup>

La técnica quirúrgica empleada fue la cardiomiectomía laparoscópica de Heller, sumada a la técnica antirreflujo de Dor en 22 pacientes (71%) que coincide con un trabajo publicado en nuestro país y realizado en el Instituto de Previsión Social en el año 2022, en donde fue utilizada la misma técnica en el 61% de los pacientes.<sup>10</sup>

El promedio de días de hospitalización para dichas intervenciones quirúrgicas antes del alta fue de 5,22 días. En el trabajo realizado por Ramírez Sotomayor publicado en el año 2016 la estancia hospitalaria fue en promedio de  $8,82 \pm 6,06$  días.<sup>8</sup>

La estancia hospitalaria preoperatoria sigue siendo muy elevada, debiéndose principalmente al retraso de los estudios diagnósticos.

Como sesgos del presente estudio, a parte de la baja tasa de manometría esofágica utilizada, están la falta sistemática de estudios para Chagas en un país endémico como Paraguay, que aunque se realizaron no estuvo estudiado en todos los casos.

Sería interesante realizar protocolos para definir los métodos diagnósticos necesarios para la acalasia esofágica. Otra limitante del estudio es la falta de seguimiento a largo plazo, probablemente se deba a que los pacientes provienen de zonas muy distantes al Hospital Nacional de Itauguá.

## CONCLUSIÓN

En el presente estudio no se encontró una marcada predilección por el género. La edad promedio fue de 54,19 años

El principal motivo de consulta fue la disfagia en el 87,1% de los pacientes seguido de regurgitación, vómitos y dolor retroesternal.

La procedencia de los pacientes era de casi todos los departamentos de la región oriental del Paraguay.

Como estudios diagnósticos se realizó la EDA en el 100% de los pacientes, esofagograma en 74,2% (la mayoría con grado II) y manometría solo en el 32,2%.

La técnica quirúrgica empleada fue la cardiomiectomía laparoscópica de Heller, con mayor frecuencia asociada a la funduplicatura de Dor (71%). También se utilizaron las funduplicaturas de Toupet y Nissen.

El promedio de hospitalización preoperatoria es alto debido al retraso en los estudios diagnósticos. No se registró mortalidad.

**Contribución de autores:** **FP:** conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración de proyectos, recursos, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición. **JFC y TE:** conceptualización, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción, revisión y edición. Los autores están en pleno conocimiento del contenido final y autorizan su publicación

**Conflictos de Interés:** los autores manifiestan, que no existen conflictos de intereses.

**Financiación:** No se recibió apoyo financiero externo.

**Asuntos éticos:** El presente estudio respeta las bases de ética médica ya que no producirá maleficencia alguna a los pacientes; así mismo se solicitó la autorización correspondiente al responsable del Servicio de Cirugía General.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferradindo Carvallo F, Umaña Brenes AA. Acalasia como trastorno de la motilidad esofágica. *Rev. Legal Costa Rica* 2016;33(1):1 Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v33n1/2215-5287-mlcr-33-01-00269.pdf>
2. Mendez Sánchez R. Acalasia esofágica. *Rev. Med. Sinergia*. 2018;3(10):3-6 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms1810a.pdf>
3. Beck WC, Sharp KW. Achalasia. *Surg Clin North Am*. 2011 Oct;91(5):1031-7. doi: 10.1016/j.suc.2011.06.005. PMID: 21889028.
4. Forero-Vázquez BN, Yopasa-Romero JJ. Diagnóstico y manejo actual de la acalasia. *Rev. Colomb. Cir.* 2023;38(2):330-8. DOI: <https://doi.org/10.30944/20117582.2187> Disponible en: [file:///C:/Users/INFORMATICA/Downloads/2187\\_stamped.pdf](file:///C:/Users/INFORMATICA/Downloads/2187_stamped.pdf).
5. Marinello FG, Targarona EM, Balagué C, Monés J, Trías M. Tratamiento quirúrgico de la acalasia: ¿mejor que las dilataciones?. *Rev. Med. Gastro.* 2009;32(9):653-661 <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2009.02.013> Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-tratamiento-quirurgico-acalasia-mejor-que-S0210570509004002>
6. Roque González R, Martínez Alfonso MA, Torres Peña R, Anido Escobar V, Naranjo Hernández D, Díaz Drake Z. Miotomía de Heller laparoscópica para el tratamiento de la acalasia esofágica en el adulto mayor. *Rev Cubana Cir [Internet]*. 2015;54(4):309-317 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=63971>
7. Cabral D, Reyes R, Mosqueira N, Godoy M. Tratamiento de la acalasia en el Hospital Nacional de Itauguá. *Rev Cir Parag* 2014;38(2):1-12. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-04202014000200004](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202014000200004)
8. Benítez García FD, Ramírez Sotomayor J. Morbimortalidad de la acalasia en el Hospital Nacional de Itauguá en el año 2.013-2.016. *Rev. Cir. Parag. [Internet]*. 2018;42(3):8-11 <https://doi.org/10.18004/sopaci.2018.diciembre.8-11> Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-04202018000300008](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202018000300008)
9. González Paredes GM. Acalasia esofágica: correlación entre la clínica, radiología y estudios fisiológicos [tesis de grado]. España: Departamento de cirugía. Hospital de Mataró Servicio de Cirugía General. Universidad Autónoma de Barcelona; 2011
10. Montiel-Roa AJ, Rojas-Franco BM, Dragoto-Galvan A, Mora-Garbin SD. manejo quirúrgico de la acalasia esofágica en el Hospital central del IPS durante el periodo enero 2016 a diciembre 2018. *Cir. Parag.* 2020;44(1):16-18 <https://doi.org/10.18004/sopaci.2020.abril.16-18>. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-04202020000100016](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202020000100016)