

---

# Manejo Laparoscopico de 41 Casos de Pacientes con Acalasia en Unidad de Hospital de Día, Hospital Roosevelt



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Maria Renée Arévalo Castillo, Salvador Manfredo Rivera Lara; José René Arévalo Azmitia; Arturo Alfredo Parada Ortíz, Winyppeg Bridgeth Arriaza García

Departamento de Cirugía General, Hospital Roosevelt. Hospital de Día. Universidad San Carlos de Guatemala. Autor Corresponsal: Maria Renée Arévalo Castillo. e-mail: marenee.arevalo@gmail.com

## RESUMEN

Acalasia es un trastorno primario de motilidad esofágica, producido por la alteración en relajación de esfínter esofágico inferior con ausencia de peristaltismo, acumulación de material no digerido y progresiva dilatación. El objetivo de este estudio es revisar los casos atendidos con diagnóstico de acalasia, los métodos de estudio, los resultados del tratamiento y su evolución en el tratamiento quirúrgico laparoscópico, en el Hospital Roosevelt, en la unidad de Hospital de día. **MÉTODO.** Estudio retrospectivo, descriptivo, sobre los pacientes con diagnóstico de acalasia, con tratamiento quirúrgico laparoscópico, en unidad de Hospital de día en Hospital Roosevelt, en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2022. **RESULTADOS.** Se revisó el archivo quirúrgico de la unidad de Hospital de Día, del Hospital Roosevelt, se estudiaron los expedientes clínicos encontrando 41 casos atendidos con tratamiento quirúrgico con esofagomiotomía de Heller con o sin funduplicatura de Dor, durante 7 años (2016-2022), incluyendo días de hospitalización y complicaciones postoperatorias. **CONCLUSIONES.** De los casos estudiados, la presentación clínica, así como los hallazgos radiológicos y endoscópicos de los pacientes fue similar a lo encontrado en la literatura. La esofagomiotomía es el tratamiento de elección, con reporte de mejores resultados postoperatorios cuando son asociados a un procedimiento de antirreflujo. La cirugía laparoscópica es la mejor solución para este problema. Las dilataciones y el tratamiento médico deben dejarse para los pacientes no operables o para el manejo de complicaciones posoperatorias.

**Palabras Clave:** Acalasia, Manejo videolaparoscópico, Esofagomiotomía, Funduplicatura.

## ABSTRACT

### Laparoscopic Management of 41 Cases of Patients with Achalasia in the Dia Hospital Unit, Roosevelt Hospital

**INTRODUCTION.** Achalasia is a primary disorder of esophageal motility, with impaired relaxation of the lower esophageal sphincter with absence of peristalsis, with accumulation of undigested material and progressive dilation. The objective of this study is to review the cases attended with a diagnosis of achalasia, the study methods, the treatment results and its evolution in laparoscopic surgical treatment, at Roosevelt Hospital, in the Outpatient surgery unit. **METHOD.** Retrospective, descriptive study on patients with a diagnosis of achalasia, with laparoscopic surgical treatment, in the Roosevelt Hospital Outpatient surgery unit of Roosevelt Hospital, from January 2016 to December 2022. **RESULTS.** The surgical file of the Outpatient surgery unit of Roosevelt Hospital, was reviewed, the clinical records were studied, finding 41 cases treated with surgical treatment with Heller's esophagomyotomy with or without Dor's fundoplication, for 7 years (2016-2022), including days of hospitalization and postoperative complications. **CONCLUSIONS.** Of the cases studied, the clinical presentation, as well as the radiological and endoscopic findings of the patients, were similar to the ones found in the literature, Esophagomyotomy is the treatment of choice, with reports of better postoperative results when associated with an antireflux procedure. Laparoscopic surgery is the best solution for this problem. Dilations and medical treatment should be left for inoperable patients or for management of postoperative complications.

**Keywords:** Achalasia, Videolaparoscopic management, Esophagomyotomy, Fundoplication.

---

## INTRODUCCIÓN

La Acalasia fue descrita por primera vez por Sir Thomas Willis en 1674. Aunque actualmente se considera idiopática, se han comenzado a considerar como posibles causas las alteraciones autoinmunitarias y la predisposición genética; además, las infecciones por virus herpes y por virus herpes zóster se han implicado como causas probables.

Es un trastorno primario de motilidad esofágica, con alteración en la relajación del esfínter esofágico inferior con ausencia de peristaltismo, con acumulación de material no digerido y progresiva dilatación; estas anormalidades motoras se deben a la pérdida de las neuronas mientéricas que coordinan la peristalsis esofágica y la relajación del esfínter esofágico inferior.<sup>1</sup>

Es una enfermedad que se manifiesta clínicamente por disfagia para sólidos y para líquidos,

regurgitación esofágica, dolor retroesternal, tos, broncoaspiración, neumonía, acidez estomacal y pérdida de peso.

El grupo etario más afectado está entre 30 y 60 años, con una incidencia global de 0,03 a 1,63 casos por cada 100.000 personas por año y una prevalencia de 10 por cada 100.000 personas.

Dentro del estudio por imágenes de la acalasia primaria están la radiografía de tórax, el esofagograma, la manometría esofágica y la endoscopia digestiva. La manometría esofágica es el estándar de oro para el diagnóstico de la acalasia, representa la prueba diagnóstica más sensible disponible. Se clasifica en tres subtipos de acuerdo con los hallazgos manométricos: el tipo I se caracteriza por ausencia de peristalsis y presurización; el tipo II, por compresión esofágica, ausencia de peristalsis y presurización panesofágica mayor del 30 % y el tipo III, por presentar contracciones espásticas con periodos de presurización. Los tres tipos presentan presión integrada de la relajación (IRP, por sus siglas en inglés) elevada.<sup>1-3</sup>

Es una enfermedad incurable, por lo que el tratamiento está enfocado a mejorar los síntomas. Entre ellos podemos mencionar los siguientes: 1) Farmacoterapia: se utilizan nitratos e inhibidores de los canales de calcio, los cuales actúan en la inhibición intramural de neuronas, eficaz en pacientes con síntomas apacibles y sin dilatación esofágica severa; 2) Toxina botulínica: se ha descrito su eficacia en un corto periodo (6-5 meses); 3) Dilatación con balón: reduce la presión del esfínter esofágico inferior desgarrando las fibras musculares; y finalmente el tratamiento quirúrgico, 4) la Esofagomiotomía de Heller: fue descrita en 1913, permite una división exacta de las fibras musculares del esfínter esofágico inferior, en lugar de la dilatación neumática a ciegas. El procedimiento actualizado, es realizado vía laparoscópica.<sup>3-5</sup>

El objetivo de este estudio es revisar los casos atendidos con diagnóstico de acalasia, los métodos de estudio, los resultados del tratamiento y su evolución con el tratamiento quirúrgico laparoscópico, en la unidad de hospital de día del Hospital Roosevelt.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo, descriptivo, de pacientes con diagnóstico de acalasia, con tratamiento quirúrgico laparoscópico, en la unidad de Hospital de día en Hospital Roosevelt, en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2022; en el cual se evalúa los métodos de estudio para diagnóstico, los resultados del tratamiento y su evolución en el tratamiento quirúrgico laparoscópico. Se revisaron los expedientes médicos de todos los pacientes que se sometieron a tratamiento quirúrgico laparoscópico.

## DISCUSION Y RESULTADOS

Se revisó el archivo quirúrgico de la unidad de Hospital de Día, del Hospital Roosevelt; se estudiaron los expedientes clínicos, con diagnóstico de acalasia encontrando 41 casos atendidos con tratamiento quirúrgico, los cuales, para su diagnóstico, fue realizada la manometría, la cual es el estándar de oro para establecer el diagnóstico, misma puede ser de alta definición o convencional, caracterizándose esencialmente por la aperistalsis del cuerpo esofágico y relajación incompleta del esfínter esofágico inferior \*EEI<sup>6-7</sup>

Endoscópicamente se puede observar dilatación esofágica en grado variable, la presencia de alimento retenido no digerido con erosiones circundantes y esofagograma con hallazgo de pico de pájaro. A los pacientes que consultaron en Hospital de día, del Hospital Roosevelt, se les realizó manometría y endoscopia, se obtuvo el diagnóstico histopatológico y con estos resulta-

dos se valoró el tratamiento quirúrgico; según el peristaltismo esofágico evidenciado en manometría, en menor porcentaje se solicitó esofagograma (36.58%), pHmetría (7.31%) y solo al 4.87% se realizó dilataciones esofágicas previas al procedimiento quirúrgico. Tabla 1.

**TABLA 1. Estudios realizados a pacientes para diagnóstico de acalasia que consultaron a unidad de Hospital de día en Hospital Roosevelt, en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2022.**

ESTUDIOS PREOPERATORIOS	#	%
Ph metría	3	7.3
Endoscopia + dilatación	2	4.9
Esofagograma	15	36.6
Endoscopia	41	100
Manometría	41	100

\*Esfínter Esofágico Inferior

Por los hallazgos en manometría, según la clasificación de Chicago, se pueden establecer 3 tipos de acalasia y de esta forma es posible establecer un mejor pronóstico de respuesta al tratamiento; siendo el tipo III la de peor respuesta a cualquier tipo de manejo (< 50%) y tipo II la de mejor pronóstico (> 80%) (8); en este estudio en mayor porcentaje de pacientes tratados por acalasia II con 68.29% y menor porcentaje tipo I en un 12.19%. Tabla 2

El tratamiento quirúrgico, esofagomiotomía de Heller es el tratamiento de elección; según

**TABLA 2. Clasificación de acalasia en pacientes que consultaron a unidad de Hospital de día en Hospital Roosevelt, en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2022.**

DIAGNÓSTICO	#	%
Acalasia I	5	12.2
Acalasia II	28	68.3
Acalasia III	8	19.5

el Colegio Americano de Cirugía, obtiene mejores resultados a largo plazo, los pacientes con mejor pronóstico son: hombres jóvenes (< 40 años), con una presión LES mayor de 30 mmHg y con esófago recto (no sigmoideo). Funduplicatura de Dor vs Toupet, la indicación actual es realizar funduplicatura parcial luego de la miotomía de Heller para prevenir el reflujo; La SAGES (Sociedad Americana de Cirujanos Endoscópico-Gastrointestinal), en mayo del 2012, sugieren que la funduplicatura Toupet puede ser superior a funduplicatura de Dor para el control a largo plazo del reflujo; no obstante, no es estadísticamente significativo.<sup>8-10</sup> En los últimos 7 años, se ha cambiado el manejo de los pacientes atendidos en la unidad de Hospital de día, implementando la funduplicatura, además de la miotomía de Heller, en pacientes con manometrías con peristalsis del cuerpo esofágico: coordinadas >80%, fallidas <20%; como se refleja en la tabla 3, el 61% de pacientes se les realizó esofagomiotomía y al 39% asociada a funduplicatura, de los cuales, 11 pacientes han presentado síntomas de reflujo postoperatorio; de estos pacientes, al 91% se les realizó esofagomiotomía de Heller sin asociarse a funduplicatura y al 10% se les realizó funduplicatura de Dor, de acuerdo con lo establecido por Colegio Americano de Cirugía y SAGES. Tabla 4

**TABLA 3. Procedimiento realizado a pacientes que consultaron a unidad de Hospital de día en Hospital Roosevelt, con diagnóstico de acalasia, en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2022.**

PROCEDIMIENTOS REALIZADOS	#	%
Esofagomiotomía de Heller	25	61
Esofagomiotomía de Heller + funduplicatura tipo Dor VLP	12	29
Esofagomiotomía de Heller + funduplicatura tipo Dor+ hernioplastia hiatal VLP	3	7
Esofagomiotomía de Heller + funduplicatura tipo Toupet	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**TABLA 4. Síntomas postoperatorios en pacientes a quienes se realizó procedimiento quirúrgico videolaparoscópico en unidad de Hospital de día en Hospital Roosevelt, con diagnóstico de acalasia, en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2022.**

Síntomas Postoperatorios	#	Procedimiento		
		EMH		
Dispepsia, pirosis, epigastralgia y regurgitación	11	EMH	10	91%
		EMH +Dor	1	9%

\*EMH= esofagomiotomía de Heller

**TABLA 5. Días de estancia hospitalaria de pacientes a quienes se realizó procedimiento quirúrgico videolaparoscópico en unidad de Hospital de día en Hospital Roosevelt, con diagnóstico de acalasia, en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2022.**

Estancia Hospitalaria (días)	# Pacientes	%
1	29	71
2	8	21
4	1	2
5	1	2
6	1	2
12	1	2

**TABLA 6. Complicaciones, manejo y seguimiento de pacientes a quienes se realizó procedimiento quirúrgico videolaparoscópico en unidad de Hospital de día en Hospital Roosevelt, con diagnóstico de acalasia, en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2022.**

Complicaciones	Manejo	Seguimiento	#
Perforación advertida por endoscopio de 2mm en cara anterior de esófago.	Cierre primario de perforación + funduplicatura de Dor + endoscopia transoperatoria+ penrose	Esofagograma sin evidencia de fuga, adecuada tolerancia.	2
Perforación inadvertida de primera porción de duodeno.	Laparotomía exploradora+ drenaje de material intestinal+ cierre de perforación+ parche de omento.	Ingreso en UCI* Fallece, shock séptico	1
Disfagia postoperatoria	Dieta y procinéticos	Endoscopia y estudios contrastado	1

\*UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

Dentro de las ventajas del abordaje laparoscópico encontramos, la recuperación pronta del paciente, menos riesgo de infección de sitio quirúrgico y la disminución de estancia hospitalaria, generando menos gastos a la institución, como lo vemos en la tabla 5; donde la estancia hospitalaria de mayor porcentaje (71%), fue de un día y en menor porcentaje de 5 a 12 días según evolución y complicaciones postoperatorias como se observan en la tabla 6.

Las perforaciones advertidas se identificaron al realizar endoscopia transoperatoria luego de la realización de la miotomía, las cuales tuvieron una adecuada evolución, con estancia hospitalaria de 5 y 6 días, vigilando tolerancia y realizando estudio contrastado. Durante el estudio se documentó una mortalidad, por lesión inadvertida de la primera porción de duodeno; a este paciente solo se le había realizado esofagomiotomía de Heller sin funduplicatura, la lesión no fue evidente durante la endoscopia transoperatoria, como en ocasiones anteriores ya que dicho procedimiento solo evaluaba esófago y cuerpo de estómago sin llegar a duodeno, a partir de este suceso, se cambió la evaluación de endoscopia, prolongándose hasta duodeno, tomando las medidas pertinentes para no repetir dicha complicación; dicho paciente tuvo la mayor estancia hospitalaria, con 12 días en la unidad de cuidados intensivos.

Paciente que reportó disfagia en su postoperatorio inmediato, se repite endoscopia en servicio la cual evidencia adecuado paso a cámara gástrica, se decide administrar medicamentos para su vaciamiento gástrico, se hace énfasis en dieta y se da egreso luego de 4 días de estancia hospitalaria, quien mostró adecuada evolución postoperatoria.

## CONCLUSIONES

- La presentación clínica, así como los hallazgos radiológicos y endoscópicos de los pacientes fue similar a lo encontrado en la literatura, siendo la manometría el estándar de oro para el diagnóstico.
- La esofagomiotomía es el tratamiento de elección, con reporte de mejores resultados postoperatorios cuando son asociados a un procedimiento de antirreflujo.

- La cirugía laparoscópica es la mejor solución para tratamiento de acalasia, con mejor evolución postoperatoria, menos estancia hospitalaria.
- Las dilataciones y el tratamiento médico deben dejarse para los pacientes no operables o para el manejo de complicaciones posoperatorias.
- Establecer endoscopia transoperatoria evaluando hasta duodeno y así evitar identificación de lesiones inadvertidas.

## REFERENCIAS

1. Bryan Nicolás Forero-Vásquez, Jeison Javier Yopasa-Romero, Diagnosis and current management of achalasia, *Rev Colomb Cir*. 2023;38:330-8 <https://doi.org/10.30944/20117582.2187>
2. María Marta Piskorz, Juan I Olmos, Jorge A Olmos, acalasia: normas de manejo en base a las evidencias actuales, *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 9 noviembre, 2020 Revisiones, Vol. 50 S°3 – 2020. <https://actagastro.org/acalasia-normas-de-manejo-en-base-a-las-evidencias-actuales/>
3. Khashab MA, Vela MF, Thosani N, Agrawal D, Buxbaum JL, Abbas Fehmi SM, et al. ASGE guideline on the management of achalasia. *Gastrointest Endosc* 2020; 91 (2): 213-227.e6.
4. Robin Germán Prieto, Jhon Edison Prieto, Fernando Casas, Hernán Ballén, Acalasia, una visión actual, *Rev Colomb Cir*. 2019;34:171-8, <https://doi.org/10.30944/20117582.111>
5. Braghetto I, Csendes A, Burdiles P, Korn O, Valera J. Manejo actual de la acalasia del esófago: revisión crítica y experiencia clínica. *Rev. Méd. Chile* 2002; 130: 9: 1055-66.
6. Endoscopic management of achalasia: Clinical review, Artículo de revisión, Volume 26, Issue 3, July–September 2014, Pages 95-103, <https://doi.org/10.1016/j.endomx.2014.08.001>
7. Pratap N, Reddy DN. Can achalasia subtyping by high-resolution manometry predict the therapeutic outcome of pneumatic balloon dilatation?: author's reply. *J Neurogastroenterol Motil*. 2011;17:205.
8. Salvador R, Costantini M, Zaninotto G, et al. The preoperative manometric pattern predicts the outcome of surgical treatment for esophageal achalasia. *J Gastrointest Surg*. 2010;14: 1635---45
9. SAGES, Guidelines for surgical treatment of esophageal achalasia, Society of American gastrointestinal and endoscopic Surgeons, 2012, <http://www.sages.org>
10. Jhon Castillo León , Dr. Felipe Pacheco Barzallo , Dr. Williams Arias Garzón, Current treatment of achalasia. A case report and literature review, Universidad de Quito, Ecuador, 2016.