

# REVISTA GUATEMALTECA DE CIRUGÍA



[asocirgua.com](http://asocirgua.com)

---

Rev. Guatem. Cir. Vol 29 (2) · Pags. 1-61  
Guatemala 2023

ISSN: 1022-6834



**PRESIDENTE**

Dr. Sandra Patricia Chacón Herrera

**VICE-PRESIDENTE**

Dr. Erick Soto Solís

**SECRETARIO**

Dr. Héctor Alberto Santos Luna

**TESORERO**

Dr. Victor Manuel Castillo Célis

**VOCAL I**

Dr. Sabrina Marie Asturias Simons

**VOCAL II**

Dr. Danilo Estuardo Torselli Valladares

**COMITÉ EDITORIAL**

**EDITOR JEFE**

Dr. Karen Aileen Girón Orellana

**EDITORA EJECUTIVA**

Dr. María Lorena Aguilera Arévalo

**CO-EDITORES**

Dr. Servio Tulio Torres Rodríguez

Dr. Manuel Alejandro Menes

Dr. Fernando Talé

Dr. Rigoberto Yahir

Dr. Raúl Ernersto Sosa Tejada

Dr. Hugo Alvarado Ovando

Dr. Salomón Muralles García

**EDITOR EMERITUS FUNDADOR**

Dr. Julio César García Pérez

**EDITOR EMERITUS**

Dr. Rodrigo Zepeda Herman

Dr. César Paz Ortíz

12 Calle 1-25 zona 10  
Edificio Géminis 10 Torre Sur  
Nivel 13 Of. 1309  
Tels. 2335-2968 · 2335-2933  
2335-2639  
Fax. 2335-3591  
Whatsapp. +502 5562-1839  
www.asocirgua.com

<b>EDITORIAL</b> .....	1
Dr. Sandra Patricia Chacón Herrera	

**TRABAJOS ORIGINALES**

<b>Frecuencia del Adenocarcinoma Gástrico Tipo Difuso, del 2007-2019, en el Hospital General San Juan de Dios</b> .....	3
Alejandra Portillo-Siliezar, Roberto Orozco, Víctor Argueta, Cindy Flores, Mario Fernando Portillo	
<b>Manejo Laparoscópico de 41 Casos de Pacientes con Acalasia en Unidad de Hospital de Día, Hospital Roosevelt</b> .....	6
María Renée Arévalo Castillo, Salvador Manfredo Rivera Lara; José René Arévalo Azmitia; Arturo Alfredo Parada Ortiz, Winypeg Bridgeth Arriaza García	
<b>Variantes Anatómicas Urológicas en el Injerto para Trasplante Renal y su Manejo</b> .....	11
Cristian Ortega, Marlon Ruiz, Elvia Salazar, Marvin Argueta, Carlos Herrera, Estuardo Polanco, Alejandro Menes, María Reneé De León	

**REPORTE DE CASO**

<b>Cierre Primario de Tráquea y Parche de Músculos Pretraqueales por Mordedura de Perro. Reporte de Caso</b> .....	17
Tania Abril Salazar Lorenzana, Eric Eduardo Oxib Quej Bin, María Lorena Aguilera Arévalo	
<b>Enfiseema Lobar Congénito de Localización Poco Frecuente. Reporte de Caso</b> .....	20
Stephanie Judith López Balcarcel, Pedro Mario Salazar Montenegro, Francisco Javier Alvizures Borrayo, Javier Arturo Bolaños Bendfeldt, José Fernando González Arrechea, Erwin Manfredo Hernández Díaz**, Raúl Ernesto Sosa Tejada, Arnoldo Rene López Ruano, Carla Cecilia Ramirez Cabrera, Otto Rolando Morales Prillwitz, Edgar Alexander Rivas García, Oscar Valdez Ayala	
<b>Reparación de Hernia Diafragmática Congénita En Recién Nacido Por Abordaje Videolaparoscópico. Reporte De Caso</b> .....	24
Andrea Lucía Meza Bonilla, Héctor Santos Luna	
<b>Melanoma Acral Lentiginoso. Tres Años Post Cirugía con Metástasis A Mama. Reporte de Caso</b> .....	27
Juan Mazariegos, Lilian Barreda, Karen Pérez	
<b>Resección de Adenoma Pleomorfo con Invasión a Base Del Cráneo. Reporte de Caso</b> .....	31
Odrin Esfelino Ramírez Orozco, Walter F. Ruyan	
<b>Gastrectomía Asistida por Fluorescencia en Cáncer Gástrico. Reporte de caso</b> .....	35
Miguel Julián Sebastián Mendoza, Cesar Cortez, Mario Roberto García	
<b>Corrección de Hernia Incisional Gigante Complicada Mediante Técnica de Separación de Componentes de Carbonell-Bonafé en un Hospital Departamental. Reporte de Caso</b> .....	39
Carlos David García Martín, Miguel Ángel Marroquín Alpírez, Luis Enrique Dubón Pérez	
<b>Manejo Especializado de Hernias de Pared Abdominal con Pérdida de Domicilio; Neumoperitoneo Progresivo Preoperatorio Asociado a Uso de Toxina Botulínica. Reporte de Caso</b> .....	44
Kevin Haroldo Mendoza de León	
<b>Abdomen Hostil con Ostomía Flotante: Manejo con Sistema de Presión Negativa. Reporte de Caso</b> .....	48
Sandy Maricela Bernal Zuñiga, Jorge Luis Pérez Ruíz, Giovanni López Laínez	
<b>Útero Didelfo Como Hallazgo Incidental en Paciente con Dolor Pélvico Agudo. Reporte de Caso</b> .....	56
Elena Galindo, Andrea Ajcíp, Lorena Aguilera MACG	

**RINCÓN CULTURAL**

<b>Fragmento del cuento: ¿Puede hacerme una rebaja en mi ataúd, por favor? (del libro: Te cuento cuentos que me contaron)</b> .....	60
Servio Tulio Torres Rodríguez	



### **BIENVENIDOS**

Gracias por considerar la Revista Guatemalteca de Cirugía para publicar su trabajo.

El objetivo de la revista es estimular el interés en la investigación quirúrgica y publicar información relacionada con investigación clínica o básica, guías de manejo y políticas de decisión que involucren pacientes quirúrgicos y que sean de interés general para el cirujano general e investigadores quirúrgicos.

### **CATEGORÍAS DE MANUSCRITOS**

La revista de ASOCIRGUA recibe manuscritos de las siguientes categorías: Artículos Originales, Revisión, Resumen Clínico o de Investigación, Guías de Manejo, Reporte de Caso, ¿Cómo lo hago yo? (Técnica quirúrgica), Personajes e Historia de la Cirugía, Educación del Paciente y Cartas al Editor. Los autores se deben adherir a las guías para la elaboración de cada tipo de manuscrito. Todos los manuscritos serán enviados a revisión por pares.

### **PRESENTAR UN ARTÍCULO**

La Revista Guatemalteca de Cirugía recibirá manuscritos presentados electrónicamente a través de la página de la Asociación de Cirujanos de Guatemala: [www.asocirgua.com](http://www.asocirgua.com)  
Los autores deben leer detenidamente las instrucciones de presentación, preguntas o problemas concernientes con la presentación serán resueltas por María Lorena Aguilera en [comiteeditorial@asocirgua.com](mailto:comiteeditorial@asocirgua.com)



---

## EDITORIAL

---

Dra. Patricia Chacón Herrera, MACG, FACS.  
Presidente de Asocirgua 2023-2024



### MUJERES EN CIRUGÍA

A lo largo de la historia se ha relegado a la mujer a un papel secundario en la educación y en la sociedad limitando su participación. Ha sido solo por la perseverancia y visión de algunas mujeres revolucionarias, que hoy podemos gozar de una educación permisiva y de equidad.

Remontándonos a la historia, encontramos mujeres pioneras, que a pesar de la negatividad de la sociedad lograron ingresar a facultades de medicina y titularse como médicos. Dorothea Leporin, ( 1715-1762 ) de origen alemán; quien escribió un ensayo filosófico de las razones por las que las mujeres no tenían acceso a la educación superior, hija de padre médico adquirió sus conocimientos en medicina a través de él, y no fue sino hasta 1754 que se autorizó la emisión de su título. En Estados Unidos, encontramos a Elizabeth Blackwell (1831-1910 ), fue la primera mujer en ingresar a una universidad y graduarse de médico, sin embargo tuvo muchas dificultades para poder ejercer, y dedicó su carrera a ayudar a los mas necesitados, sin embargo su ejemplo provocó que muchas mas la siguieran para convertirse en profesionales. Fundó una escuela para enfermeras y una para el estudio de medicina, graduando a mas de 700 mujeres en este campo. En Latinoamérica, encontramos a la Mexicana Matilde Montoya ( 1857- 1938 ), quien fue acusada de impúdica y lujuriosa por practicar disecciones anatómicas en cuerpos de varones; escribió una carta al entonces presidente de México, general Porfirio Díaz, de quien recibió apoyo para ser aceptada en la universidad. Su graduación fue postergada en múltiples ocasiones por ser mujer, y no fue sino hasta 1887 que le fue concedido su título, acontecimiento que fue publicado en el diario principal de la ciudad.

A finales del siglo XIX, se permitía a las mujeres, con habilidades excepcionales ingresar a las escuelas de medicina tanto en Europa como en Estados Unidos. En ésta narración que intenta descubrir mujeres pioneras, no podemos dejar de mencionar a Marie Curie; que aunque no era médico hizo grandes contribuciones al campo de la medicina, obteniendo el premio Nobel de Física en 1903 por el descubrimiento del polonio; tras la muerte de su esposo recibe el premio Nobel de Química en 1911 por el descubrimiento del radio, también debemos mencionar a su hija Irene Juliot-Curie, quien recibe el premio Nobel de Química en 1935, por sus descubrimientos sobre nuevas propiedades del radio.

En el campo específico de la cirugía, la Dra. Jennie Smillie Robertson (1910-1978 ) se convierte en la primera cirujana graduada en Estados Unidos, seguida de la Dra Jessie Gray primera cirujana Canadiense. La Dra Virginia Apgar (1909-1974) se graduó del college of Physicians and Surgeons de la Universidad de Columbia, Nueva York se convierte en la primera mujer aceptada en el programa de cirugía de ésta prestigiosa universidad, aunque mas tarde decide dedicarse al campo de la anestesiología, siendo la autora de la célebre escala de Apgar que evalúa el estado de salud del recién nacido, en 1952, que se utiliza hasta la fecha.

El colegio Americano de Cirujanos fundado en 1913, en Chicago, recibe al año siguiente entre sus nuevos miembros, a cinco mujeres cirujanas, entre ellas a la Dra. Gerty Radnitz-Cori (1896-1957), quien en 1947 se convierte en la primera mujer galardonada con el premio Nobel de Medicina y Fisiología por sus estudios sobre el ciclo de los carbohidratos.

En la actualidad, contamos en la Asociación de Cirujanos de Guatemala, con 35 miembros mujeres que honran a la asociación y la engrandecen. Me permitiré mencionar algunas de ellas, que han destacado rogándoles me perdonen si alguien se me escapa de este relato. Recuerdo a la Dra María Elena Godoy , primera mujer graduada de cirujana , en el Hospital San Juan de Dios, quien ha tenido una carrera exitosa incluyendo trabajo docente y administrativo como directora del hospital regional de Amatitlán, Dra Lourdes Santiso Arroyo, fundadora de la Unidad Pediátrica de Quemaduras que se ha convertido en un centro de referencia a nivel nacional para el tratamiento de éste tipo de pacientes, Dra Karla Ramirez, cirujana pediátrica, contribuyendo al desarrollo del trasplante renal pediátrico, Dra. Karen Girón, cirujana oncóloga, Dra Winipeg Arriaza, cirujana hepatobiliar, pionera en el desarrollo de ésta rama de la cirugía, y así podemos seguir una larga lista de mujeres cirujanas guatemaltecas, que ahora tenemos la responsabilidad de continuar luchando con inteligencia

---

para lograr equidad y abrir oportunidades para las nuevas generaciones de niñas y jóvenes que se vean inspiradas por nuestro ejemplo; y a quienes dedico este editorial.

Agradezco a todos los cirujanos guatemaltecos, que han apoyado el crecimiento de las mujeres en este campo. Y para finalizar quiero decirle a la sociedad guatemalteca y al gremio médico que las mujeres estamos haciendo un excelente trabajo, que pueden confiar en nosotras, y que continuaremos mejorando y progresando en nuestros respectivos campos. Aún queda mucho por lograr.

---

# Frecuencia Del Adenocarcinoma Gástrico Tipo Difuso, Del 2007-2019, En El Hospital General San Juan De Dios, Guatemala

---



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Alejandra Portillo-Siliezar, Roberto Orozco, Víctor Argueta, Cindy Flores, Mario Fernando Portillo.

Departamento de Patología. Departamento de Cirugía general. Hospital General San Juan de Dios, Guatemala. Universidad Mariano Gálvez.

Universidad Rafael Landívar. Autor correspondiente: Alejandra Portillo-Siliezar Correo electrónico: portilloale.ap@gmail.com

## RESUMEN

**Introducción.** El adenocarcinoma gástrico constituye la segunda causa de muerte por cáncer en Guatemala. En otros países se ha evidenciado un aumento en el adenocarcinoma de tipo difuso, el cual es más agresivo. **Objetivo.** Determinar la frecuencia y el porcentaje de adenocarcinoma de tipo difuso en relación con el total de pacientes diagnosticados con adenocarcinoma gástrico. **Material y métodos.** Se revisaron biopsias gástricas ingresadas del año 2007 al 2019 en el departamento de patología, del Hospital General San Juan de Dios, Guatemala, con el objeto de identificar los adenocarcinomas de tipo difuso. **Resultados.** De 345 biopsias gástricas recolectadas, 72 fueron diagnosticadas como adenocarcinoma tipo difuso. Durante el periodo estudiado no se demostró incremento en el porcentaje del adenocarcinoma tipo difuso. **Conclusión.** Los resultados no evidenciaron un aumento en el porcentaje del adenocarcinoma tipo difuso.

**Palabras clave:** Adenocarcinoma Gástrico, Adenocarcinoma tipo difuso, Guatemala.

## ABSTRACT

### Frequency of Diffuse Type Gastric Adenocarcinoma, From 2007- 2019, At the San Juan de Dios General Hospital, Guatemala

**Introduction.** Gastric adenocarcinoma is the second cause of cancer death in Guatemala. In other countries, there has been evidence of an increase in diffuse-type adenocarcinoma, which is more aggressive. **Aim.** To determine the frequency and percentage of diffuse type adenocarcinoma in relation to the total number of patients diagnosed with gastric adenocarcinoma. **Material and methods.** Gastric biopsies admitted from 2007 to 2019 in the pathology department at the Hospital General San Juan de Dios, Guatemala, were reviewed in order to identify diffuse-type adenocarcinomas. **Results.** Of 345 gastric biopsies collected, 72 were diagnosed as diffuse-type adenocarcinoma. During the period studied, no increase in the percentage of diffuse type adenocarcinoma was demonstrated. **Conclusion.** The results did not show an increase in the percentage of diffuse type adenocarcinoma.

**Keywords:** Gastric Adenocarcinoma, Diffuse-type adenocarcinoma, Guatemala.

---

## INTRODUCCIÓN

El adenocarcinoma gástrico es una neoplasia maligna que se origina en la mucosa gástrica y muestra diferenciación glandular.<sup>1</sup> El adenocarcinoma constituye el 90% de los cánceres gástricos.<sup>2</sup> Según la OMS, a nivel mundial, el cáncer gástrico ocupa el sexto lugar en incidencia y el tercero en mortalidad por cáncer.<sup>2,3</sup> En Guatemala, el cáncer gástrico ocupa el cuarto lugar en incidencia y el segundo en mortalidad por cáncer.<sup>2,4</sup> Este cáncer se diagnostica con mayor frecuencia entre los 40 y 70 años de edad.<sup>2</sup> Su origen es multifactorial e incluye procesos infecciosos (*Helicobacter pylori*, EBV), factores genéticos, tabaquismo, entre otros. Según la clasificación de Lauren, el adenocarcinoma se

divide en tipo intestinal y tipo difuso. El adenocarcinoma tipo intestinal ha sido el más frecuente, sin embargo, en los últimos años, se ha evidenciado un aumento en la frecuencia del adenocarcinoma tipo difuso, el cual conlleva peor pronóstico.<sup>2,5,6</sup> El propósito de este estudio es determinar la frecuencia y el porcentaje de adenocarcinoma de tipo difuso en relación con el total de pacientes diagnosticados con adenocarcinoma gástrico en el Hospital General San Juan de Dios, Guatemala.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Este es un estudio retrospectivo y descriptivo, cuyo objetivo es determinar la frecuencia de adenocarcinoma de tipo difuso en el Hospital



**TABLA 1. Adenocarcinoma gástrico tipo difuso (n=72), Hospital General San Juan de Dios, Guatemala, 2007-2019.**

Año	Rango de edad					Sexo				Adenocarcinoma					
	30-40 años	40-50 años	50-60 años	60-70 años	70-80 años	F		M		Mixto		Anillo de sello		Poco cohesivo	
						n=	%	n=	%	n=	%	n=	%	n=	%
2007	1	3	1	1	2	6	2.77	1	0	0	0	6	2	0	0
2008	3	1	2	0	0	2	1.38	4	1.38	0	0	6	2	0	0
2009	2	3	2	3	3	8	2.77	5	1.38	0	0	13	4	0	0
2010	1	0	2	2	0	2	1.38	3	1.38	0	0	5	1	0	0
2011	3	1	2	0	0	5	1.38	2	1.38	0	0	7	2	0	0
2012	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
2013	0	1	2	0	0	2	1.38	1	0	0	0	3	1	0	0
2014	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0
2015	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2016	4	0	0	1	1	4	1.38	2	1.38	0	0	5	1	1	0
2017	1	2	0	4	1	7	2.77	1	0	2	1	2	1	4	1
2018	2	0	1	2	2	4	1.38	3	1.38	0	0	3	1	5	1
2019	2	0	0	3	0	2	1.38	3	1.38	0	0	1	0	4	1
<b>Total</b>	21	12	14	16	9	45	63.5	27	37.5	2	1	56	16	14	4

General San Juan de Dios, Guatemala. Se realizó una búsqueda en la base de datos del departamento de Patología de dicho hospital, de las biopsias gástricas ingresadas del año 2007 al 2019. Se incluyeron todas las biopsias diagnosticadas como adenocarcinoma gástrico. El estudio incluyó edad y sexo. Los casos fueron divididos según la clasificación de Lauren, en adenocarcinoma tipo difuso y adenocarcinoma tipo intestinal. Para propósito de este estudio, el adenocarcinoma tipo difuso incluyó casos diagnosticados como adenocarcinoma de células en anillo de sello, carcinoma poco cohesivo y carcinoma mixto con predominio de carcinoma de células en anillo de sello/poco cohesivo.

## RESULTADOS

Se incluyó un total de 345 biopsias con adenocarcinoma gástrico. De estos casos, el sexo

masculino constituyó el 51% (n=177) y el sexo femenino el 50% (n=171). El adenocarcinoma tipo difuso constituyó el 21% (n=72). La edad promedio fue de 59.8 años (30 – 80 años). La edad promedio para mujeres fue 57 años (30-80 años) y para hombres fue de 62 años (30-80 años).

De los casos incluidos como adenocarcinoma tipo difuso, el adenocarcinoma en anillo de sello fue más frecuente con 16% (n=56), seguido del adenocarcinoma poco cohesivo 4% (n=14) y adenocarcinoma mixto con predominio de carcinoma en células en anillo de sello/poco cohesivo 1% (n=2). Se presentó en el sexo femenino en el 63.5% (n=45), y en el sexo masculino en el 37.5% (n=27). La edad promedio fue de 55 años (30-80 años). La edad promedio para mujeres fue de 54 años (30-80 años) y para hombres, 57 años (30-80 años). Ver tabla No. 1.

## DISCUSIÓN

El adenocarcinoma gástrico se ha clasificado en gran medida por los criterios de Lauren, en el tipo difuso y en el tipo intestinal. En la actual clasificación histológica de la OMS, el tipo difuso corresponde al carcinoma poco cohesivo (células en anillo de sello o poco diferenciado sin formación de células en anillo de sello). Es por ello que se tomaron como adenocarcinoma de tipo difuso, a los adenocarcinomas en células en anillo de sello, los carcinomas poco cohesivo y mixtos con predominio de carcinoma poco cohesivo y/o células en anillo de sello.<sup>1,2</sup>

El adenocarcinoma de tipo difuso, recientemente, ha mostrado una frecuencia de aproximada-

mente 32%.<sup>2,7</sup> En este estudio, la frecuencia del adenocarcinoma difuso representó el 21% de los pacientes evaluados, porcentaje ligeramente menor al reportado en la literatura.<sup>2,7</sup> Esto pudiera deberse a que el cáncer gástrico, en general, sigue siendo frecuente en Guatemala.<sup>2,4</sup> Mientras que la literatura no reporta predominio de sexo para este tipo de cáncer, nuestro estudio sí mostro predominio en el sexo femenino (63.5%). También la edad promedio en nuestro estudio (55 años) fue superior a la reportada en la literatura (48 años). Durante el periodo estudiado, no se evidencio tendencia al aumento en el número de casos de tipo difuso. Ver tabla No. 1.

## REFERENCIAS

1. Consejo Editorial de la Clasificación de Tumores de la OMS. Tumores del aparato digestivo [Internet]. Lyon (Francia): Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer; 2019 [citado AAAA Mmm D]. (Serie de clasificación de tumores de la OMS, 5.ª ed.; vol. 1). Disponible en: <https://tumourclassification.iarc.who.int/chapters/31>.
2. Andrade-Díaz CA RPE. Análisis epidemiológico del cáncer gástrico. CAMBIOS HCAM. 2018; 17(1):10-14
3. Oms. CANCER. [Online].; 2020 [cited 2023 Junio 26. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
4. World Health Organization (WHO). Guatemala: Globocan 2020. Glob Cancer Obs. 2021;760:1-2.
5. Sierra M, Cueva P, Bravo L, Forman D. Stomach cancer burden in Central and South America. *Cancer Epidemiol*. 2016;44:S62-73
6. Katherine Churango-Barreto JDP. Relación entre el tipo histológico según la localización tumoral en adenocarcinoma gástrico avanzado reseccable y su impacto en la supervivencia a 5 años. Instituto-Regional de Enfermedades Neoplásicas - IREN Norte2008 – 2013. *cuero méd*. 2016; HNAAA 9(1).
7. Hu B, El Hajj N, Sittler S, Lammert N, Barnes R, Meloni-Ehrig A. Gastric cancer: Classification, histology and application of molecular pathology. *J Gastrointest Oncol*. 2012 Sep;3(3):251-61. doi: 10.3978/j.issn.2078-6891.2012.021. PMID: 22943016; PMCID: PMC3418539.

---

# 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, Winypeg 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		
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.

---

# Variantes Anatómicas Urológicas en el Injerto para Trasplante Renal y su Manejo



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Cristian Ortega, Marlon Ruiz, Elvia Salazar, Marvin Argueta, Carlos Herrera, Estuardo Polanco, Alejandro Menes MACG, María René De León MACG

Unidad de Trasplante Renal del Hospital General de Enfermedades, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Universidad San Carlos de Guatemala. Autor correspondiente: Cristian José Ortega Romero. Correo electrónico: orttegax@gmail.com

## RESUMEN

**Introducción.** El tracto urinario superior es el sistema humano más comúnmente afectado por anomalías congénitas debido a la complejidad de su desarrollo embrionario. Este estudio describe la incidencia de variaciones anatómicas urológicas del riñón a trasplantar en el Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de 1986 hasta marzo del 2023. **Métodos.** Se revisaron los expedientes clínicos de los 847 pacientes en quienes se efectuó un trasplante renal, en busca de variaciones anatómicas urológicas en los riñones a trasplantar. **Resultados.** Se encontraron variantes anatómicas urológicas en 8 pacientes (0.94% de los casos). 5 riñones presentaron doble uréter incompleto, 2 tenían doble uréter completo y 1 presentaba una pelvis renal extra anatómica (en la cara anterior del riñón). En cuanto al manejo, tanto en los casos de uréter doble incompleto como en el de la pelvis renal extra anatómica se realizó una anastomosis uretero-vesical tipo Linch-Gregoir y en los de uréter doble completo anastomosis tipo Linch-Gregoir separadas y ferulización con catéter doble J. No se documentó fuga urinaria ni estenosis en ninguno de los casos. **Conclusiones.** La presencia de variantes anatómicas urológicas en riñones trasplantados es poco frecuente, no conlleva mayores variantes en su manejo y los resultados son similares a los de los riñones sin las mismas.

**Palabras clave:** Trasplante renal, variantes anatómicas renales

## ABSTRACT

### Urologic Anatomic Variants in the Graft for Renal Transplantation and their Management

**Introduction.** The upper urinary tract is the human system most commonly affected by congenital anomalies due to the complexity of their embryonic development. This study describes the incidence of urological anatomical variations of the kidney to be transplanted at the General Hospital of Diseases of the Guatemalan Institute of Social Security from 1986 to March 2023. **Methods.** The clinical records of the 847 patients in whom a kidney transplant was performed were reviewed, looking for urological anatomical variations in the kidneys to be transplanted. **Results.** Urological anatomical variants were found in 8 patients (0.94% of cases). 5 kidneys had incomplete double ureter, 2 had complete double ureter and 1 had an extra anatomical renal pelvis (on the anterior aspect of the kidney). Regarding management, both in cases of incomplete double ureter and in that of the extraanatomical renal pelvis, a uretero-vesical anastomosis type Linch-Gregoir was performed and in cases of complete double ureter separate Linch-Gregoir type anastomosis and fixation with double J catheter. No urinary leakage or stenosis was documented in either case. **Conclusions.** The presence of anatomical urological variants in transplanted kidneys is rare, does not entail major variants in its management and the results are similar to those of the kidneys themselves.

**Key words:** Kidney transplantation, renal anatomical variants

---

## INTRODUCCIÓN

El trasplante renal es el tratamiento de elección en los enfermos con insuficiencia renal crónica terminal, estableciendo un tratamiento más rentable que la diálisis. Un trasplante de riñón exitoso mejora la calidad de vida y reduce el riesgo de mortalidad en la mayoría de los pacientes en comparación con la diálisis de mantenimiento.<sup>1, 2</sup>

El tracto urinario superior es el sistema humano más comúnmente afectado por anomalías

congénitas. Las anomalías congénitas del riñón y del tracto urinario constituyen aproximadamente del 20 al 30% de todas las anomalías identificadas en el periodo prenatal, lo cual se puede explicar por la complejidad del desarrollo embrionario, ya que se presentan tres estructuras sucesivas: pronefros, mesonefros y metanefros. Entre las variantes anatómicas del sistema urinario se encuentran: estenosis de la unión pieloureteral, megauréter, ureteroceles, uréter ectópico y sistema de recolección duplicado. La Urografía Excretora es el método de elección para el estudio del aparato urinario y sus mal-

formaciones, sin embargo, la Ultrasonografía tiene un uso más frecuente debido a su naturaleza no invasiva en la evaluación tanto prenatal como posnatales de las malformaciones congénitas del aparato urinario.<sup>3,4,5</sup>

En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social se han realizado 847 trasplantes de riñón desde el año de 1986 hasta 14 de marzo del año 2023. Debido a que la incidencia de las variantes anatómicas urológicas es poco común según la literatura, y hasta la fecha no hay una investigación sobre su incidencia en esta institución, la presente investigación es un estudio retrospectivo sobre la incidencia de las variaciones anatómicas urológicas en el injerto renal y sus resultados en la función renal en pacientes quienes se sometieron a trasplante renal en el Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social zona 9.

Este estudio busca determinar incidencia de variaciones anatómicas urológicas en los riñones a trasplantar en el hospital general de enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de zona 9 de la ciudad de Guatemala, desde el año de 1986 hasta el 14 de marzo del año 2023.

**MÉTODO**

El presente estudio se realizó en la Unidad de Cirugía Vascul y Trasplante Renal del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, zona 9. El objetivo principal del estudio fue determinar la incidencia de variaciones anatómicas urológicas del riñón a trasplantar en este mismo instituto, desde el 1 de enero del año 1986 hasta 14 de marzo del año 2023.

Es un estudio descriptivo transversal de cohorte retrospectivo en el cual se revisaron expedientes clínicos de pacientes receptores de trasplante renal en el servicio de cirugía vascular y

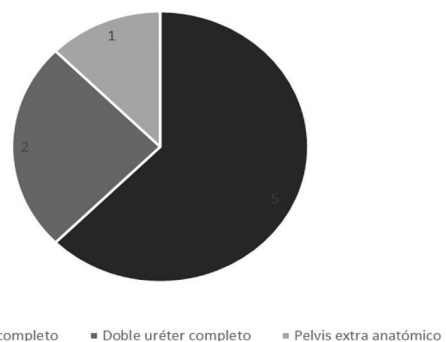
trasplante renal del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, zona 9. Se revisaron las notas del procedimiento quirúrgico en busca de pacientes que recibieron un riñón con alguna variante anatómica urológica.

**Criterios de Inclusión:** riñones trasplantados con anomalías anatómicas urológicas desde el 1 de enero del año 1986 hasta 14 de marzo del año 2023.

**RESULTADOS**

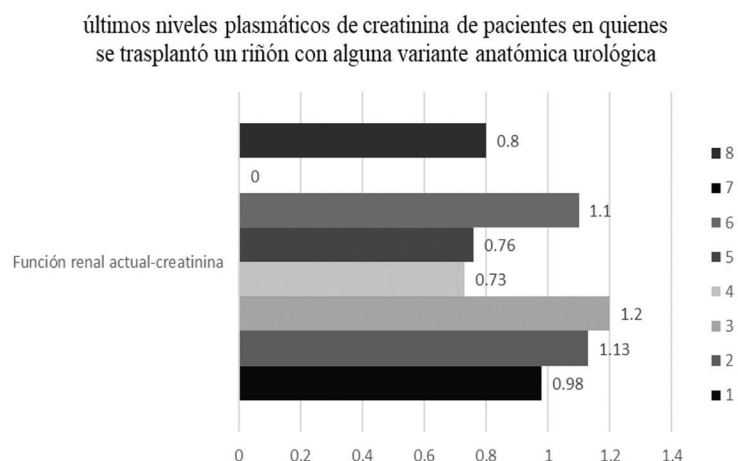
De los 847 trasplantes renales realizados, se identificaron 8 pacientes que recibieron un riñón con alguna variante anatómica urológica, determinando una incidencia de 0.94%, de los cuales, 5 riñones presentaron doble uréter incompleto, 2 tenían doble uréter completo y 1 presentaba una pelvis renal extra anatómica en la cara anterior del riñón (Gráfica 1). En cuanto al manejo, tanto en los casos de uréter doble incompleto como en el de la pelvis renal extra anatómica se realizó una anastomosis uretero-vesical tipo Linch-Gregoir y en los de uréter doble completo anastomosis tipo Linch-Gregoir separadas y ferulización con catéter doble J. No se documentó fuga urinaria ni estenosis en ninguno de los casos.

Variaciones anatómicas urológicas en los riñones a trasplantar

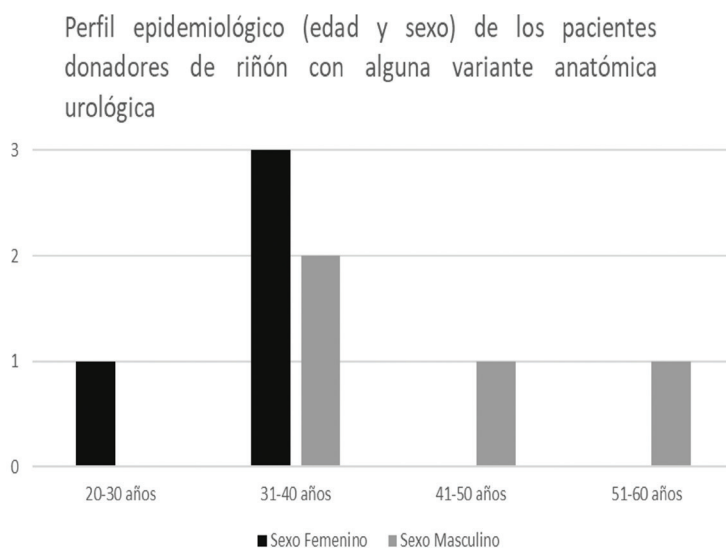


**Gráfica 1.** Variaciones anatómicas urológicas encontradas en los riñones a trasplantar desde el 1 de enero de 1986 hasta 14 de marzo del 2023 en el Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, zona 9.





**Gráfica 2.** Últimos niveles plasmáticos de creatinina de pacientes en quienes se trasplantó un riñón con alguna variante anatómica urológica



**Gráfica 3.** Perfil epidemiológico (edad y sexo) de los pacientes donadores de riñón con alguna variante anatómica urológica del 1 de enero de 1986 hasta 14 de marzo del 2023 en el Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, zona 9.

Se obtuvieron los últimos niveles plasmáticos de creatinina de los pacientes receptores de riñón con variante anatómica urológica, los cuales estaban en el rango normal, a excepción de uno el cual presentó disfunción por rechazo (Gráfica 2). Por lo que se concluye en este estudio que el ser receptor de un riñón con alguna variante anatómica urológica no predispone a la disfunción posterior del mismo.

Por último, se quiso conocer el perfil epidemiológico (edad y sexo) de los pacientes donadores de un riñón con alguna variante anatómica urológica, los cuales fueron 4 mujeres y 4 hombres, de los cuales 5 pacientes están dentro del rango de edad de 31 a 40 años (siendo este el rango con más pacientes), 1 paciente en rango de 20-30 años, 1 paciente en rango de 41-51 años, y un último paciente en el rango de 51 a 60 años (Gráfica 3).

## DISCUSIÓN

Las anomalías congénitas del riñón y del tracto urinario se presentan en 3-6/1.000 nacidos vivos. La mayoría de estas alteraciones son no sindrómicas y están confinadas únicamente al riñón y al tracto urinario. La más común es la presencia de uréter doble incompleto o en “Y”, representando el 50% de todas las anomalías congénitas renales, esto se explica por la complejidad del desarrollo embrionario.<sup>6,7</sup>

**Embriología:** Al inicio están presentes tres capas germinales: el ectodermo, mesodermo y el endodermo. Durante la cuarta semana de vida intrauterina del mesodermo surge la cresta urogenital, dando origen al cordón nefrogénico. Sucesivamente se forman tres riñones: pronefros, mesonefros y metanefros. El pronefros es un riñón primitivo no funcional que retrocede totalmente hacia el día 25. Al final de la cuarta semana el mesodermo se condensa para formar el mesonefros en la región toracolumbar, este es funcional por un breve periodo y desarrolla túbulos excre-

tores que drenan en el conducto mesonéfrico. Este conducto crece hacia la región caudal y se fusiona con la cloaca durante la quinta semana, dando origen al blastema metanéfrico del mesodermo intermedio sacro, el cual es el tejido renal primordial. Más tarde, el mesonefros y el conducto mesonéfrico se desarrollan en el epidídimo, conducto deferente, vesículas seminales, y conducto eyaculador en los machos. El metanefros se forma en la región sacra y persiste como el riñón permanente alrededor de la quinta semana, momento en el cual el blastema metanéfrico secreta una proteína que estimula el crecimiento lateral de la yema ureteral en el conducto mesonéfrico. El blastema metanéfrico luego forma las nefronas y la yema ureteral comienza a ramificarse, creando los túbulos colectores. La primera bifurcación forma la pelvis renal, las bifurcaciones continúan hasta la semana 32. A medida que crece el abdomen los riñones se separan y ascienden gradualmente a la región lumbar alcanzando su posición adulta en la novena semana de gestación.<sup>5</sup>

Normalmente, los uréteres son dos tubos musculares delgados de 25 a 30 cm de largo que discurren a lo largo del retroperitoneo, se originan en la unión ureteropélvica y descansan sobre los músculos psoas en la parte superior del abdomen. Se desvían anteriormente, cruzan los vasos ilíacos comunes o externos y discurren a lo largo de la pared pélvica lateral cerca de los vasos ilíacos internos hasta la unión ureterovesical. A este nivel, pasan oblicuamente a través de la pared muscular de la vejiga, creando un mecanismo de válvula que evita el reflujo de orina.<sup>5</sup>

### **Clasificación de anomalías congénitas del tracto urinario superior**

Las anomalías congénitas del tracto urinario superior corresponden a un amplio espectro de trastornos divididas en anomalías renales (for-

ma, posición y número) y anomalías en el desarrollo del sistema colector urinario, las cuales son un amplio grupo, en este artículo nos enfocaremos en:

**Sistema de recolección duplicado:** Se define como la presencia de dos sistemas pielocaliciales separados, puede clasificarse como completo o incompleto, y es la anomalía ureteral congénita más común, con una prevalencia del 0,8%. Cuando la duplicación es completa, cada sistema dúplex tiene un uréter distinto de longitud completa, en este caso el uréter del polo superior tiene una implantación de vejiga ectópica, desplazada inferior y medialmente, mientras que el polo inferior sigue la estructura anatómica normal. En los sistemas dúplex incompletos, los uréteres se fusionan antes de la unión ureterovesical en algún punto del trayecto teniendo una única entrada a la vejiga. Excepto en casos de reflujo o pielonefritis a repetición estas anomalías no necesitan ningún tratamiento.<sup>4, 5, 8, 9, 10</sup>

Embriológicamente, las duplicaciones incompletas son el resultado de una bifurcación anormal del uréter después de su origen en el conducto mesonéfrico, mientras que las duplicaciones completas son el resultado de dos yemas ureterales distintas que surgen del conducto mesonéfrico.<sup>4, 5</sup>

Los sistemas dúplex incompletos se subdividen en pelvis bífida, en la que la fusión se produce en los uréteres proximales, o en uréter bífido, en la que la fusión se produce en un punto más distal.<sup>5</sup>

**Ureterocele:** Es una dilatación quística del segmento intravesical del uréter. Tiene una incidencia de uno en 4000 niños, predominantemente en mujeres (relación mujer:hombre, 4-6:1). El 80% se asocia al polo superior de un riñón duplicado y el 60% tiene un orificio ectópico en la uretra. Frecuentemente se presenta como una

infección urinaria en los primeros meses de vida o como una obstrucción de la uretra. En las niñas constituye la causa más frecuente de obstrucción uretral.<sup>4, 5, 11, 12</sup>

Estenosis de la unión uretero-pielica: Esta variante anatómica es la causa más frecuente de obstrucción en el tracto urinario superior, la causa más común de hidronefrosis posnatal y la segunda causa más común de hidronefrosis prenatal. Posee una incidencia estimada de 1 en 750-1500 nacidos vivos. Es más frecuente en varones (relación hombre:mujer, 2:1 a 4:1), tiene predominio del riñón izquierdo, y se manifiesta de forma bilateral hasta en el 16% de los casos. La función renal se ve afectada dependiendo del grado de hidronefrosis y el tiempo del diagnóstico, la mayoría de los casos se diagnostican prenatalmente, si no es detectada intraútero, puede manifestarse como una masa abdominal palpable, infección urinaria, hematuria o molestias gastrointestinales.<sup>4, 5</sup>

Megaureter: Es un término descriptivo para describir la dilatación de un uréter mayor de 7 mm, con o sin dilatación pielocalicial asociada. Se puede clasificar como primario o secundario. El primario engloba todos los casos relacionados con anomalías congénitas idiopáticas y puede subclasificarse en obstructivo y/o con reflujo. El megauréter sin reflujo y obstructivo es producido por una anomalía en la musculatura distal del uréter con una hipoplasia de las fibras musculares y una hipertrofia de las fibras intersticiales de colágeno, originando un segmento adinámico que causa una obstrucción. Cuando a esto se le asocia un túnel submucoso corto que hace que la orina refluya hacia el uréter y no sea capaz de bajar, se habla de megauréter con reflujo y obstructivo. Cuando la orina refluye, pero dreña sin complicaciones hacia la vejiga se habla de megauréter con reflujo y no obstructivo. Si no se evidencia reflujo ni obstrucción, pero se evi-

dencia un uréter dilatado se habla de megauréter sin reflujo y no obstructivo.<sup>4, 5, 6</sup>

El megauréter secundario se refiere a la dilatación ureteral resultante de otras anomalías como vejiga neurogénica. La incidencia del megauréter primario es de 0,36 por cada 1.000 nacidos vivos.<sup>5</sup>

Uréter ectópico: Se define como un uréter con una inserción más allá del trigono de la vejiga. Es relativamente raro, con una prevalencia de aproximadamente una en 1900 autopsias. Es más común en el sexo femenino (relación mujer:hombre, 5:1) y la mayoría está relacionado con un sistema colector dúplex, aunque en un 20% se pueden encontrar en un solo sistema colector.<sup>13, 14, 15</sup>

Su patología radica en la falta de separación de la yema ureteral del conducto mesonéfrico, lo que conduce a una inserción más caudal. En los hombres, los uréteres ectópicos siempre se insertan por encima del esfínter externo, insertándose frecuentemente en la vejiga, uretra prostática o epidídimo, y no están relacionados con la incontinencia urinaria. En las mujeres, los uréteres ectópicos pueden insertarse por encima o más allá del esfínter externo por lo que pueden estar relacionados con incontinencia urinaria, insertándose frecuentemente en la vejiga, uretra o parte superior de la vagina.<sup>4, 5</sup>

## CONCLUSIONES

La incidencia de variaciones anatómicas urológicas en los riñones a trasplantar en el hospital general de enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de zona 9 de la ciudad de Guatemala, desde el año de 1986 hasta el 14 de marzo del año 2023 es de 0.94%

Las variaciones anatómicas urológicas más frecuentes en los riñones a trasplantar fueron el

doble uréter incompleto con un total de 5 casos, doble uréter completo con un total de 2 casos y 1 caso de pelvis renal extra anatómica.

Las variantes anatómicas en el injerto renal no interfirieron con la función posterior del riñón trasplantado.

El perfil epidemiológico (edad y sexo) de los pacientes donadores de riñón con alguna variante anatómica urológica fue de 4 mujeres y 4 hombres, de los cuales 1 paciente en rango de edad de 20-30 años, 5 pacientes en rango de edad de 31-40 años, 1 paciente en rango de 41-51 años y un último paciente en el rango de 51-60 años de edad.

## REFERENCIAS

- Alarcón, LH, Amid, PK, Andersen, DK, Andersson, R. 1., Angelos, P., Angood, PB. Schwartz, SI 1. (2015). Schwartz principios de cirugía (10 edición.). México: McGraw-Hill.
- Guirado Perich, Oppenheimer Salinas. Trasplante renal de donante vivo. Trasplante renal de donante vivo. <https://www.nefrologiaaldia.org/es-pdf-trasplante-renal-donante-vivo-235>
- Rivera Gorrín M, Sosa Barrios RH, Rodríguez Mendiola N. Ecografía del riñón normal y variantes anatómicas. .En: Lorenzo V., López Gómez JM (Eds). Nefrología al día. ISSN: 2659-2606. <https://www.nefrologiaaldia.org/es-pdf-ecografia-del-rinon-normal-variantes-328>
- Cabezalí Barbancho, Gómez Fraile. Anomalías congénitas del riñón y del tracto urinario. Anomalías congénitas del riñón y del tracto urinario. <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevisita=pdfsimple&pii=S1696281813701549&r=51>
- Houat AP, Guimarães CTS, Takahashi MS, Rodi GP, Gasparetto TPD, Blasbalg R, Velloni FG. Congenital Anomalies of the Upper Urinary Tract: A Comprehensive Review. Radiographics. 2021 Sep-Oct. doi:10.1148/rg.2021219009 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34469224/>
- Garbelotti Junior, S. A, Rodrigues Pereira, V, Marques, S. R, Moraes de Carvalho, L. O, & Olave, E. (2017). Duplicidad no Ectópica del Uréter: Implicancias Clínicas. International Journal of Morphology, 35, 611-614. <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v35n2/art37.pdf>
- Rodríguez Pérez, M., Ochoa Gibert, Y., Vela Caravia, I., & Pérez Rodríguez, J. (2016). Tratamiento de la duplicidad ureteral y otros defectos congénitos urinarios asociados. Revista Cubana de Urología. <https://revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/246/257>
- Pérez, M. R. (2016). Tratamiento de la duplicidad ureteral y otros defectos congénitos urinarios asociados. Rodríguez Pérez, Revista Cubana de Urología. <https://revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/246/257>
- Ranulfo, J., Figueroa L-Pez, C., & Cruz, B. (1999). Tratamiento Quirúrgico del Ureterocele: Bvs.hn. <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1999/pdf/Vol67-3-1999-6.pdf>
- Bu, L., Nie, F., Li, Y., Wang, T., Yang, X., & Yang, D. (2022). Ectopic Ureter-A Retrospective Analysis, Symptom and Treatment. Archivos españoles de urología, 75(10), 807–812. <https://doi.org/10.56434/j.arch.esp.urol.20227510.118>
- Laurence S. Baskin, MD, FAAP; Obstrucción congénita de la unión ureteropélvica, UpToDate. Uptodate.com. Recuperado el 1 de julio de 2023, de [https://www.uptodate.com/contents/congenital-ureteropelvic-junction-obstruction?search=Obstrucci%C3%B3n%20cong%C3%A9nita%20de%20la%20uni%C3%B3n%20ureterop%C3%A9lvica&source=search\\_result&selectedTitle=1~30&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/congenital-ureteropelvic-junction-obstruction?search=Obstrucci%C3%B3n%20cong%C3%A9nita%20de%20la%20uni%C3%B3n%20ureterop%C3%A9lvica&source=search_result&selectedTitle=1~30&usage_type=default&display_rank=1)

---

# Cierre Primario de Tráquea y Parche de Músculos Pretraqueales por Mordedura de Perro. Reporte de Caso

---



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Tania Abril Salazar Lorenzana, Eric Eduardo Oxib Quej Bin, María Lorena Aguilera Arévalo.

Departamento de Cirugía General Hospital General San Juan de Dios. Autor correspondal: Tania Abril Salazar Lorenzana

## RESUMEN

**Introducción:** Mientras que las mordeduras de perro en cabeza y cuello son más frecuentes en niños, en los adultos es primordialmente en las extremidades superiores, lo que podría estar en relación al tamaño de los primeros y a la capacidad de defensa de los segundos. **Presentación de caso:** Paciente femenina de 55 años, consulta con historia de mordedura de perro de aproximadamente 30 minutos de evolución. A su ingreso presenta múltiples heridas por mordedura de perro en cuello, dos de ellas penetrantes de 4 cm y 5 cm de longitud respectivamente, no soplantes, no enfisema subcutáneo, sin hematoma creciente ni sangrado activo. El esofagograma es negativo para fugas y la angiogramografía de cuello no evidencia lesión vascular. Se efectúa cierre primario de la lesión traqueal con puntos en U de polipropileno 2-0 y se protege la sutura con parche de músculos pretraqueales. Se obtiene aspirado orotraqueal positivo a *Klebsiella pneumoniae* multirresistente y urocultivo con *Candida Tropicalis* por lo que cumple cobertura antibiótica y antifúngica. Egresada con adecuada tolerancia oral sin disfonía significativa. **Conclusión:** El tratamiento quirúrgico incluye rafia por planos, colgajos, injertos y puntos de aproximación.

**Palabras clave:** Cervicotomía mordedura perro tráquea lesión

## ABSTRACT

### Primary Closure of Trachea and Pretracheal Muscle Patch Due to Dog Bite. Case Report

**Introduction:** While dog bites on the head and neck are more common in children, in adults it is primarily in the upper extremities, which could be related to the size of the former and the defense capacity of the latter. **Case presentation:** 55-year-old female patient, consultation with a history of a dog bite lasting approximately 30 minutes. Upon admission, she had multiple dog bite wounds on her neck, two of them penetrating, 4 cm and 5 cm long respectively, non-blowing, no subcutaneous emphysema, no growing hematoma or active bleeding. The esophagram is negative for leaks and the neck angiogram does not show vascular injury. Primary closure of the tracheal lesion is performed with 2-0 polypropylene U sutures and the suture is protected with a pretracheal muscle patch. Orotracheal aspiration positive for *Klebsiella pneumoniae* was obtained. multidrug-resistant *pneumoniae* and urine culture with *Candida Tropicalis* so it meets antibiotic and antifungal coverage. She was discharged with adequate oral tolerance without significant dysphonia. **Conclusion:** Surgical treatment includes plane raffia, flaps, grafts and approximation points.

**Key words:** Cervicotomy dog bite trachea injury

---

## INTRODUCCIÓN

Las mordeduras de perro son un problema relativamente común pero solo un 10 al 50% son reportadas a las autoridades médicas y legales. En Estados Unidos se estimó la incidencia en 18 por cada 1000 personas por año, de las cuales 3 buscaron atención médica. Aproximadamente 17-18% de las lesiones por mordedura de perro requiere atención médica y 1-2% deben permanecer hospitalizados. La mayoría de lesiones en adultos involucran las extremidades, sin embar-

go, más del 70% de las lesiones a niños involucran cabeza, rostro y cuello.<sup>1</sup>

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina de 55 años, consulta con historia de mordedura de perro en antebrazo y cuello de aproximadamente 30 minutos de evolución. Antecedentes de Hipertensión arterial bajo tratamiento y en quirúrgicos, histerectomía y obliteración tubárica. A su ingreso presenta taquicárdica en 105 latidos por minuto, presión arterial 130/70 mmHg. Alerta, activa, conscien-



te y orientada en tiempo espacio y persona, con múltiples laceraciones y heridas por mordedura de perro en zona 2 del cuello, dos de ellas penetrantes de 4 cm y 5 cm de longitud respectivamente, no soplantes, no enfisema subcutáneo, sin hematoma creciente ni sangrado activo. Presenta dos laceraciones en muñeca derecha, sin sangrado activo y pulsos adecuados imagen 1A y 1B.

El esofagograma con medio hidrosoluble es negativo para fugas, imagen 2. La angiotomografía de cuello no evidencia lesión vascular, imagen 3.

Laboratorios de ingreso: Hematología: glóbulos blancos 18.60 K/UL, 81.88% neutrófilos, hemoglobina 11.70 g/dL, hematocrito 35.46 %, plaquetas: 302.60 K/UL. Química sanguínea: glucosa: 193.00 mg/dL, creatinina 0.76 mg/dL, nitrógeno de urea 22.00 mg/dL, sodio 137 mmol/L, potasio 3.6 mmol/L. Hisopado nasofaríngeo antígeno covid-19 negativo. Por incremento del estridor, disfonía y deterioro respiratorio, se decide colocarla en ventilación mecánica

Se realiza cervicotomía por medio de incisión en collarín de Kocher mostrando laceración lateral izquierda en tráquea proximal de +/- 1 cm de diámetro y lesión de 1 cm de longitud en cartílago tiroides sin lesión laríngea. Se efectúa cierre primario de la lesión traqueal con puntos en U de polipropileno 2-0 y se protege la sutura con parche de músculos pretraqueales, imagen 4.

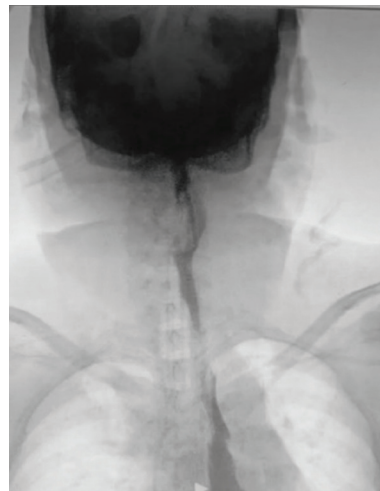


Imagen 2. Esofagograma no evidencia fugas de medio de contraste

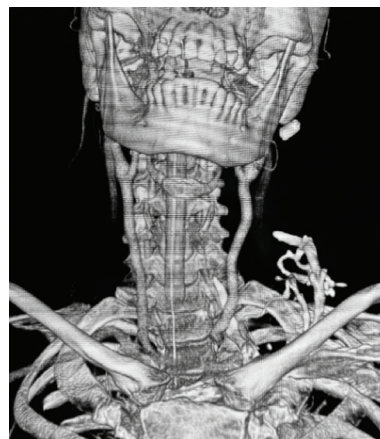


Imagen 3. Angiotomografía sin lesión vascular



Imagen 1A y 1B. Muestran múltiples lesiones, dos de ellas penetrantes de 4 cm y 5 cm de longitud



Imagen 4. Mostrando laceración lateral izquierda en tráquea proximal

La prueba neumática es negativa para fugas y se cierra por planos. Pasa a UTI bajo ventilación mecánica y al séptimo día postoperatorio se extuba. Se obtiene aspirado orotraqueal positivo a *Klebsiella Pneumoniae* multirresistente y urocultivo con *Cándida Tropicalis* por lo que cumple cobertura antibiótica y antifúngica. Egresada con adecuada tolerancia oral sin disfonía significativa.

## DISCUSIÓN

En 2017 se llevó a cabo una revisión de 20 años de mordeduras de perro a cabeza y cuello. De 223 pacientes, 49.33% tenían 18 años o menos y 50.67% 19 años o más. En cuanto a la localización de las lesiones 32.75% en labio superior y 23.35% en mejilla fueron las más frecuentes; las menos frecuentes fueron cuero cabelludo 1.35% y temporal 1.79%. No se reportó ninguna lesión en cuello.<sup>2</sup> En un estudio de 2003 sobre mordeduras de perro a cabeza, cuello y rostro en niños, de 44 niños con mordeduras, solamente 1 sufrió lesión laringotraqueal, tratada con reconstrucción (sin especificar el tipo de reconstrucción).<sup>3</sup>

Las lesiones de vía aérea por mordedura de perro son poco comunes, al buscar en PubMed,

no se encuentran revisiones sistemáticas sobre este tipo de lesión, únicamente 4 reportes de caso. El primero una fractura laríngea en una paciente de 6 años con manejo conservador.<sup>4</sup> El segundo una paciente de 32 años que presenta distrés respiratorio luego de mordedura de perro, llevada a exploración cervical sin evidenciar lesión traqueal, esofágica o vascular.<sup>5</sup> El tercer caso, paciente femenina de 3 años con múltiples lesiones en rostro y cuello, con herida soplante, por lo que se intuba a través de la herida y se lleva a quirófano para realizar traqueoplastia, posteriormente egresada en el día 18 postoperatorio.<sup>6</sup> Por último, un paciente masculino de 40 años mordido en el cuello por un pitbull quien es llevado a quirófano evidenciando una laceración laringofaríngea derecha a nivel del cuerno superior del cartílago tiroideo y una fractura anterior de cartílago tiroideo; la laceración laringofaríngea se reparó en doble plano con poliglactina 4-0 y el cartílago tiroideo con polipropileno 4-0. Debido a que el paciente ingresó inconsciente, se realizó traqueostomía y gastrostomía percutánea.<sup>7</sup> Debido a que estos casos son poco comunes, no existen guías o algoritmos estandarizados para el manejo de este tipo de lesiones.

## REFERENCIAS

1. Overall KL, Love M. Dog bites to humans - Demography, epidemiology, injury, and risk. *J Am Vet Med Assoc.* 2001;218(12):1923-34.
2. Piccart F, Dormaar J, Coropciuc R, Schoenaers J, Bila M, Politis C. Dog Bite Injuries in the Head and Neck Region: A 20-Year Review. *Craniofacial Trauma Reconstr.* 2019;12(3):199-204.
3. R.B. M, G. N, J.D. W, J. K. Dog bites of the scalp, face, and neck in children. *Laryngoscope* [Internet]. 2003;113(3):492-5. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L36292875%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1097/00005537-200303000-00018%5Cnhttp://sfx.library.uu.nl/utrecht?sid=EMBASE&issn=0023852X&id=doi:10.1097%2F00005537-200303000-00018&atitle=Dog+bite>
4. Oozeer NB, Fairgrieve R, Clement WA. Conservative management of laryngeal dog bite. *Scott Med J.* 2013;58(3).
5. Tanquary G, Little A, Morales-Torres J. Air of the Dog: Impending Respiratory Failure After a Dog Bite. *Cureus.* 2019;11(3):3-7.
6. Miyawaki M, Ogawa K, Kamada K, Karashima T, Abe M, Takumi Y, et al. Tracheal injury from dog bite in a child. *J Cardiothorac Surg [Internet].* 2023;18(1):1-4. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13019-023-02107-6>
7. Bathula SS, Mahoney R, Kerns A, Minutello K, Stern N. Combined Pharyngeal Laceration and Laryngeal Fracture Secondary to Dog Bite: A Case Report. *Cureus.* 2020;12(10):10-5.



## Enfisema Lobar Congénito De Localización Poco Frecuente

Stephanie Judith López Balcarcel, Pedro Mario Salazar Montenegro, Francisco Javier Alvizures Borraro, Javier Arturo Bolaños Bendfeldt, José Fernando González Arrechea, Erwin Manfredo Hernández Díaz, Raúl Ernesto Sosa Tejada, Arnoldo Rene López Ruano, Carla Cecilia Ramirez Cabrera, Otto Rolando Morales Prillwitz, Edgar Alexander Rivas García, Oscar Valdez Ayala

Departamento de Cirugía Pediátrica, Hospital Roosevelt. Autor correspondiente: Stephanie López. Correo electrónico: stephlopez@gmail.com

### RESUMEN

**Introducción:** El enfisema lobar congénito pertenece a las malformaciones broncopulmonares congénitas, identificadas en 1/40,000 nacidos vivos; caracterizada por insuflación excesiva de uno o más lóbulos pulmonares. El tratamiento de elección es la lobectomía, la cual evidencia muy buenos resultados. **Objetivo:** Se presenta caso de paciente femenina de 6 meses de edad con diagnóstico de enfisema lobar congénito por sus características clínicas, estudios de imagen y reportar el manejo quirúrgico y su evolución. **Métodos:** Se evalúa clínicamente a la paciente, los rayos X y tomografía de tórax evidencian malformación broncopulmonar. Se realiza lobectomía inferior izquierda por toracotomía posterolateral y se coloca tubo intercostal. El lóbulo resecado muestra un aspecto bulloso en su cara anterior y la patología reporta enfisema lobar congénito. La evolución clínica y radiológica fue adecuada **Conclusiones:** El enfisema lobar congénito puede presentar asimetría del tórax, imagen radiolúcida extensa y desviación de estructuras hacia lado contralateral secundario a la hiperinsuflación. El manejo inicial es la compensación del estado general y posteriormente la resección quirúrgica.

**Palabras Clave:** Malformación broncopulmonar. Enfisema lobar. Lobectomía

### ABSTRACT

#### Congenital Lobar Emphysema of Rare Location

**Introduction:** Congenital lobar emphysema belongs to congenital bronchopulmonary malformations, identified in 1/40,000 live births; characterized by excessive inflation of one or more lung lobes. The treatment of choice is lobectomy, which shows very good results. **Objective:** A case of a 6-month-old female patient with a diagnosis of congenital lobar emphysema is presented due to its clinical characteristics, imaging studies and to report the surgical management and its evolution. **Methods:** The patient is clinically evaluated; X-rays and chest tomography show bronchopulmonary malformation. A left lower lobectomy was performed through a posterolateral thoracotomy and an intercostal tube was placed. The resected lobe shows a bullous appearance on its anterior surface and the pathology reports congenital lobar emphysema. The clinical and radiological evolution was adequate **Conclusions:** Congenital lobar emphysema can present asymmetry of the chest, extensive radiolucent image and deviation of structures to the contralateral side secondary to hyperinflation. The initial management is compensation of the general condition and subsequently surgical resection.

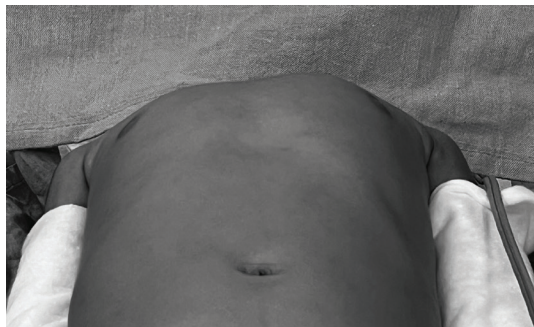
**Key Words:** Bronchopulmonary malformation. Lobar emphysema. Lobectomy

### INTRODUCCIÓN

El enfisema lobar congénito pertenece a las malformaciones broncopulmonares congénitas locales, se caracteriza por anomalía del cartílago bronquial que crea un mecanismo unidireccional y secundario a ello, se desarrolla insuflación excesiva y distensión de uno o más lóbulos pulmonares. Se presenta en 1/ 40 000 nacidos vivos, con una relación de 3:1 hombre: mujer; la localización más frecuente es el lóbulo superior izquierdo (40-50%) y una de las localizaciones menos frecuentes (1%) son los lóbulos inferiores.<sup>1,2</sup>

Clínicamente se caracteriza por asimetría del tórax, disnea, sibilancias y/ o estertores. El diagnóstico se realiza por medio de Rayos X donde se evidencia, según el grado de afección, aplanamiento del diafragma y herniación del lóbulo no afectado por el mediastino anterior. La TAC, exhibe un lóbulo pulmonar hipodenso, con vascularización atenuada y sobre insuflación.<sup>3,4</sup> El manejo será según la severidad en la presentación, pero quirúrgicamente el procedimiento de elección es la lobectomía abierta o toracoscópica, las cuales comparten resultados muy similares.<sup>5</sup>





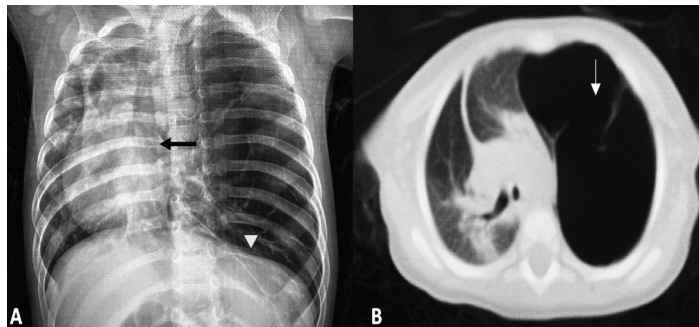
**Imagen 1.** Posición supina muestra asimetría con elevación marcada del hemitórax izquierdo.

### PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina de 6 meses de edad, ingresada en el servicio de pediatría con historia de tos productiva de 3 días de evolución asociada a disnea. Al examen físico, el hemitórax izquierdo presenta elevación de la pared costal, con retracciones intercostales e hiperresonancia. (Imagen 1) Se realizan rayos x, observando en hemitórax izquierdo: área radiolúcida, aplanamiento del diafragma y aumento de los espacios intercostales. Se completa estudios de imagen con la realización de tomografía de tórax que



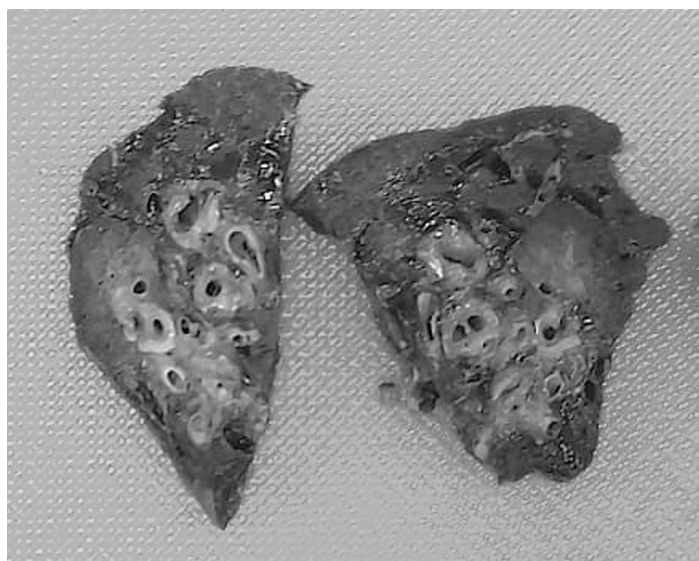
**Imagen 3.** Lesión bullosa múltiple que compromete cara anterior de lóbulo inferior izquierdo



**Imagen 2A.** Rayos X en proyección AP. Desplazamiento de estructuras hacia hemitórax derecho (flecha negra). Aplanamiento del diafragma (punta de flecha blanca) **2B:** TAC. hiperinflación hemitórax izquierdo (flecha blanca).

muestran hipodensidades pulmonares, vascularización disminuida e hiperinsuflación izquierda. En ambos estudios se evidencia el desplazamiento del resto de estructuras hacia el lado contralateral. (Imagen 2)

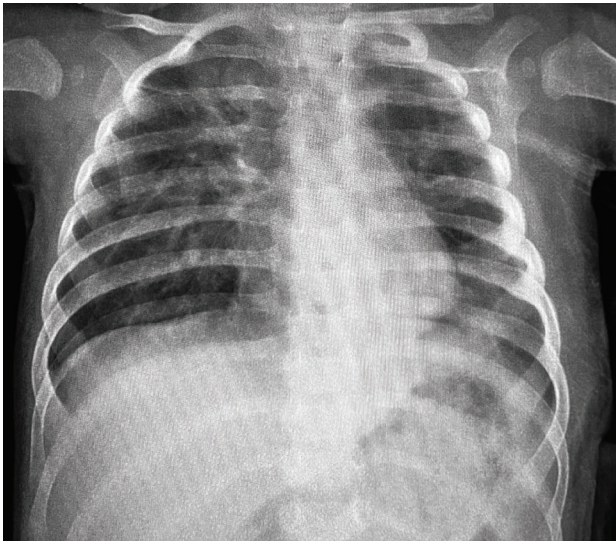
La paciente es llevada a sala de operaciones donde se realiza toracotomía posterolateral izquierda, lobectomía inferior izquierda y colocación de tubo intercostal. Se encuentra lesión bullosa en toda la cara anterior del lóbulo inferior izquierdo, sin identificación de segmentos no afectados. (Imagen 3). El informe patológico describe macroscópicamente: tejido pulmonar de consistencia blanda, con abundantes vasos sanguíneos, dilatación bronquial, engrosamiento peribronquial y bulas enfisematosas. (Imagen 4).



**Imagen 4.** Cortes macroscópicos con dilatación bronquial, engrosamiento peribronquial y bulas enfisematosas

Microscópicamente: vía aérea con epitelio sin atipia, paredes alveolares fragmentadas con abundantes acinos que presentan ampliación del espacio aéreo, correspondiente a enfisema lobar congénito.

Paciente cursa con adecuada evolución clínica, omisión del tubo intercostal a las 72 horas y expansión pulmonar izquierda completa observada en rayos X (Imagen 5). Se da egreso con seguimiento en consulta externa.



**Imagen 5.** Rayos X en proyección AP con adecuada expansión de lóbulo superior izquierdo y resto de estructuras centrales.

## DISCUSIÓN

El enfisema lobar congénito pertenece a las malformaciones broncopulmonares congénitas las cuales son anomalías en el desarrollo de la unidad broncopulmonar en su componente cartilaginoso de soporte.<sup>1,2</sup> Se caracteriza por una insuflación excesiva y distensión de uno o más lóbulos con herniación del resto de estructuras hacia el hemitórax contralateral. Es más frecuente en hombres con afección del lóbulo superior izquierdo en un 50%; por lo que, una paciente femenina con compromiso del lóbulo inferior izquierdo, se considera un caso poco común.<sup>2</sup>

Los pacientes pueden presentarse con síntomas leves como tos, infecciones respiratorias recurrentes y pobre alimentación; hasta síntomas severos con distrés respiratorio grave. Según el compromiso pulmonar serán los hallazgos en los estudios de imagen. En rayos X, el hemitórax afectado mostrará radiolucidez, atelectasias, disminución de la vascularización pulmonar, aplanamiento diafragmático y aumento excesivo de los espacios intercostales. La TAC evidencia áreas de hipodensidad, sobreinsuflación y una vascularización atenuada.<sup>3,4</sup>

El tratamiento puede ser conservador en casos leves, pero en la mayoría de los casos, la lobectomía es la cirugía de elección. Tanto el abordaje abierto como el Videotoracoscópico, VATS, reportan buenos resultados, sin diferencias significativas en mortalidad a los 30 días. Por las ventajas de la VATS que conlleva una estancia hospitalaria más breve a pesar de un ligero tiempo quirúrgico mayor, se debe individualizar cada paciente de acuerdo a la experiencia del cirujano, las características del paciente y la disponibilidad de la tecnología.<sup>5,6</sup>

El diagnóstico de enfisema lobar congénito se hace por estudio histopatológico, confirmando la presencia de acinos, ampliación del espacio aéreo de características epiteliales normales y sin destrucción tisular.<sup>7</sup>

## CONCLUSIÓN

El enfisema lobar congénito se considera una malformación pulmonar congénita secundaria a anomalías en el desarrollo del componente cartilaginoso, produciendo un mecanismo de válvula unidireccional que provoca hiperinsuflación pulmonar. Según la extensión del compromiso parenquimatoso serán los síntomas, como también, los hallazgos en estudios radiológicos.



La lobectomía se considera el tratamiento quirúrgico de elección para el manejo del enfisema lobar congénito.

El diagnóstico histológico se realiza por la presencia de acinos distendidos sin atipia y sin destrucción tisular.

## REFERENCIAS

1. Mondéjar López P, Sirvent Gómez J. Malformaciones pulmonares congénitas. Malacia y otras malformaciones congénitas de la vía aérea. *Protoc diagn ter pediatr*. 2017;1:273-297
2. Michael E. Hollwarth Editors. *Pediatric Surgery*. Springer. 2a edición. *Pulmonary Malformations*. Cap 13. Pag 89-94
3. Hermoso Torregrosa, E. Moreno Medinilla, E. Pérez Ruiz, P. Caro Aguilera, F.J. Pérez Frías Hiperinsuflación lobar congénita: manejo conservador como alternativa terapéutica. Sección Neumología Infantil, Unidad de Gestión Clínica Pediatría, Hospital Materno-Infantil Carlos Haya, Málaga, España. Vol. 81. Núm. 1. páginas 45-48 (Julio 2014)
4. El-Ali, A.M., Strubel, N.A. & Lala, S.V. Congenital lung lesions: a radiographic pattern approach. *Pediatr Radiol* 52, 622–636 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00247-021-05210-9>
5. Raymond, S.L., Sacks, M.A., Hashmi, A. et al. Short-term outcomes of thoracoscopic versus open lobectomy for congenital lung malformations. *Pediatr Surg Int* 39, 155, (2023). <https://doi.org/10.1007/s00383-023-05445-7>
6. Demir OF, Hangul M, Kose M. Congenital lobar emphysema: diagnosis and treatment options. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2019 May 1;14:921-928. doi: 10.2147/COPD.S170581. PMID: 31118601; PMCID: PMC6507121.
7. Weisenberg E. Infantile lobar emphysema. *PathologyOutlines.com* website. <https://www.pathologyoutlines.com/topic/lungnontumorcongenitallobarover.html>. Accessed June 17th, 2023.

---

# Reparación de Hernia Diafragmática Congénita en Recién Nacido por Abordaje Videolaparoscópico.



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Andrea Lucía Meza Bonilla, Héctor Santos Luna.

Departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital General San Juan de Dios. Autor correspondiente: Andrea Lucía Meza Bonilla. E mail. andrea.meza190195@gmail.com

## RESUMEN

Se presenta caso de paciente masculino, presentando disnea y Pectum Excavatum al nacer. Con diagnóstico de hernia diafragmática congénita, se aborda por videotoracoscopia a nivel del 5to espacio intercostal en la pared posterolateral izquierda. Se disecciona e identifica el diafragma y se fija a la pared posterolateral izquierda colocando tres puntos intracorpóreos con prolene 3-0 y otros 3 puntos extracorpóreos con la misma sutura en donde se realizaron las incisiones de los puertos. Paciente evoluciona bien, por lo que, al tener una adecuada saturación, patrón respiratorio y satisfactoria tolerancia oral, se le da egreso.

**Palabras claves.** Hernia diafragmática, videotoracoscopia.

## ABSTRACT

### Repair of Congenital Diaphragmatic Hernia in a Newborn by Videolaparoscopic Approach. Case Report

*A case of a male patient is presented, presenting with dyspnea and Pectum Excavatum at birth. With a diagnosis of congenital diaphragmatic hernia, it was approached by video thoracoscopy at the level of the 5th intercostal space on the left posterolateral wall. The diaphragm is dissected and identified and fixed to the left posterolateral wall by placing three intracorporeal stitches with 3-0 prolene and another 3 extracorporeal stitches with the same suture where the port incisions were made. The patient is progressing well, so, having adequate saturation, respiratory pattern and satisfactory oral tolerance, he is discharged.*

**Keywords.** Diaphragmatic hernia, video thoracoscopy

---

## INTRODUCCIÓN

La hernia diafragmática congénita es una anomalía que se produce cuando el feto se está formando en el útero de la madre. Consiste en un orificio en la región posterolateral en el diafragma. En este tipo de defecto congénito, algunos de los órganos que normalmente se encuentran en la cavidad abdominal se desplazan por este defecto hacia la cavidad torácica. Se produce como consecuencia del desarrollo anormal del septo transversal y el cierre incompleto de los canales pleuroperitoneales que ocurre entre las 6 y 10 semanas de gestación, lo que provoca la herniación de las vísceras abdominales a la cavidad torácica. La compresión por la evisceración interfiere en el proceso normal de desarrollo del árbol traqueobronquial ocasionando hipoplasia

pulmonar e hipertensión pulmonar. Esta patología ocurre en 1 de cada 3,000 nacidos vivos.<sup>1,4</sup>

## PRESENTACIÓN DE CASO

Hijo de madre de 23 años de edad, que inició control prenatal a mitad del embarazo, sin presentar complicaciones durante todo el período gestacional, con dos ultrasonidos reportados sin ninguna anomalía. Embarazo resuelto por cesárea por prolapso de miembro superior. Peso al nacer de 2.2kg, APGAR 7'9, con dificultad respiratoria y disminución de la saturación de oxígeno. Se evidencia Pectum Excavatum y a la auscultación, adecuada entrada de aire bilateral, con ruidos gastrointestinales ocasionales en campo pulmonar izquierdo.

Con diagnóstico de hernia diafragmática, se aborda por videotoracoscopia en la pared posterolateral izquierda, a nivel del 5to espacio intercostal, colando tres puertos de 5 mm entre la línea axilar media anterior, media y posterior. Se introducen los instrumentos videolaparoscópicos, se disecciona e identifica el diafragma, el cual se fija a la pared posterolateral izquierda colocando tres puntos intracorpóreos con prolene 3-0 y otros 3 puntos extracorpóreos con la misma sutura en donde se realizaron las incisiones de los puertos.

Paciente pasa a servicio de cirugía pediátrica en donde es monitorizado, se coloca con O2 en cánula binasal es cual se va disminuyendo, con adecuada saturación al omitirse y sin restricción respiratoria. Se realiza rayos x de tórax en los cuales se evidencia cavidad pulmonar izquierda con adecuada expansión pulmonar, y sin evidencia de asas intestinales en cavidad pulmonar. Por lo que al tener adecuada saturación, patrón respiratorio, adecuada tolerancia oral y con adecuada evolución se le da egreso.

## DISCUSIÓN

Previamente era tratada como una urgencia quirúrgica. Actualmente, se busca la optimización de la insuficiencia respiratoria y la hipertensión pulmonar aguda previa al reparo quirúrgico, tratando de estabilizar la oxigenación, la presión sanguínea y el estado ácido base. Esto implica la participación de un equipo multidisciplinario. El tratamiento al nacer se realiza con intubación traqueal temprana y asistencia respiratoria con volúmenes pequeños, evitando la hiperinsuflación pulmonar y el neumotórax. Los casos más graves pueden requerir ser colocados en oxigenación con membrana extracorpórea. Las tasas de supervivencia han mejorado en las últimas dos décadas hasta 60 % a 80 %, focalizando el manejo inicial en la optimización y estabilización de la función respiratoria antes del procedimiento quirúrgico.<sup>2,3</sup>

Luego de la estabilización pulmonar, se debe evaluar y planear el procedimiento quirúrgico. El tiempo óptimo para el reparo quirúrgico depende de la seriedad del cuadro clínico. Los pacientes con síntomas leves, sin hipertensión pulmonar o labilidad vascular, pueden ser sometidos a cirugía a las 48 a 72 horas de nacidos. Los pacientes con hipoplasia pulmonar leve e hipertensión pulmonar reversible, son llevados a cirugía luego de la resolución de la hipertensión pulmonar. La cirugía consiste en la reducción de las vísceras abdominales herniadas y el cierre del diafragma con suturas o, dependiendo del tamaño, la colocación de un parche o un colgajo de pared abdominal. La supervivencia en pacientes manejados con estabilización prequirúrgica y uso adecuado de oxigenación por membrana extracorpórea oscila entre 79 % y 92 %.<sup>2,4</sup>

Hay otras intervenciones terapéuticas como lo es el ECMO. El uso de la circulación de membrana extracorpórea (ECMO), como terapia estándar de rescate en hernias diafragmáticas aisladas, es sin duda una terapia eficaz en el manejo de la hipertensión pulmonar grave asociada con la hernia diafragmática congénita, con sobrevida reportada desde un 50 a 70% en algunos centros y hasta en más del 80% en pacientes con factores de mal pronóstico.<sup>2</sup>

## CONCLUSIONES

La hernia diafragmática congénita es una entidad infrecuente, cuya presentación clínica varía desde síntomas leves hasta incompatibles con la vida, dependiendo del grado de hipoplasia pulmonar y, las enfermedades concomitantes. Es muy importante el diagnóstico prenatal en la creación de un plan de manejo adecuado, que comprenda la atención en un centro especializado por un equipo de trabajo multidisciplinario. Debe hacerse una evaluación completa, buscando identificar alteraciones cardiopulmonares, hidroelectrolíticas y ácido-básicas que

puedan complicar aún más la deficiente función pulmonar. Uno de los principales problemas relacionados con el manejo anestésico de estos pacientes es su ventilación. Según la gravedad del cuadro, se usa desde asistencia respiratoria

controlada por presión hasta asistencia respiratoria oscilatoria de alta frecuencia y oxigenación por membrana extracorpórea.

---

## REFERENCIAS

1. Garrido, P. Eventración diafragmática en edad pediátrica. Rev. Med. Clin. Condes.2020;20(6) 776-781.
2. Bartlett RH, Gazzaniga AB, Jefferies MR, Huxtable RF, Haiduc NJ, Fong SW. Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) cardiopulmonary support in infancy. Trans Am Soc Artif Intern Organs.2021;22:80-93
3. Acta Pediatr Mex. 2017 Nov;38(6):378-385.
4. Frenckner BP, Lally PA, Hintz SR, Lally KP; Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group. Prenatal diagnosis of congenital diaphragmatic hernia: how should the babies be delivered. J Pediatr Surg. 2020;42(9):1533-8.

---

# Melanoma Acral Lentiginoso. Tres Años Post Cirugía con Metástasis a Mama. Reporte de Caso

---



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Juan Mazariegos, Lilian Barreda, Karen Pérez

Departamento de Cirugía y Departamento de patología, Hospital General San Juan de Dios. Universidad de San Carlos de Guatemala. Autor correspondiente: Juan José Mazariegos Recinos. Email: j.j.mazariegos95@gmail.com

## RESUMEN

El melanoma ocupa el sexto lugar en incidencia de los tumores malignos en Norteamérica, según la International Agency for Research on Cancer de la OMS1. Según el INCAN en Guatemala, el melanoma acral lentiginoso puede diseminarse a varios órganos, como primer órgano de metástasis es pulmón y menos frecuente en mama6. Se presenta una paciente de 55 años con masa en mama izquierda, la cual era color violáceo con secreción purulenta, de 1 año de evolución; midió 12x14 cm y se encontró a nivel de cuadrante superior externo, masa dolorosa, sangrante, ulcerada, sin fiebre. Con antecedente de un melanoma acral lentiginoso primario en pie derecho diagnosticado hace 6 años con metástasis a mama hace 3 años. El tratamiento quirúrgico fue mastectomía higiénica para control de hemorragia e infecciones en glándula mamaria ulcerada y supurativa. El diagnóstico anatomopatológico fue melanoma pigmentado metastásico a piel y tejido glandular mamario, siendo la mama un sitio poco frecuente de metástasis por un melanoma acral lentiginoso. La paciente sobrepasa el porcentaje de supervivencia para cinco años, por la clasificación TNM, en un estadio IV.

**Palabras claves:** melanoma acral lentiginoso, mastectomía higiénica, metástasis primaria.

## ABSTRACT

### Breast Metastasis of Acral Lentiginous Melanoma, 3 Years After Surgery. Case Report

*Melanoma ranks sixth in incidence of malignant tumors in North America, according to the WHO International Agency for Research on Cancer1. According to the INCAN in Guatemala, lentiginous acral melanoma can spread to various organs, the first organ of metastasis being the lung and less frequently the breast6. A 55-year-old patient is presented with a mass in the left breast, which was purplish in color with purulent discharge, of 1 year of evolution; it measured 12x14 cm and was found at the level of the upper external quadrant, a painful, bleeding, ulcerated mass, without fever. With a history of primary lentiginous acral melanoma in the right foot diagnosed 6 years ago with metastasis to the breast 3 years ago. The surgical treatment was hygienic mastectomy to control bleeding and infections in the ulcerated and suppurative mammary gland. The anatomopathological diagnosis was metastatic pigmented melanoma to the skin and mammary glandular tissue, the breast being an infrequent site of metastasis from a lentiginous acral melanoma. The patient exceeds the survival percentage for five years, according to the TNM classification, in a stage IV.*

**Keywords:** lentiginous acral melanoma, hygienic mastectomy, primary metastasis.

---

## INTRODUCCIÓN

El melanoma ocupa el sexto lugar en incidencia de los tumores malignos en Norteamérica, según la International Agency for Research on Cancer de la OMS.<sup>1</sup> Se diagnostica con frecuencia en personas de la sexta y séptima décadas, el 5,9% se presenta en pacientes de 20 a 34 años.<sup>2</sup> Existen varios subtipos de melanomas: acral lentiginoso (50%); seguidos por extensión superficial (35 a 40%) y melanomas nodulares (8 a 20 %). El melanoma acral lentiginoso se localiza especialmente en palmas, plantas, y región periungueal.<sup>3</sup> Dentro de los sitios de metástasis de melanoma acral, se encuentra mama, el cual re-

presenta el 1,3%-2,7% de los casos informados.<sup>4</sup> En Guatemala, según el INDERMA, la prevalencia es de 0.4 por cada 1000 habitantes.<sup>5</sup> En un estudio realizado por el INCAN de Guatemala, se observó que la localización anatómica más frecuente es en miembro inferior izquierdo, con el 71%; el acral lentiginoso fue el 59%, con mayor frecuencia en estadio avanzado; puede diseminarse a varios órganos, como primer órgano de metástasis es pulmón y menos frecuente en mama.<sup>6</sup> La terapia sistémica con inmunoterapia se establece como la opción de tratamiento inicial preferida, en pacientes con melanoma metastásico, en comparación con la quimioterapia.<sup>7</sup>



## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina, de 55 años, originaria y residente de Chiquimula, Guatemala. Consultó por masa en mama izquierda, la cual era color violáceo con secreción purulenta, de 1 año de evolución; midió 12x14 cm y se encontró a nivel de cuadrante superior externo. Paciente refirió masa dolorosa, sangrante, ulcerada, sin fiebre. Tiene antecedente de melanoma acral en pie derecho, de 6 años de evolución, con resección local y radioterapia. Tres años después recidiva con múltiples lesiones melanocíticas, en tronco anterior, extremidades inferiores y superiores. Recibió tratamiento con quimioterapia. Hace 1 año recidiva con lesión en mama izquierda, la cual estaba ulcerada que destruía el estroma y glándula mamaria.

Al ingreso se evaluó paciente, con examen físico alerta, activa, pupilas isocóricas y fotorreactivas, cuello móvil, sin adenopatías palpables, tórax simétrico y expandible, masa en mama izquierda de 24x12 cms, violácea, indurada, con secreción hematompurulenta, dolorosa a la palpación; pulmones con adecuado murmullo vesicular bilateral, con estertores subcrepitantes de predominio basal, sin frémito táctil. Corazón rítmico S1 y S2 sincrónico con el pulso, sin soplos, abdomen plano, con ruidos gastrointestinales presentes y normales en frecuencia e intensidad, sin signos de irritación peritoneal,

sin masas palpables. Extremidades con tono y fuerza muscular normal, llenado capilar menor a 3 segundos.

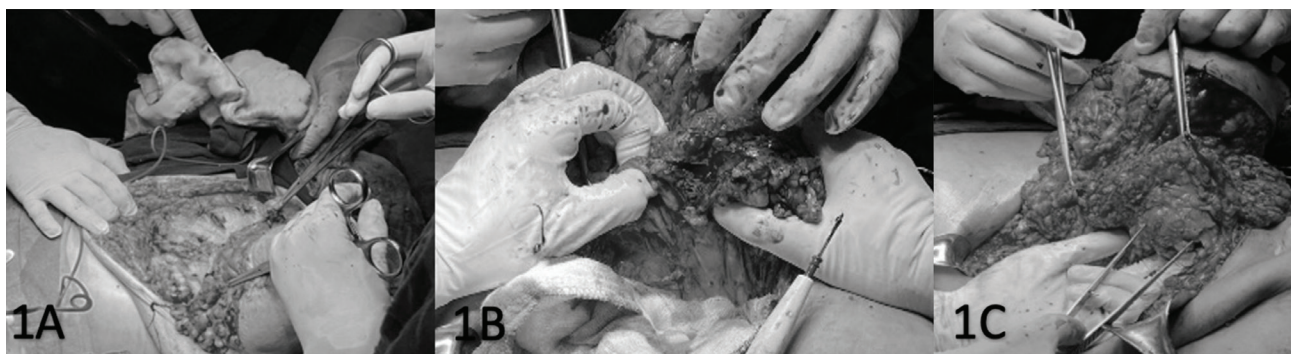
Se realizan estudios complementarios de ingreso en los cuales se encuentran leucocitos en 9.38 K/uL, neutrófilos en 72%, hemoglobina en 13.67 gr/dl, hematocrito 47%, plaquetas 231.3 K/uL, tiempo de protrombina en 10.8 segundos, INR 1.0, tiempo de tromboplastina 21, fibrinógeno 327, glucosa en 106 mg/dl, creatinina 0.72 mg/dl, nitrógeno de urea 12 mg/dl, sodio 139 mmol/L, potasio 3.8 mmol/L.

Previo ingreso, paciente se realiza estudios de imagen y tomas de biopsias en mama izquierda.

Se evaluó paciente por Unidad de Cirugía de Mama, indicando tratamiento quirúrgico para mastectomía higiénica.

Se realizó mastectomía higiénica con una incisión tipo Stewart modificada (adaptada a la localización del tumor), con hallazgos de tumor indurado exofítico +/- 10\*15 cm en mama izquierda, con conglomerado ganglionar axilar de 3\*3 cms (figura B).

Se realizó disección del colgajo dermoglandular superior e inferior y posteriormente, se levantó la fascia del músculo pectoral y se reseco conglomerado ganglionar (figura 1).



**Figura 1A.** Disección de colgajo dermoglandular y posteriormente, se separa glándula mamaria de la fascia del músculo pectoral mayor en dirección cefálico. **1B** Hemostasia de vasos torácicos externos para liberar conglomerado ganglionar axilar. **1C** liberación de conglomerado ganglionar y levantamiento de colgajo lateral con margen de línea axilar anterior.

Se cerró herida con puntos subdérmicos con Vycril 2-0 y piel con grapas. Se colocó un drenaje tipo Jackson Pratt, con pérdidas sanguíneas 400 cc aproximadamente. Procedimiento sin complicaciones.

En su quinto día post operatorio, paciente tolerando dieta libre, sin signos inflamatorios en región mamaria, herida operatoria sin hematoma creciente, con vendaje compresivo y se cuantifica líquido serosanguinolento en drenaje Jackson Pratt, de aproximadamente 90 ml. Cumplió tratamiento antibiótico con ceftriaxona, tuvo adecuada evolución. Egresó paciente por cirugía y medicina interna para programar tratamiento de quimioterapia de forma ambulatoria por consulta externa.

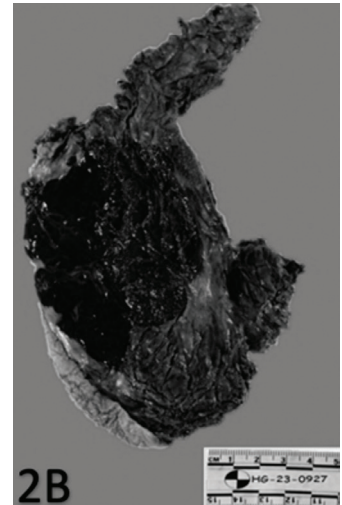
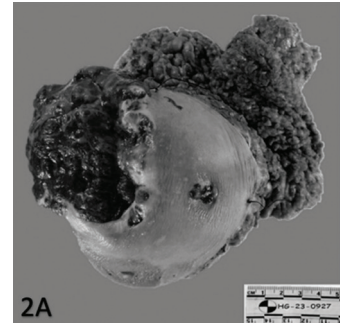
La pieza quirúrgica mostró a nivel de piel dos áreas ulceradas de 2 x 1 cm y 7 x 8 cm, en la de mayor tamaño se observó lesión de 11 x 10.5 cms, exofítica, nodular, ulcerada, color negro (figura 2A). Al corte lesión con una profundidad de 10 cm, color negro y consistencia firme (figura 2B).

El diagnóstico anatomopatológico fue melanoma pigmentado metastásico a piel y tejido glandular mamario. (Figura 3 A y B)

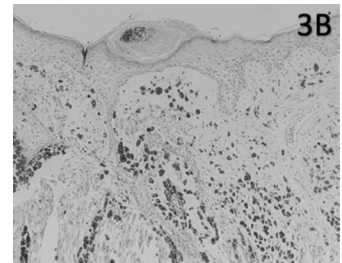
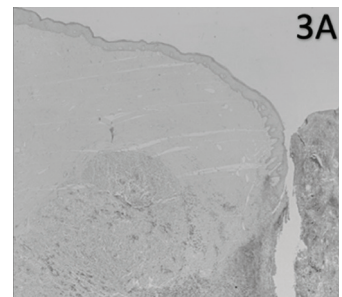
## DISCUSIÓN

Según el INCAN en Guatemala, el melanoma acral lentiginoso es el más frecuente de todos los subtipos, de los casos que se diagnosticaron en la institución. Presentamos el caso de un melanoma acral lentiginoso, el cual presentó metástasis a mama izquierda, con lesión grande, hemorrágica y con secreción purulenta. En un estudio realizado en el 2021 en la China, demostraron el melanoma metastásico se expresaba más frecuentemente en varios órganos, como piel, pulmones, cerebro, hígado y testículos, no mencionando mama.<sup>8</sup> Sin embargo, nuestro caso es un melanoma acral lentiginoso primario con metástasis a mama izquierda, lo cual lo hace un caso interesante. El diagnóstico inicial se hizo en pie derecho, hace 6 años, superando ya los 5 años de sobrevida. La supervivencia para cinco años en un estadio IV, es el 15 al 20% en la clasificación TNM.<sup>9</sup> Actualmente la paciente sigue en tratamiento con quimioterapia, después de mastectomía higiénica para control de hemorragia e infección.

En nuestra revisión en Pubmed y Google scholar, no se encontraron casos reportados en Guatemala parecidos al nuestro. Es importante documentar este caso, por haberse observado metástasis a mama de un melanoma primario en pie, siendo poco frecuente.



**Figura 2A.** Vista macroscópica de mama. Lesión exofítica nodular ulcerada. **2B:** profundidad de lesión al corte de mama.



**Figura 3A.** piel con úlcera y neoplasia en tejido glandular mamario. **3B:** células tumorales epitelioides pigmentadas.

El melanoma es un tumor maligno con alta tasa de mortalidad y pronóstico desfavorable, la intervención médica y quirúrgica temprana, determina un tratamiento oportuno con resultados favorables y evita complicaciones como metástasis.

### CONCLUSIÓN

Se presenta un melanoma acral lentiginoso primario en pie derecho diagnosticado hace 6 años con metástasis a mama hace 3 años, siendo poco frecuente la diseminación a este órgano.

La paciente sobrepasa el porcentaje de supervivencia para cinco años, por la clasificación TNM, en un estadio IV. El tratamiento quirúrgico se realizó por mastectomía higiénica para control de hemorragia e infecciones en glándula mamaria ulcerada y supurativa. La terapia sistémica con inmunoterapia se establece como la opción de tratamiento inicial preferida, en pacientes con estadios avanzados, en comparación con la quimioterapia.<sup>6</sup>

### REFERENCIAS

1. International Agency for Research on Cancer – IARC/OMS. <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-dual-bars>
2. Batus M, Waheed S, Ruby C, et al. Optimal management of metastatic melanoma: current strategies and future directions. *Am J Clin Dermatol* 2013; 14(3):179–94.
3. Dubec F, Martin L, Derancourt C, Grange F. Melanoma of the hand and foot: epidemiological, prognostic and genetic features. A systematic review. *British Journal of Dermatology*, Volume 166, Issue 4, 1 April 2012, Pages 727–739, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2011.10772.x>
4. Instituto Nacional de Cancerología. INCAN Registro de Cáncer en Guatemala, Unidad de estadística 2006-2010. Registro de Mortalidad por Cáncer. <http://regcangua.zzl.org/>
5. Instituto Nacional de Dermatología y cirugía de la piel INDERMA. <http://www.indermaguatemala.com/>
6. Agosto-Arroyo E, Rosa M, Chau A, et al. Concurrent BRAF and PTEN mutations in melanoma of unknown origin presenting as a breast mass. *SAGE Open Med Case Rep* 2017; 5:2050313X17711064.
7. Ascierto A, Long V, Robert C, et al. Survival Outcomes in Patients With Previously Untreated BRAF Wild-Type Advanced Melanoma Treated With Nivolumab Therapy: Three-Year Follow-up of a Randomized Phase 3 Trial. *JAMA Oncology*. 2019;5(2):187-194. doi:10.1001/jamaoncol.2018.4514
8. Zeng W, Zhang W, Feng J, He X, Lu H. Expression of OPN3 in acral-lentiginous melanoma and its associated with clinicohistopathologic features and prognosis. *Immun Inflamm Dis*. 2021;9:840-850. <https://doi.org/10.1002/iid3.438>
9. Duarte C, López H. Acral lentiginous melanoma: bibliographic review. *rev. colomb. cir.* vol.29 no.2 Bogotá Apr./June 2014.

---

# Resección de Adenoma Pleomorfo con Invasión a Base del Cráneo. Reporte de Caso

---



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Odrin Esfelino Ramírez Orozco, Walter F. Ruyan

Departamento de Cirugía, Hospital Roosevelt. Universidad de San Carlos de Guatemala. Autor correspondiente: Odrin Esfelino Ramírez Orozco. Email: ramirezodrin@outlook.com

## RESUMEN

Se presenta caso de paciente femenina de 32 años que consulta por masa a nivel del ángulo de la mandíbula del lado derecho, que posteriormente crece hasta establecerse como masa retroauricular y se asocia a parálisis facial ipsilateral, al realizarse estudios de imagen se evidencia que masa se extiende hasta base del cráneo, se realiza biopsia y al contar con resultado de patología que confirmaba la presencia histológica de adenoma pleomorfo se lleva a sala de operaciones.

**Palabras clave:** Adenoma pleomorfo, masa en base del cráneo, parotidectomía

## ABSTRACT

### Resection of Pleomorphic Adenoma With Invasion to the Base of the Skull. Case Report

We present the case of a 32-year-old female patient who consults for mass at the level of the angle of the mandible on the right side, which subsequently grows until it is established as a retroauricular mass and is associated with ipsilateral facial palsy. operating room.

**Key words:** Pleomorphic adenoma, skull base mass, parotidectomy

---

## INTRODUCCIÓN

Los tumores de glándulas salivales representan el 3% de las neoplasias de cabeza y cuello en población adulta, siendo el adenoma pleomorfo el tumor más frecuente, representando del 40 al 70% de todos los tumores de las glándulas salivales mayores y menores. El tumor generalmente no se adhiere a planos profundos, excepto cuando afecta al paladar duro; en estos casos puede extenderse hacia el periostio y el hueso subyacente. Puede aparecer a cualquier edad, pero es más frecuente entre la cuarta y la sexta década de la vida, y generalmente con predominio femenino.<sup>1</sup>

En cuanto a la histología, es una mezcla de elementos epiteliales y estromales, el estroma puede ser condroide, mixoide o hialino, y se relaciona con una proliferación de células de características ductales y mioepiteliales. Para llegar al diagnóstico, es importante la presenta-

ción clínica, y la confirmación patológica tanto con BAAF como con biopsia incisional. Los estudios de imagen como la TAC son útiles para establecer la localización exacta del tumor y permite orientar el tratamiento quirúrgico.<sup>2</sup>

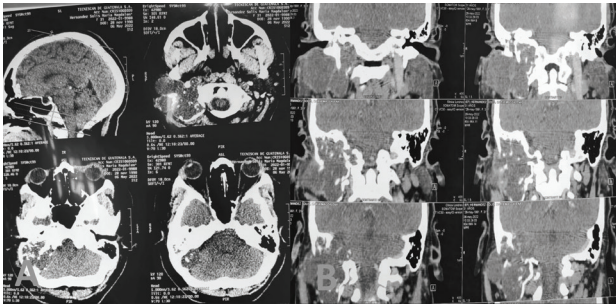
## PRESENTACIÓN DE CASO

Se presenta caso de paciente femenina de 32 años que consulta por masa a nivel del ángulo de la mandíbula del lado derecho, que posteriormente crece hasta establecerse como masa retroauricular y se asocia a parálisis facial ipsilateral, al realizarse estudios de imagen se evidencia que masa se extiende hasta base del cráneo, se realiza biopsia y al contar con resultado de patología que confirmaba la presencia histológica de adenoma pleomorfo se lleva a sala de operaciones.

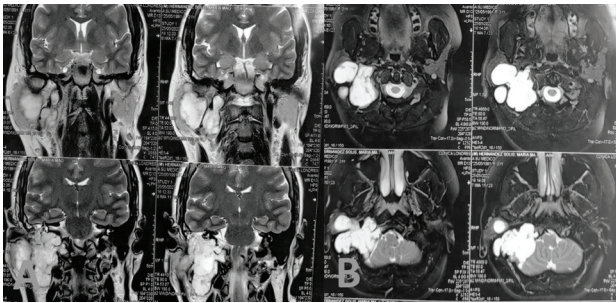
Se realiza Parotidectomía total más Petrosectomía subtotal más resección de masa en fosa



posterior y reconstrucción de nervio facial con injerto de nervio auricular mayor y transposición de tejido adiposo abdominal, se extrae la totalidad de la masa y paciente evoluciona favorablemente, se obtiene el resultado de la patología de la piza quirúrgica donde se evidencia adenoma pleomorfo sin celular que presenten atipia, con componente estroma mixoide, condroide y mixocondroide con márgenes libres de neoplasia.

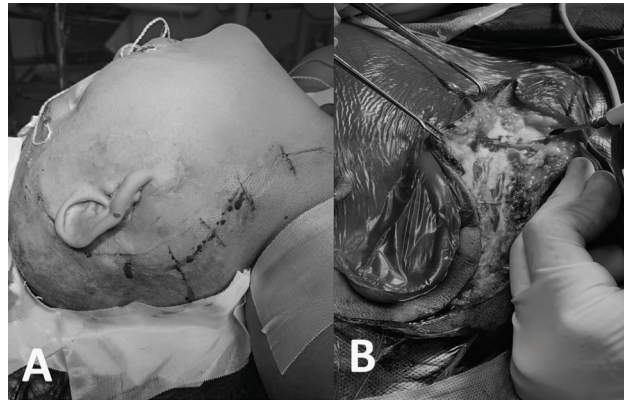


**Figura 1 A y B.** Tomografía Axial Computada cerebral reporta masa lítica expansiva de 71\*65mm con componente en fosa posterior que capta medio de contraste, con áreas de necrosis centrales y periféricas, que se extiende al oído medio

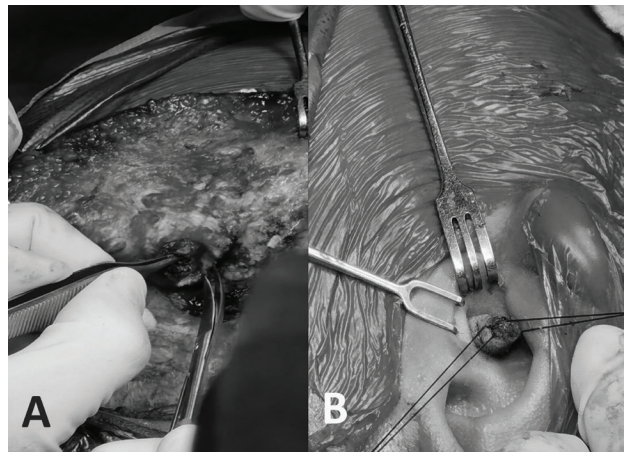


**Figura 2 A y B.** Resonancia Magnética Nuclear cerebral reporta imagen hiperintensa en T2, hipointensa en T1 con medidas de 67\*63mm que se expande hacia conducto auditivo externo, oído medio afectando al séptimo par craneal parcialmente, y con invasión hacia fosa posterior, hay afectación de la trompa de Eustaquio como del séptimo par.

Si bien el adenoma pleomorfo es propio de las glándulas salivales, se presenta en ciertos casos con invasión a estructuras vecinas, entre los cuales, no se ha documentado invasión a base del cráneo, y en este caso se evidencia que, con el equipo y preparación necesarias, se pueden realizar abordajes mínimamente invasivos para la resección de masas complejas con resultados favorables.

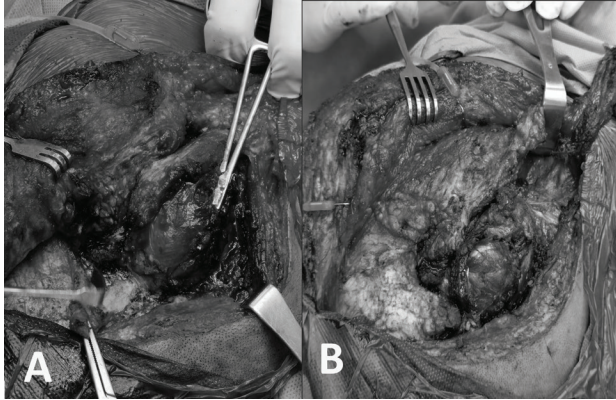


**Figura 3 A y B.** Se observa el marcaje y la extensión de la incisión a realizar, una incisión retroauricular que se extiende hacia el cuello para la mejor exposición de la glándula parótida,

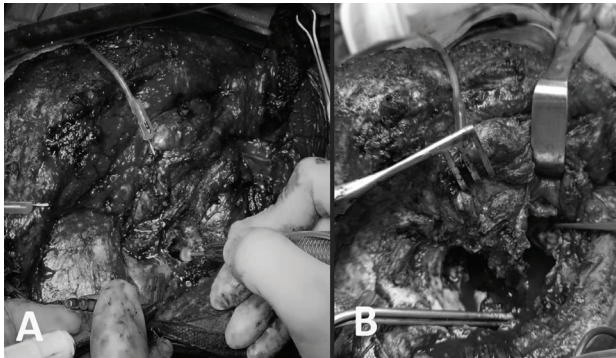


**Figura 4 A y B.** Se observa la eversión y cierre del conducto auditivo externo.

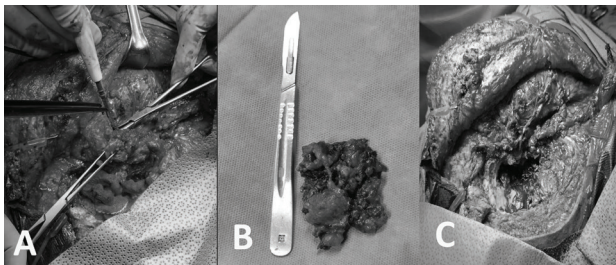




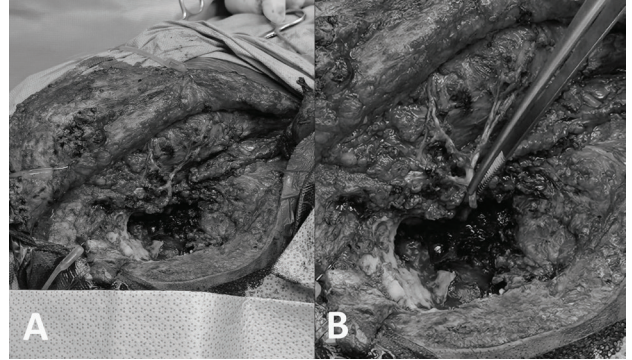
**Figura 5 A y B.** Se observa la liberación de planos y la desinserción del músculo esternocleidomastoideo para mejor exposición.



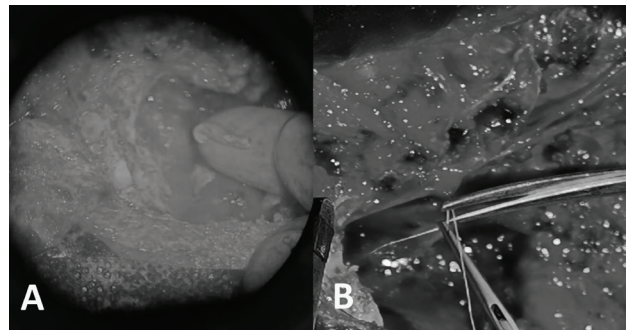
**Figura 6 A y B.** Se observa el inicio de del fresado y drenaje de las celdillas mastoideas.



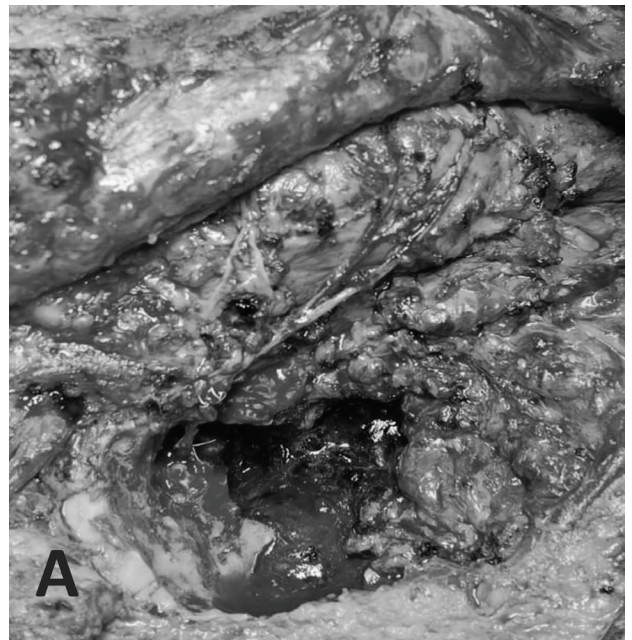
**Figura 7 A y B.** Se observa resección de tumor y parótida, la pieza quirúrgica y el espacio muerto subsecuente a la extracción.



**Figura 8 A y B.** Se observa nervio facial seccionado.

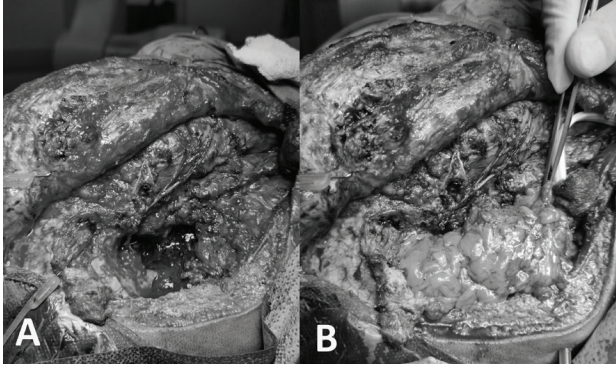


**Figura 9 A y B.** Se observa imagen al microscopio el segmento de nervio auricular mayor y la reparación del nervio facial con dicho segmento.



**Figura 10 A.** Se observa Nervio facial ya reparado después del injerto de nervio auricular mayor.





**Figura 11 A y B.** Se observa el nervio facial y el área cruenta secundaria a la Petrosectomía y la transposición de tejido adiposo para llenar el espacio muerto.



**Figura 12 A.** Se evidencia el resultado final de la cirugía posterior al cierre.

## DISCUSIÓN

Si bien el adenoma pleomorfo es propio de las glándulas salivales, se presenta en ciertos casos con invasión a estructuras vecinas, entre los cuales, no se había documentado invasión a base del cráneo, sin embargo la invasión es poco frecuente, en el presente caso se evidencia que, con el equipo y preparación necesarias, en la actualidad existen mejores formas de abordar tumores complejos como el presentado, hoy en día se puede realizar abordajes mínimamente invasivos para la resección de masas complejas con resultados favorables.

## CONCLUSIÓN

El adenoma pleomorfo es un trastorno benigno que puede ocasionar parálisis facial al tener un tamaño importante. Existen abordajes mínimamente invasivos para la resección de tumores complejos, siempre que se planifique detenidamente con anticipación para lograr los mejores resultados. Raramente puede invadir estructuras vecinas, más frecuentemente por estructuras óseas por lo que debe tener un manejo multidisciplinario.

## REFERENCIAS

1. LBautá-Milord R, Góngora-Gómez O, Gómez-Vázquez YE. Caracterización clínica y anatomopatológica del adenoma pleomórfico de glándulas salivales. Univ Méd Pinareña. 2020:e519. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/519>
2. Gallana Alvarez S, Mayorga Jimenez F, Herce López J, Díaz Delgado M. Adenoma pleomorfo intraoral. Rev Esp Cir Oral Maxilofac [Internet]. 2006 [citado el 12 de junio de 2023];28(1):63–6. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-05582006000100007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582006000100007)

---

# Gastrectomía Asistida por Fluorescencia en Cáncer Gástrico.

## Reporte de caso

---



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Miguel Julián Sebastián Mendoza, Cesar Cortez, Mario Roberto García

Departamento de Cirugía, Hospital General San Juan de Dios. Universidad de San Carlos de Guatemala. Autor correspondiente: Miguel Julián Sebastián.  
Email: julianmendozafam@gmail.com

### RESUMEN

La gastrectomía total o subtotal con la resección de ganglios linfáticos adyacentes es el único predictor más fuerte para la supervivencia a largo plazo de los pacientes con cáncer gástrico. Es la neoplasia que se ha reportado ser el tercer cáncer más frecuente en hombres y el cuarto en mujeres. Aún hoy en día sigue siendo una enfermedad letal, por lo cual la importancia del adecuado tratamiento quirúrgico y de los métodos fluorescentes que aunque no modifican la estrategia quirúrgica planificada preoperatoriamente, si han sido de suma importancia en el quirófano, como en el presente caso, la necesidad de extender la linfadenectomía a D3 transoperatoriamente. La National Comprehensive Cancer Network recomienda que la resección gástrica incluya los niveles linfáticos D1 y D2 y que no hay evidencia en ensayos grandes que la linfadenectomía D3 confiera beneficio en la supervivencia, sin embargo se presenta el caso de una paciente a la cual se diagnostica cáncer gástrico y quien es llevada a sala de operaciones con previa endoscopia se realiza gastrectomía subtotal abierta y que con ayuda de verde indocianina se realiza la linfadenectomía de D1 y D2 pero transoperatoriamente marca ganglios de D3 los cuales se resecan y que postoperatoriamente con el resultado de patología son positivos. La disección y recuento ganglionar son pilares fundamentales en el resultado oncológico en pacientes con cáncer gástrico y aunque por el momento no se puede reemplazar la disección ganglionar estándar que se realiza, el verde indocianina nos permite optimizar el recuento ganglionar que como mínimo son 15 ganglios, en el caso de la paciente se resecaron 18 ganglios y un ganglio retropancreático que corresponde a D3 el cual fue afectado por neoplasia, además de que con la fluorescencia se pudo evaluar la adecuada perfusión de la gastro-yeyunoanastomosis realizada y que postoperatoriamente con adecuada evolución la paciente se encuentra ya con programación de adyuvancia.

**Palabras Clave:** Gastrectomía subtotal, linfadenectomía, verde indocianina

### ABSTRACT

#### Fluorescence Assisted Gastrectomy in Gastric Cancer. Case report

*Total or subtotal gastrectomy with resection of adjacent lymph nodes is the only strongest predictor for long-term survival of patients with gastric cancer and is the neoplasm that has been reported to be the third most frequent cancer in men and the fourth in women and that even today remains a lethal disease. Therefore, the importance of adequate surgical treatment and fluorescent methods that, although they do not modify the surgical strategy planned preoperatively, have been of utmost importance in the operating room, as in the present case, the need to extend lymphadenectomy to D3 transoperatorily. The National Comprehensive Cancer Network recommends that gastric resection include D1 and D2 lymphatic levels and that there is no evidence in large trials that D3 lymphadenectomy confers survival benefit, however we present the case of a patient who is diagnosed with gastric cancer and who of a patient who is diagnosed with gastric cancer and who is taken to the operating room with previous endoscopy, open subtotal gastrectomy is performed and with the help of green indocyanine the lymphadenectomy of D1 and D2 is performed, but transoperatorily marks D3 lymph nodes, which are resected and postoperatively with the result of pathology are positive. The dissection and lymph node count are fundamental pillars in the oncological outcome in patients with gastric cancer and although at the moment it cannot replace the standard lymph node dissection that is performed, the green indocyanine allows us to optimize the lymph node count which is at least 15 nodes, in the case of the patient 18 lymph nodes were resected and a retropancreatic node that corresponds to D3 which was affected by neoplasia. In addition to the fact that fluorescence was used to evaluate the adequate perfusion of the gastro-jejunoanastomosis performed and that postoperatively with adequate evolution the patient is already on adjuvant programming.*

**Key words:** Subtotal gastrectomy, lymphadenectomy, indocyanine green

---

### INTRODUCCIÓN

Para el 2020 en Guatemala, 1637 se reportaron casos nuevos de cáncer gástrico, siendo este dato para ambos sexos y de todas las edades. Además, esta patología neoplásica es el tercer cáncer más frecuente en hombres y el cuarto más frecuente en mujeres, y al no existir un pro-

grama de detección temprana como en países industrializados, el adecuado manejo terapéutico médico-quirúrgico es de suma importancia para cada paciente tratado, por ende los métodos que asistan a una gastrectomía y a su linfadenectomía han tomado en los últimos años relevancia. Ya que aunque no reemplaza la planificación preoperatoria de la disección, ayuda en

la linfadenectomía de los niveles ganglionares<sup>1,2</sup> y como en este caso a extender hasta un ganglio de nivel D3 y a valorar la viabilidad de la anastomosis realizada al realizar la reconstrucción gastro-yeyunal, por lo que en el presente caso se demuestra el beneficio de la fluorescencia en casos de oncología gástrica<sup>3</sup>.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 56 años de edad, unida, ama de casa, originaria de Guatemala, Guatemala, con antecedente de Diabetes Mellitus hacia 10 años tratada con metformina, quien consulta por melena de 10 días de evolución por lo que asiste a médico particular quien da tratamiento con Inhibidor de bomba de protones pero al no mejorar consulta con otro facultativo que le realiza endoscopia en el cual evidencia una lesión Borrmann III al cual le realiza biopsia que reporta Adenocarcinoma Gástrico tipo Intestinal, moderadamente diferenciado, por lo que es referida a nuestro centro asistencial. Paciente quien es ingresada al servicio de Medicina Interna-Oncología donde le realizan estudios de gabinete el cual evidencian anemia con signos de gasto alto por lo que es transfundido con 1 unidad de células empacadas, además se realiza una Tomografía de abdomen con doble medio de contraste PO e IV el cual evidencia, “engrosamiento de pared gástrica a nivel del fondo gástrico, curvatura mayor que se extiende hacia el antro pilórico, con un grosor de 14mm que puede estar en relación primaria con paso de medio de contraste hacia estructuras intestinales y colónicas”. Por lo que se inicia infusión de omeprazol. Se realizan consulta a cirugía para la valoración de tratamiento quirúrgico. Se le realizan evaluación preoperatoria de riesgo quirúrgico, inicio de nutrición parenteral periférica y se decide llevar a sala de operaciones para realización de Gastrectomía subtotal y den verde indocianina para utilizarlo transoperatoriamente.

Paciente es llevada a sala de operaciones el 10 de enero, con previa realización de endoscopia para evaluar el nivel de resección gástrica, el cual fue realizado a nivel del fondo gástrico y se procede a los siguientes pasos quirúrgicos:

Se abordó mediante laparotomía exploradora, con incisión de línea media supraumbilical. Inyección de 1cc de verde indocianina en antro gástrico subseroso (Figura 1). Se realizó disección de estómago y primera porción de duodeno. Gastrectomía subtotal con ayuda de engrapadora GyA 60 y linfadenectomía de Niveles ganglionares D1 y D2 asistida con verde indocianina (Figura 2). Se realizó linfadenectomía de



Figura 1. Infiltración de verde indocianina

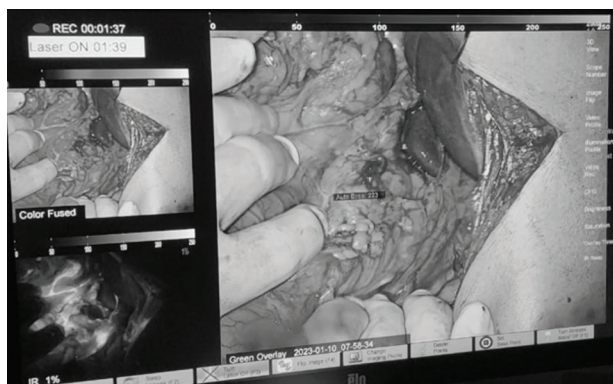
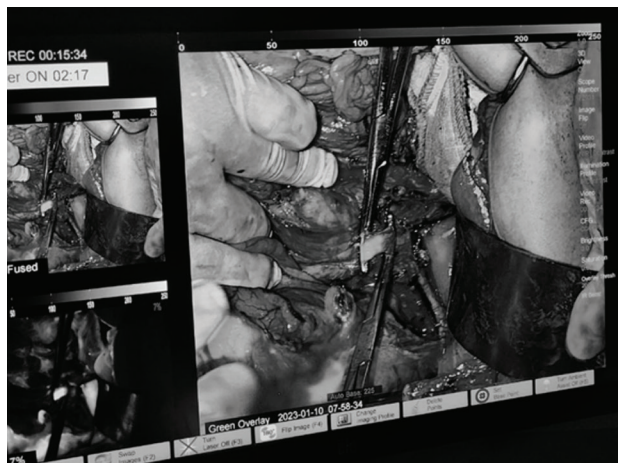


Figura 2. Marcaje de los ganglios perigástricos por el verde de indocianina





**Figura 3.** Marcaje del verde indocianina en ganglio retropancreático (D3)



**Figura 4.** Pieza quirúrgica

ganglio retropancreático (D3) ya que fue marcado por la fluorescencia (Figura 3 y 4). Se realizó Gastroyeyunoanastomosis en Y de Roux y se demostró la viabilidad de la anastomosis con ayuda de verde indocianina. Se cerró la pared abdominal, fascia con vicryl 0, puntos continuos y piel con grapas quirúrgicas. Paciente pasó a

recuperación y posteriormente al servicio de encamamiento donde 2 días posteriores a cirugía, hemodinámicamente estable, sin fiebre, abdomen con RGI presentes normales, blando depresible, no dolor se inició con líquidos claros, que toleró adecuadamente por lo que se progresó a dieta libre y 5 días posteriores y ya con patología el departamento de oncología inició quimioterapia, primero intrahospitalariamente y posteriormente se dio egreso para continuar con terapia adyuvante por consulta externa en el departamento de Oncología. Paciente con adecuada evolución aun con seguimiento por oncología y cirugía constantemente, ya sin síntomas asociados a patología neoplásica ni al postoperatorio.

## DISCUSIÓN

Las neoplasias son patologías que dependiendo de la localización y el grado de diseminación acompañan siempre a una alta incidencia de mortalidad por lo que el manejo médico-quirúrgico es de suma importancia al momento de enfrentarnos a esta patología, y conociendo la incidencia y reportes de casos nuevos de cáncer gástrico es de suma importancia documentar el buen manejo de los casos que envuelven esta patología oncológica y de los métodos que asisten y magnifican una adecuada disección ganglionar que se debe realizar en esta patología. La gastrectomía más linfadenectomía de los niveles ganglionares D1 y D2 adecuada van a marcar el pronóstico a largo plazo de los pacientes, por ende, la utilización de fluorescencia con verde indocianina ha venido a ayudar en esta tarea a los cirujanos. No se recomienda una linfadenectomía extendida en todos los pacientes, pero con verde indocianina se reportan tasas de identificación de ganglios afectados identificados entre un 90 a 100%<sup>3</sup>, siempre recordando que el mapeo linfático guiado por verde indocianina de forma descriptiva ya que no modifica

la estrategia quirúrgica planificada sin embargo se ha demostrado que todas las adenopatías que fueron metastásicas captaban fluorescencia y fue necesario extender la linfadenectomía.

---

## REFERENCIAS

1. Mansfield, Clínica features, diagnosis, and staging of gastric cancer, UpToDate, Jan 2023
2. Mansfield, Surgical management of invasive gastric cancer, UpToDate, Jan 2023
3. Navarrete, Uso de verde indocianina en cirugía esofagogástrica, YouTube 13 Sep 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=cgL-2MIn-FfM>



---

# Corrección de Hernia Incisional Gigante Complicada Mediante Técnica de Separación de Componentes de Carbonell – Bonafé en un Hospital Departamental. Reporte de Caso

---



Carlos David García Martín, Miguel Ángel Marroquín Alpírez, Luis Enrique Dubón Pérez

Departamento de Cirugía General del Hospital Nacional de San Marcos. Autor corresponsal: Carlos David García Martín. e-mail: david\_enco@hotmail.com

## RESUMEN

**Introducción:** una hernia incisional gigante es una protrusión a través de un defecto en la pared abdominal que mide ente 10 a 20 cm de diámetro asociado a pérdida de domicilio. Pueden complicarse con evisceración, incarceration, estrangulación, peritonitis y sepsis. En estos casos la cirugía de urgencia se asocia a elevada morbilidad postoperatoria. **Método:** presentar el caso de un paciente con hernia incisional gigante complicada resuelta exitosamente mediante técnica de separación de componentes. **Presentación de caso:** paciente masculino de 60 años que consultó por protrusión abdominal de 2 días de evolución en cicatriz incisional de laparotomía exploratoria. Es llevado a sala de operaciones en donde se encuentra una hernia incisional gigante de 20 por 14 cm de diámetro con epiplón estrangulado, se procedió a resear el segmento y debido a la imposibilidad de cerrar la pared abdominal se realizó nivel uno y dos de la técnica de separación de componentes de Carbonell – Bonafé, lo que resultó en un cierre libre de tensión. El paciente se mantiene sin recidiva hasta la fecha. **Conclusiones:** se describe el caso de una hernia incisional gigante complicada tratada con éxito mediante la técnica de separación de componentes de Carbonell – Bonafé en un hospital departamental. Esta técnica es una alternativa útil para el tratamiento de hernias gigantes, en pacientes que por la urgencia del cuadro quirúrgico y la falta de recursos como el neumoperitoneo y toxina botulínica no pueden ser preparados previos a la cirugía.

**Palabras clave:** hernia incisional gigante, hernioplastia, incarceration, separación de componentes

## ABSTRACT

### Correction of a Complicated Giant Incisional Hernia using the Carbonell-Bonafé Component Separation Technique in a departmental hospital. Case Report

**Introduction:** a giant incisional hernia is a protrusion through a defect in the abdominal wall that measures between 10 and 20 cm in diameter associated with loss of residence. They can be complicated by evisceration, incarceration, strangulation, peritonitis, and sepsis. In these cases, emergency surgery is associated with high postoperative morbidity. **Method:** to present the case of a patient with a complicated giant incisional hernia that was successfully resolved using the component separation technique. **Case presentation:** a 60-year-old male patient who consulted for abdominal protrusion of 2 days of evolution in the incisional scar of exploratory laparotomy. He was taken to the operating room where a giant incisional hernia of 20 by 14 cm in diameter was found with a strangulated omentum. The segment was resected and due to the impossibility of closing the abdominal wall, level one and two of the technique were performed. Carbonell – Bonafé component separation system, which resulted in a tension-free closure. The patient remains without recurrence to date. **Conclusions:** the case of a complicated giant incisional hernia successfully treated using the Carbonell - Bonafé component separation technique in a departmental hospital is described. This technique is a useful alternative for the treatment of giant hernias, in patients who, due to the urgency of the surgical condition and the lack of resources such as pneumoperitoneum and botulinum toxin, cannot be prepared prior to surgery.

**Keywords:** giant incisional hernia, hernioplasty, incarceration, separation of components

---

## INTRODUCCIÓN

Una hernia incisional gigante es aquella protrusión a través de un defecto en la pared abdominal ente 10 a 20 cm de diámetro, en donde el contenido del saco herniario excede la capacidad de la cavidad abdominal, lo cual hace imposible la reducción completa de las vísceras herniadas.<sup>1</sup> Las hernias incisionales ocurren en aproximadamente el 10 al 15 por ciento de pacientes después de cualquier tipo de incisión en

la pared abdominal, siendo mayor el riesgo en incisiones de la línea media (3 a 20 por ciento).<sup>2</sup> Los factores de riesgo incluyen condiciones que afectan negativamente la cicatrización de las heridas tales como la infección del sitio quirúrgico, la obesidad, el tabaquismo, la desnutrición y una técnica quirúrgica deficiente.<sup>2</sup>

Las hernias incisionales pueden presentarse como asintomáticas, reducibles, incarcerationadas o estranguladas. Clásicamente se caracterizan por

una protrusión abdominal entre o cerca de una incisión previa. En pacientes sin obesidad, a menudo se puede palpar los bordes de la fascia separada, lo cual establece el diagnóstico. Para los pacientes que no se puede confirmar con los hallazgos del examen físico o que el defecto mida más de 10cm de diámetro se debe solicitar una tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen y/o pelvis que permite caracterizar la hernia, establecer su contenido, el tamaño del defecto y planificar el procedimiento para corregirlo.<sup>1, 2</sup>

Durante décadas, se han establecido diferentes técnicas quirúrgicas para reparar una hernia incisional gigante, se han descrito abordajes mínimamente invasivos, separación de componentes anterior y/o posterior, estos con pocos datos de calidad sobre la eficacia o la efectividad de cada reparación. Es por ello que el tratamiento quirúrgico debe ajustarse de acuerdo a la presentación de cada caso particular, tomando en cuenta el tamaño del defecto, la condición del paciente y la habilidad del cirujano.<sup>3</sup>

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 60 años, originario de La Estancia, San Marcos. Quien consulta por protrusión abdominal de dos días de evolución en cicatriz incisional de laparotomía exploratoria realizada hace doce años por cuadro de apendicitis aguda complicada. Al examen físico se evidencian signos de obstrucción intestinal y se identifica una hernia incisional gigante de aproximadamente 20 cm de largo por 14 cm de ancho con evisceración de epiplón en su parte media (Figura 1).

Se solicita tomografía abdominal sin embargo no es posible su realización, únicamente se obtuvo una radiografía de abdomen con patrón obstructivo (Figura 2). Debido a la emergencia del cuadro se decide llevar al paciente a sala de operaciones, en donde bajo anestesia general se realiza laparotomía exploratoria mediana supra para infraumbilical. Evidenciando defecto herniario incisional gigante con estrangulación parcial de epiplón (Figura 3). Se procedió a reseca el segmento y debido a la imposibilidad de cerrar la pared abdominal se realizó nivel uno y dos de la técnica de separación de componentes de Carbonell – Bonafé (Figura 4, 5 y 6).

Esto resultó en un cierre de la línea media sin tensión, con un abdomen sin signos de hipertensión intraabdominal. Poste-



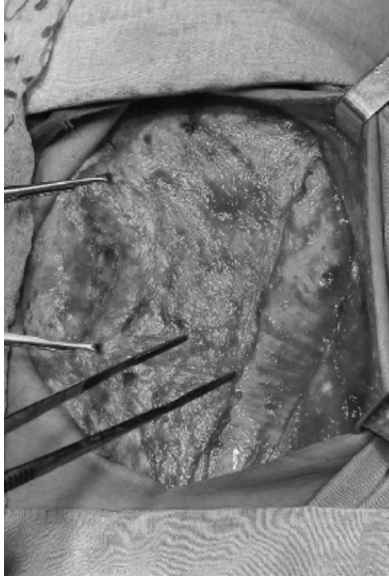
**Figura 1.** Se aprecia la hernia incisional con evisceración de epiplón.



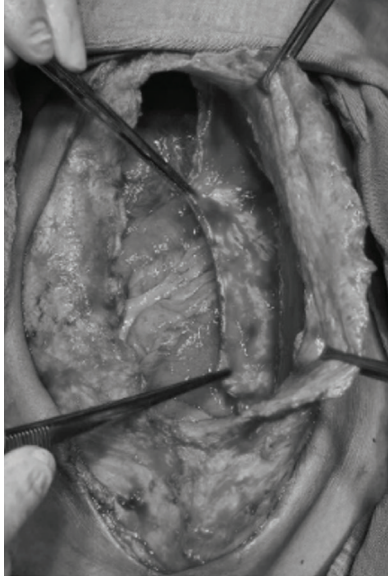
**Figura 2.** Radiografía de abdomen erecta que muestra patrón obstructivo.



**Figura 3.** Segmento resecado, incluye piel y epiplón estrangulado.



**Figura 4.** Nivel 1 de la técnica de Carbonell – Bonafé (liberación de los oblicuos mayores)



**Figura 5.** Nivel 2 de la técnica de Carbonell – Bonafé (liberación de la cara posterior de ambos rectos)



**Figura 6.** Colocación de malla de Polipropileno alojada debajo de ambos colgajos del oblicuo externo.



**Figura 7.** Fotos del seguimiento 1 año y 10 meses postoperatorio. Paciente sin recidiva.

riormente pasa a encamamiento de hombres donde permanece bajo monitoreo constante y analgesia adecuada, se mantuvo estable por lo que da egreso a los 4 días postoperatorios con adecuada evolución y seguimiento por consulta externa sin recidivas un año y diez meses después de la cirugía (Figura 7).

## DISCUSIÓN

Según Hersazge una hernia incisional gigante es aquella protrusión a través de un defecto en la pared abdominal que mida ente 10 a 20 cm de diámetro que condiciona a pérdida de domicilio<sup>1</sup>. Existen otras clasificaciones como la propuesta por la Sociedad Europea de Hernias que indica que los defectos mayores a 10 cm son considerados complejos o gigantes que requerirán un escrutinio adicional como estudios de imagen y preparación antes de la reparación quirúrgica.<sup>2,4,5</sup>

Las hernias incisionales por lo general se desarrollan en el periodo post operatorio temprano, pero pueden presentarse hasta más de 10 años después de la cirugía, clásicamente se manifiesta como una protuberancia en la pared abdominal en el sitio de la incisión anterior que causa incomodidad y preocupación estética. Los síntomas suelen agravarse al realizar cualquier esfuerzo que aumente la presión intraabdominal, en las hernias mayores a 10 cm pueden aso-



ciarse a dolor de espalda crónico, compromiso respiratorio y alteración de la imagen corporal.<sup>2</sup>

Según su presentación clínica las hernias incisionales pueden ser asintomáticas, reducibles, incarceradas o estranguladas, las dos últimas condiciones requieren una intervención temprana, ya que el retraso en el diagnóstico o tratamiento puede resultar en la necesidad de resección intestinal, lo que aumenta significativamente la morbimortalidad del paciente. La tomografía computarizada del abdomen y/o pelvis es útil para confirmar la presencia de la hernia, identificar el contenido del saco, el tamaño del defecto, definir la morfología, la calidad de la musculatura abdominal y cualquier condición que pueda complicar su reparación.<sup>6, 7, 8, 9</sup>

Existen diversos abordajes quirúrgicos para reparar una hernia incisional gigante que durante décadas se han estudiado sin obtener datos de calidad sobre la eficacia o la efectividad de cada reparación. Se han descrito abordajes mínimamente invasivos, separación de componentes anterior y/o posterior, que pueden o no involucrar uso de malla.

La elección de la técnica quirúrgica a utilizar debe ajustarse de acuerdo con la presentación de cada caso particular, tomando en cuenta el tamaño del defecto, la condición del paciente y la habilidad del cirujano. Se menciona que el abordaje laparoscópico tiene menos dolor postoperatorio, una recuperación más corta y una tasa de infección más baja, sin embargo, dicha reparación no logra restablecer los efectos dinámicos de los músculos de la pared abdominal y los pacientes notaran una eventración en el sitio del defecto al haber aumento de presión intraabdominal. El abordaje abierto permite la realización de técnicas de separación de componentes anteriores y posteriores que restauran la función de la pared abdominal. Diferentes autores han propuesto sus técnicas desde Ramírez,

Rives-Stoppa, Carbonell – Bonafé y técnicas de disección retromuscular en el espacio preperitoneal (TAR).<sup>3</sup>

En pacientes electivos es importante establecer si tienen hernias incisionales complejas definidas por tamaño mayor a 10 cm de ancho con pérdida significativa de domicilio, ya que deben someterse a técnicas de expansión abdominal preoperatoria con toxina botulínica y/o neumoperitoneo, esto con la finalidad de reducir el riesgo de desarrollo del síndrome compartimental abdominal postoperatorio.<sup>10</sup> Sin embargo, en pacientes complicados con evisceración y/o estrangulación la intervención quirúrgica de emergencia es imperativa para reducir la morbimortalidad postoperatoria.

En estos casos la técnica de separación de componentes y nuevas inserciones musculares de Carbonell – Bonafé es una alternativa útil a tener en cuenta ya que fue diseñada para defectos mayores de 10 cm, cuando exista tensión en la línea de sutura, en pérdida de domicilio y en evisceraciones agudas. La técnica tiene dos niveles, el primero está indicado para defectos de 10 a 15 cm, en donde se realiza la desinserción y liberación de los músculos oblicuos mayores de ambos lados. Si no se consigue un cierre sin tensión se realiza el nivel 2, que está indicado para defectos mayores a 15 cm en donde es necesario la liberación de la cara posterior de ambos músculos rectos colocando una malla de 20 a 50 cm por 50 cm de diámetro fijado debajo de ambos colgajos del oblicuo externo. Esta técnica tiene una tasa de recidiva por debajo del 2%.<sup>1,9,11</sup>

## CONCLUSIONES

Este reporte de caso describe una hernia incisional gigante complicada con evisceración de epiplón tratada con éxito mediante la técnica de separación de componentes y nuevas inser-

ciones musculares de Carbonell – Bonafé en un hospital departamental. Esta técnica es una alternativa útil para el tratamiento de hernias gigantes, en pacientes que por la urgencia del cuadro quirúrgico y la falta de recursos como el neumoperitoneo y toxina botulínica no pueden

ser preparados previos a la cirugía. Así mismo permite reconstruir la biomecánica de la pared abdominal, es segura, reproducible, libre de complicaciones considerables, con una tasa de recidiva menor al 2%.

## REFERENCIAS

1. Carbonell Tatay F, Moreno Egea A. Eventraciones Otras hernias de pared y cavidad abdominal Valencia: Asociación Española de Cirujanos; 2012.
2. Brooks, MD DC, Rosen DM, Chen, MD, PhD W. Clinical features, diagnosis, and prevention of incisional hernias - UpToDate. [Online].; 2023. Acceso 29 de Mayo de 2023. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-diagnosis-and-prevention-of-incisional-hernias?search=hernia%20incisional%20incaarcerada&source=search\\_result&selectedTitle=1~148&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-diagnosis-and-prevention-of-incisional-hernias?search=hernia%20incisional%20incaarcerada&source=search_result&selectedTitle=1~148&usage_type=default&display_rank=1).
3. Brooks, MD DC, Petro, MD C. Management of ventral hernias - UpToDate. [Online].; 2023. Acceso 29 de Mayo de 2023. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/management-of-ventral-hernias?search=hernia%20incisional%20incaarcerada&topicRef=117731&source=see\\_link#H2934313428](https://www.uptodate.com/contents/management-of-ventral-hernias?search=hernia%20incisional%20incaarcerada&topicRef=117731&source=see_link#H2934313428).
4. Muysoms FE, Miserez M, Berrevoet F, Campanelli G, Champault GG, Chelala. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. Springer. 2009; 13(407-414).
5. Deric H, Unalp H, Bozdag A, Nazli O, Tansung T, Kamer E. Factors affecting morbidity and mortality in incarcerated abdominal wall hernias. PubMed. 2007.
6. Halm JA, Lip H, Schmitz PI, Jeekel J. Incisional hernia after upper abdominal surgery: a randomised controlled trial of midline versus transverse incision. Springer. 2009.
7. Halligan S, Parker S, Plomada A, Windsor A. Imaging complex ventral hernias, their surgical repair, and their complications. PubMed. 2018; 28(8).
8. Tanaka E, Rodrigues A, Utiyama E, Rasslan S. A computerized tomography scan method for calculating the hernia sac and abdominal cavity volume in complex large incisional hernia with loss of domain. PubMed. 2012; 14(1).
9. La Mura F, Cirocchi R, Farinella E, Morelli U, Napolitano V, Cattorini L, et al. Emergency treatment of complicated incisional hernias: a case study. BioMed Central. 2009.
10. Farazi C FD. Role of botulinum toxin A in the management of complex incisional hernia. World J Surg Proced. 2019.
11. Ihedioha U, Alani A, Modak P, O'Dwyer P. Hernias are the most common cause of strangulation in patients presenting with small bowel obstruction. PubMed. 2008.

---

# Manejo Especializado de Hernias de Pared Abdominal Con Pérdida de Domicilio; Neumoperitoneo Progresivo Preoperatorio Asociado a Uso de Toxina Botulínica. Reporte de Caso

---



Kevin Haroldo Mendoza de León

Departamento de Cirugía General. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Autor correspondal: Kevin Haroldo Mendoza de León. Correo electrónico: kevinmendoza67@gmail.com

## RESUMEN

**Introducción:** Se define como hernia o eventración abdominal con pérdida de domicilio a la entidad en la que más del 50% del contenido de la cavidad abdominal se encuentra fuera de la misma. La reparación de estos defectos puede conllevar problemas fisiopatológicos graves, entre ellos el síndrome compartimental abdominal. Existen distintas estrategias terapéuticas para abordar dicha patología, presentando este caso interesante donde se hace uso del neumoperitoneo progresivo, uso de toxina botulínica previo a la resolución quirúrgica definitiva. Se presenta el caso de un paciente masculino de 43 años de edad, referido de la unidad periférica del seguro social por presentar hernia inguino escrotal gigante de 5 años de evolución. Candidato a manejo con neumoperitoneo progresivo preoperatorio asociado a uso de toxina botulínica. Siendo esta técnica la ideal para este tipo de casos y obtener mejores resultados, propiciando una mejor calidad de vida.

**Palabras clave:** hernia inguinal, perdida de domicilio, neumoperitoneo progresivo, toxina botulínica

## ABSTRACT

### Specialized Management of Abdominal Wall Hernias With Loss of Domicile; Progressive Preoperative Pneumoperitoneum Associated With the Use Of Botulinum Toxin. Case Report

**Introduction:** An abdominal hernia or eventration with loss of domicile is defined as an entity in which more than 50% of the contents of the abdominal cavity is located outside it. Repairing these defects can lead to serious pathophysiological problems, including abdominal compartment syndrome. There are different therapeutic strategies to address this pathology, presenting this interesting case where the progressive pneumoperitoneum associated to the use of botulinum toxin prior to definitive surgical resolution was applied. We present the Case of a 43-year-old male patient, referred from an IGSS peripheral unit, presenting a giant inguinal scrotal hernia of 5 years of evolution. Candidate for managing with progressive pneumoperitoneum associated to the use of botulinum toxin. Being this technique ideal for this type of patient to obtain better results, and promoting a better quality of life.

**Key words:** inguinal hernia, loss of domicile, progressive pneumoperitoneum, botulinum toxin.

---

## INTRODUCCIÓN

Se define como hernia o eventración abdominal con pérdida de domicilio a la entidad en la que más del 50% del contenido de la cavidad abdominal se encuentra fuera de la misma. La reparación de estos defectos puede conllevar problemas fisiopatológicos graves, entre ellos el síndrome compartimental abdominal. Existen distintas estrategias terapéuticas para abordar este complejo problema de la pared abdominal, entre los que se menciona la separación de componentes de la pared abdominal, neumoperitoneo progresivo, uso de toxina botulínica hasta el manejo del abdomen abierto.<sup>1,2</sup>

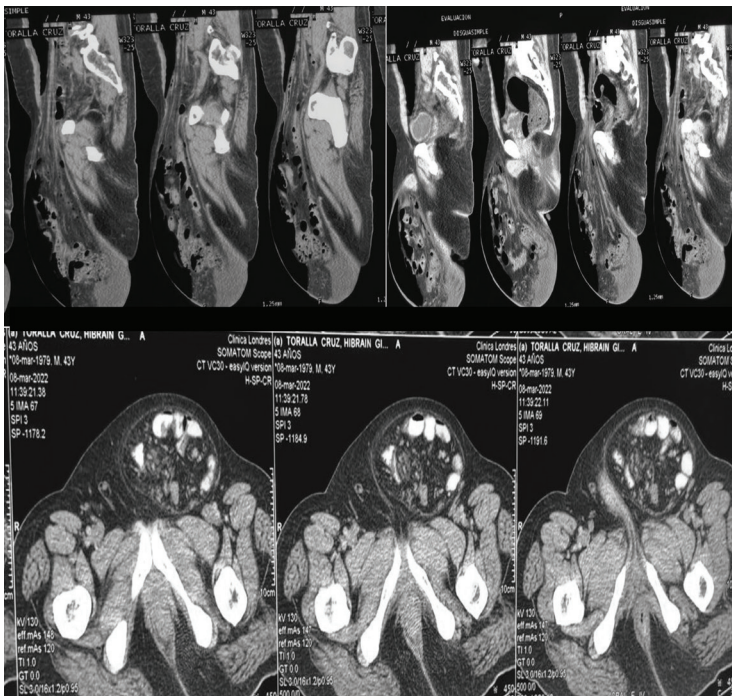
## PRESENTACIÓN DE CASO

Se presenta el caso de un paciente masculino de 43 años de edad; diabético, hipertenso, con antecedente de evento cerebrovascular de 10 años de evolución sin secuelas actualmente. Paciente es referido de la unidad periférica del seguro social por presentar hernia inguino escrotal gigante de 5 años de evolución. Paciente refiere percibir dicho defecto de crecimiento progresivo, la cual se asocia a alteración de hábitos defecatorios, dolor ocasional y afección respecto al desarrollo de actividades cotidianas, lo que lo conduce a consultar a dicha unidad trasladándose al hospital IGSS de la zona 6 para evaluación especializada por cirugía (imagen 1-3).





**Imagen 1-3.** Evaluación clínica de ingreso hospitalario paciente con hernia inguino escrotal gigante con pérdida de domicilio.



**Imagen 4-6.** Tomografías abdominopélvicas donde se evidencia defecto herniario de pared abdominal con contenido intestinal en su interior.

Tras su evaluación inicial se documenta una hernia inguino escrotal izquierda gigante con pérdida de domicilio, por lo que solicitan estudios paraclínicos; imágenes que evidencian contenido intestinal en saco herniario, testículo izquierdo hipertrofiado y paresia intestinal (imagen 4-6). Es solicitada evaluación médica preoperatoria para compensar comorbilidades y posteriormente es ingresado para el primer tiempo quirúrgico, el cual constó de colocación de catéter peritoneal de doble lumen por donde se insufla neumoperitoneo 500cc iniciales de aire ambiente, fijando el mismo a la piel, el paciente es sometido a un total de 9 insuflaciones consecutivas, presentando distrés respiratorio transitorio el cual resuelve con tratamiento sintomático 48 horas posterior a la primera insuflación. Se insufla un total de 10 litros de aire ambiente como preparativo de cavidad abdominal; así mismo durante dicha hospitalización se instila toxina botulínica intramuscular, un total de 300 unidades guiado por ultrasonido a nivel de la línea axilar anterior y media entre el reborde costa y espina iliaca anterosuperior bilateral.

Se egresa a paciente para programación electiva de reparación de defecto herniario definitiva, ingresando 45 días después de la insuflación intra-hospitalaria previa. Se realiza estudio tomográfico control donde se determina presencia de neumoperitoneo extenso, hernia como descrita previamente con contenido intestinal (imagen 7-9). Es sometido posteriormente a hernioplastia inguinal izquierda mas reconstrucción anatómica del canal inguinal izquierdo más omentecto-



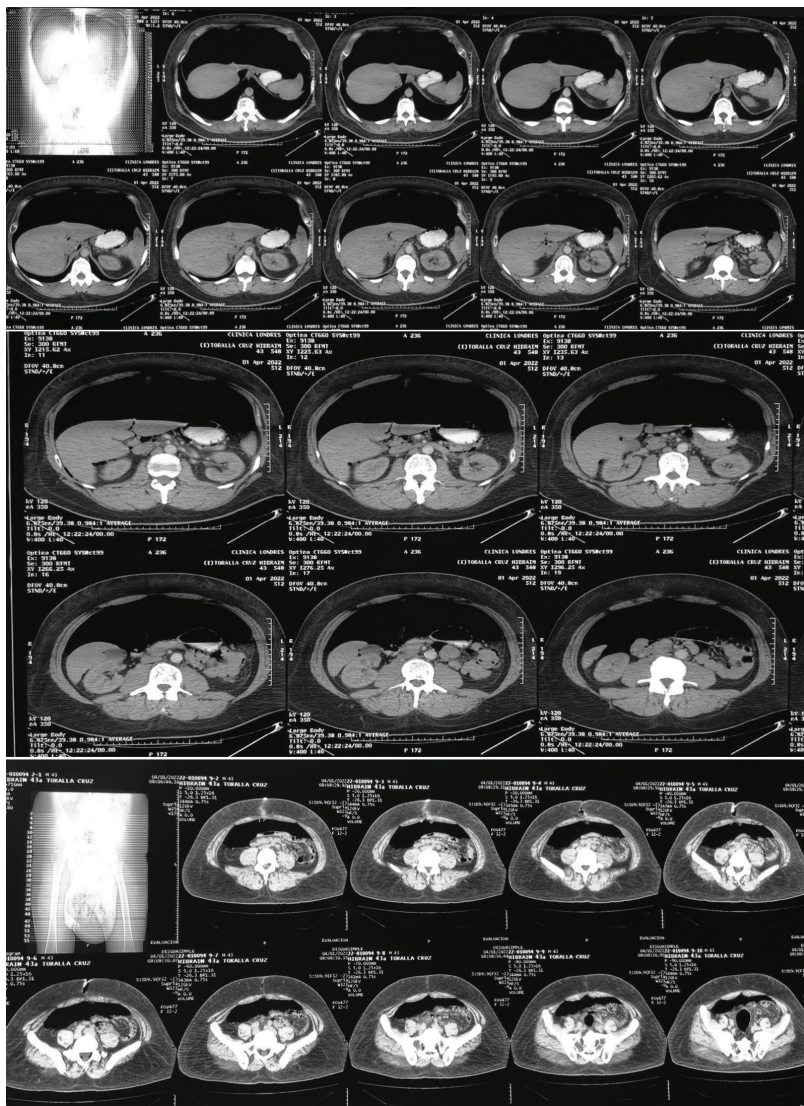


Imagen 7-9. Tomografías abdominopélvicas donde se evidencia neumoperitoneo, derivado de insuflación progresiva preoperatoria para reparación definitiva de defecto herniario.

mía total más orquidectomía izquierda más colocación de malla protésica de polipropileno; evidenciando la fascia del oblicuo mayor debilitada y de mala calidad, pérdida de planos anatómicos, piso inguinal debilitado, anillo inguinal profundo dilatado por donde protruye saco herniario de 60cms aproximadamente, con contenido de marco 1.5 metros de íleon terminal, marco colónico hasta sigmoides, testículo izquierdo hipertrofiado asociado a hidrocele, componentes del cordón espermático con vasos ingurgitados (imagen 10-12).

Paciente con adecuada evolución postoperatoria, dolor leve en herida operatoria, sin ninguna otra afección asociada, se cuantifica gasto de drenajes así mismo se propicia movilización temprana, uso de terapia respiratoria y dieta; la cual tolera adecuadamente, paciente sin ninguna complicación postoperatoria, defeca sin complicaciones tras el primer día postoperatorio, egresado al



Imagen 10-12. Imágenes clínicas transoperatorias donde se evidencia defecto herniario y hallazgos transoperatorios de contenido del defecto herniario



**Imagen 13-14.** Imágenes clínicas de paciente en su primer día post hernioplastia inguinal izquierda.

tercer día postoperatorio para seguimiento en consulta externa (imagen 13-14).

### DISCUSIÓN

El manejo de las hernias inguino escrotales con pérdida de dominio presenta un desafío para el ámbito quirúrgico, esto derivado del abordaje quirúrgico propiamente dicho, así como el garantizar una tasa de éxito que beneficia la evolución de los pacientes 3,4; quienes presentan alteración del estilo de vida derivado de la condición incapacitante la cual conlleva la afectación en la cotidianidad. Como expresado en este caso, una de las complicaciones principales del neumoperitoneo progresivo es la dificultad respiratoria, la cual muchas veces es transitoria y resuelve, sin embargo, puede llevar a la interrupción progresiva de dicha técnica; la cual, en combinación a la parálisis flácida propiciada por la toxina botulínica intramuscular ayuda en la prevención de recidivas de este tipo de hernias.<sup>4,5</sup>

### CONCLUSIONES

El manejo de las hernias de la pared abdominal gigantes con pérdida de domicilio, implican técnicas quirúrgicas que van más allá de las reparaciones anatómicas o no anatómicas convencionales conocidas dentro del arsenal quirúrgico, herramientas que permiten una preparación previa a la reparación definitiva propicia una mayor tasa de éxito y por ende menor incidencia en cuanto a recidivas herniarias. Así mismo, queda claro que la preparación del paciente con este tipo de patología es vital para brindar el mejor tratamiento y obtener mejores resultados.

### REFERENCIAS

1. SÁNCHEZ-RAMÍREZ, M., et al. Hernias con derecho a domicilio. Revisión en los últimos cinco años. Cirugía avanzadas vol. 29, número 3, mayo 2018
2. SÁNCHEZ RAMÍREZ, M., et al. Hernias con pérdida de derecho a domicilio. Volumen 24, números 3 y 4. Septiembre y diciembre de 2013, 2011, p. 54.
3. GONZÁLEZ-GONZÁLEZ, Israel A.; ZENTENO-MARTÍNEZ, Daisy C.; CAMPOS-PÉREZ, Francisco J. Resolución de hernia abdominal con pérdida de domicilio en dos tiempos quirúrgicos, en un paciente con obesidad mórbida. Cirugía y cirujanos, 2021, vol. 89, p. 43-48.
4. CRUZ GUIASADO, V., MENDEZ GARCIA, C., et al. Hernia abdominal con pérdida de domicilio: tratamiento preoperatorio con toxina botulínica de la musculatura oblicua abdominal. Elsevier vol.53, número 4, diciembre2019 p.284-287.
5. CENTENO, José Raúl Hernández, et al. Reporte de un caso: manejo de una hernia incisional y pérdida de dominio con neumoperitoneo progresivo preoperatorio. Revista Universitaria en Ciencias de la Salud, 2012, vol. 2, no 1, p. 1-3.



# Abdomen Hostil con Ostomia Flotante: Manejo con Sistema de Presión Negativa. Reporte de Caso

Sandy Maricela Bernal Zuñiga, Jorge Luis Pérez Ruíz, Giovanni López Laínez

Departamento de Cirugía General. Hospital General de Escuintla, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Autor corresponsal: Sandy Maricela Bernal Zuñiga

## RESUMEN

Se ha descrito al abdomen hostil como el desafío en donde la cavidad abdominal se encuentra abierta, con los bordes retraídos, cicatrizada y compactada en un solo bloque de tejido fibroso que no permite su adecuada disección o separación, conllevando un elevado riesgo de lesiones de las asas intestinales y aparición de fistulas concomitantes. El término de abdomen catastrófico fue utilizado por primera vez en 1937 por Abell I. describiendo una condición post quirúrgica dramática, involucrando la presencia de filtración intestinal en un abdomen abierto con adherencias severas, y asociándose a una alta tasa de mortalidad. En el año 2009, Björk introdujo un sistema de clasificación para el abdomen abierto, dentro de esta clasificación el abdomen hostil se clasifica en el estadio IV que se refiere al abdomen abierto congelado, con presencia de adherencias con incapacidad de cierre quirúrgico y con o sin fistula intestinal.

Se presenta el caso de una paciente femenina de 28 años de edad, quien cursa con cuadro de abdomen hostil con la particularidad que se asocia a ostomia flotante, secundario a múltiples laparotomías exploradoras y sepsis intraabdominal, con pérdida de pared abdominal anterior por fasciitis necrotizante, el cual se maneja con uso de V.A.C y posterior injerto de piel.

**Palabras clave:** Abdomen hostil, sistema de presión negativa, ostomia, laparotomía exploradora, oblitoma.

## ABSTRACT

### Hostile Abdomen With Floating Ostomy: Management With a Negative Pressure System. Case Report

*The hostile abdomen has been described as the challenge where the abdominal cavity is open, with the edges retracted, scarred and compacted in a single block of fibrous tissue that does not allow its adequate dissection or separation, carrying a high risk of injury to the intestinal loops and appearance of concomitant fistulas. The term catastrophic abdomen was used for the first time in 1937 by Abell I. describing a dramatic post-surgical condition, involving the presence of intestinal leakage in an open abdomen with severe adhesions, and being associated with a high mortality rate. In 2009, Björk introduced a classification system for the open abdomen. Within this classification, the hostile abdomen is classified as stage IV, which refers to a frozen open abdomen, with the presence of adhesions with the inability to close surgically and with or without intestinal fistula.*

*The case of a 28-year-old female patient is presented, who presents with a hostile abdomen with the particularity that is associated with a floating ostomy, secondary to multiple exploratory laparotomies and intra-abdominal sepsis, with loss of the anterior abdominal wall due to necrotizing fasciitis, which was managed with the use of V.A.C and subsequent skin graft.*

**Keywords:** Hostile abdomen, negative pressure system, ostomy, exploratory laparotomy, oblitoma.

## INTRODUCCIÓN

El abdomen hostil es una severa complicación, resultado de múltiples intervenciones quirúrgicas de emergencia realizadas para controlar procesos sépticos abdominales, fugas anastomóticas, complicaciones postoperatorias, y evitar un síndrome compartimental. Estas secuencias quirúrgicas llevan a la creación de ostomías, retracción aponeurótica y formación de adherencias fibrosas intraperitoneales; creando un

abdomen de difícil abordaje al momento de la reconstrucción y cierre abdominal, una vez superada la fase aguda.

Los defectos en la pared abdominal que surgen como consecuencia de un abdomen hostil se han convertido en un problema frecuente al que se enfrentan los cirujanos generales en la actualidad siendo crucial en su manejo, la toma de decisiones precisas y rápidas sobre la técnica quirúrgica a utilizar para su tratamiento.

El abdomen hostil se asocia a una alta morbimortalidad, por lo que el manejo quirúrgico representa un desafío para el cirujano por la alta probabilidad de complicaciones, siendo determinante elegir las estrategias más efectivas y seguras para su manejo, mejorando las técnicas ya establecidas y coadyudando con las nuevas terapias, como el sistema de presión negativa.

### CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de una paciente femenina de 28 años de edad, quien presenta cuadro de dolor abdominal en hemiabdomen derecho, es intervenida extrahospitalariamente en donde realizan apendicectomía abierta por medio de incisión tipo Rockey-Davis, evidenciando durante dicho procedimiento la presencia de un tumor anexial derecho, transoperatoriamente se solicita evaluación por parte de ginecología, quienes realizan laparotomía a través de una incisión tipo Pfannenstiel observando que dicho tumor corresponde a ooforoma (gasa dejada en cesarea realizada extrahospitalariamente 1 año previo), la cual se encontraba adherida a ovario derecho, trompa de falopio derecho y al ciego, la cual al momento de realizarle resección se produce perforación de ciego el cual según nota de referencia se le realiza cierre primario. Durante su postoperatorio la paciente desarrolla nuevo cuadro de abdomen agudo, es llevada nuevamente a sala de operaciones en donde le realizan laparotomía exploradora por incisión mediana supraparainfraumbilical, y quien por inestabilidad hemodinámica, le realizan ileostomía, es llevada a unidad de cuidado crítico y al mejorar condiciones hemodinámicas y por cotizar derechos en el instituto de seguridad social es trasladada a la unidad de Escuintla.

### INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

A su ingreso al hospital de Escuintla del IGSS, la paciente presenta dehiscencia de heridas

operatorias y salida de exudado purulento de dichas heridas, asociado a retracción de ileostomía, por lo que es llevada nuevamente a sala de operaciones, donde se remodela ostomía, y se realiza lavado de cavidad, e iniciando cobertura antibiótica con Linezolid y meropenem empíricamente.

La paciente por cuadro e infección intraabdominal requiere de nuevos procedimientos quirúrgicos, al tener controlado el foco infeccioso se realiza colgajo de avance de pared abdominal logrando adecuado cierre del defecto causado por las múltiples incisiones quirúrgicas que la paciente presentaba, sin embargo la paciente desarrolla flegmon necrotizante de la pared abdominal a nivel de herida operatoria, secundario a infección causada por *Acinetobacter baumannii* multiresistencia, dejando un defecto importante de pared abdominal y quedando la ileostomía flotante.

Se inicia cobertura antibiótica con Tigeciclina la cual cumple por 14 días, se reseca tejido desvitalizado y necrótico, se lava cavidad abdominal y se realiza protección de ostomía flotante con condón de rivera y bolsa de bogota, sin embargo presenta fuga en ostomía, contaminando cavidad abdominal, por lo que se reinterviene, realizando lavado de cavidad y se coloca sistema de presión negativa con protección de ostomía por medio de dona de Whitefoam V.A.C alrededor de dicha ostomía y condón de rivera para dirigir gasto de la ileostomía directo a bolsa recolectora, y se coloca sistema V.A.C con espoja tradicional en el resto de segmento sin cobertura. Se realizó cambios cada 4 días en un total de 8 recambios, con adecuada evolución y formación de adecuado tejido de granulación. Es referida a unidad de Cirugía plástica en IGSS de Enfermedades, en donde realizan injerto de espesor parcial y enviar en contrareferencia a la unidad de Escuintla para su seguimiento post operatorio.



## RESULTADOS

Durante su seguimiento ambulatorio, la paciente ha presentado adecuada evolución, con adecuada adhesión de ostomía a injerto, sin presentar retracciones. Paciente aun presenta defecto de pared abdominal, el cual se evaluará posteriormente reconstrucción para reforzar pared anterior abdominal.

## DISCUSIÓN

El abdomen catastrófico por lo general abarca aquellas situaciones en la que la inflamación, la infección y la cirugía abdominal anterior han deformado la anatomía normal, los órganos son frágiles y edematosos y, en algunos casos, hay fugas o fístulas intestinales incontroladas<sup>1</sup>. Si esto se combina con adherencias extensas o cicatrices, es ahí cuando hablamos de un abdomen hostil.<sup>1</sup>

La evolución de un paciente quirúrgico que llega a abdomen catastrófico, inicia con una serie de problemas, como retardo en el diagnóstico y tratamiento, llevando a estados avanzados de la enfermedad de fondo y a complicaciones sépticas tempranas.<sup>2,3</sup> El paciente es sometido a una cirugía primaria con un cuadro complejo intraabdominal que involucra peritonitis y daño de los intestinos, los gestos van dirigidos a descontaminar la cavidad y a extirpar el órgano comprometido para lograr el control de foco, muchas veces la cirugía derivativa (ostomía) no es considerada como gesto inicial.<sup>2</sup>

La falta de control de foco, lleva a infección persistente por colecciones infectadas o por filtración intestinal (dehiscencia o fístula). La infección intraabdominal es la que domina el cuadro, la filtración intestinal no resuelta lleva a mayor compromiso sistémico y la necesidad de intervenciones quirúrgicas agrava más el problema provocando nuevas filtraciones intestinales, el

paciente en todo este período no puede alimentarse y sobre el ayuno, entra en un estado hiper-metabólico y luego hipercatabólico, agotando sus reservas nutricionales<sup>1-3</sup>. Las cirugías iterativas y el uso de cierre temporal del abdomen provocan estados avanzados de abdomen abierto, desarrollan contaminación, filtración intestinal y finalmente una fístula entero-atmosférica. El paciente con “abdomen catastrófico” tiene una alta necesidad de soporte y su pronóstico es malo.<sup>1-3</sup>

El escenario del “abdomen catastrófico” es el peor que el cirujano podría esperar, no sólo por el paciente sino porque el cirujano agotado sus recursos y el pronóstico se presenta sombrío. Cómo afrontar el estado del paciente ha sido siempre un problema, diferentes autores han planteado diversas conductas.<sup>2,3</sup>

Utilizar el abdomen abierto o laparostomía, como estrategia para el control de la peritonitis secundaria, tienen como principales indicaciones la revisión secundaria de cavidad, evitar la instauración de síndrome abdominal compartimental y mejorar el control de secreciones infecciosas, sin embargo, las consecuencias desfavorables como pérdida hidroelectrolítica, evisceración, y formación de fístulas entero-atmosféricas predisponen a mayor infección de cavidad e importantes adherencias que imposibilitan aún más la resolución quirúrgica<sup>4,5</sup>. Tomar en cuenta que a mayor tiempo de permanencia y número de revisiones en un abdomen abierto, mayor dificultad en el cierre aponeurótico. Sin embargo, se describen actualmente múltiples técnicas para el cierre temporal del abdomen abierto que reducen estas complicaciones, como el sistema de cierre asistido por vacío “vacuum assisted closure” (V.A.C) que conectado a un sistema de succión a presión negativa, mostró superiores beneficios en relación a drenaje de secreciones, cierre de pared y me-

nor formación de fístulas con eventual curación y prevención de su formación al instaurarse de manera precoz.<sup>3-6</sup>

La clasificación de Björck (cuadro 1) del abdomen abierto es una estrategia para determinar el grado de adherencias en la cavidad abdominal y posicionar su complejidad en cuatro grados desde escenarios simples hasta los más complejos para prevenir mayor deterioro y realizar acciones oportunas para su manejo; comparando las características descritas en el caso, se posiciona dentro de un grado 4 de Björck el cual describe un abdomen abierto congelado con adherencias firmes a intestino, imposible de cerrar.

Algunos métodos utilizados en la cirugía para control de origen del foco séptico son: realización de estomas, abdomen abierto con aseos quirúrgicos a demanda o programados, terapia de presión negativa. Es durante el proceso de reanimación y estabilización del paciente donde el método de exteriorización de la fístula por medio de un tubo de látex, colocación de un condón (técnica de condon de Rivera), resulta eficiente, ya que ayuda al control del foco séptico al prevenir que la fuga de contenido intestinal sea hacia la cavidad abdominal, lo que disminuye la irritación peritoneal y, por lo tanto, la respuesta inflamatoria sistémica.<sup>4-6</sup>

Cuando tenemos que dejar un abdomen abierto, existen varias opciones que van desde el tratamiento convencional con gasas empapadas en solución salina, a la bolsa de Bogotá. En éste sentido, el sistema de terapia de presión negativa V.A.C. se ha convertido en el más importante en los últimos años ya que estabiliza la pared abdominal y mejora la función respiratoria del paciente, drena y cuantifica el exudado de la herida y reduce la contaminación mediante la creación de una interfase entre la cavidad abdominal y el exterior.<sup>4,5</sup> El sistema de cierre con

presión negativa favorece el mantenimiento de los órganos abdominales, disminuye el riesgo de hipertensión intra-abdominal y evacua los fluidos intra-abdominales. Olona, et al mencionaron que en un grupo de pacientes tratados con sistema de presión negativa, un 41 % de ellos tuvieron un cierre primario y fueron quienes necesitaron un menor número de días con terapia de presión negativa; solamente el 4 % de los pacientes desarrollaron fístulas entéricas.<sup>4,5</sup>

En caso de que optemos por reconstruir la pared abdominal utilizando el sistema V.A.C, sin opción de cobertura cutánea primaria, esta terapia parece seguir siendo igualmente efectiva ya que se ha demostrado que puede reducir significativamente el tiempo necesario para la generación de adecuado tejido de granulación. En éste caso, el uso de esponjas no adherentes (V.A.C.® WhiteFoam dressing) facilita las curas evitando la adherencia de la esponja a la ostomía flotante y previniendo fistulas a este nivel.<sup>4,5</sup>

## CONCLUSIONES

- La terapia de presión negativa aplicada mediante el uso combinado de sistema V.A.C. de esponja convencional y WhiteFoam en el manejo de ostomía flotante y abdomen abierto, resulta de gran utilidad en el abordaje en fase aguda del abdomen abierto, acelerando la estabilización de los pacientes en estado crítico al lograr el aislamiento del contenido abdominal de una forma segura y confortable tanto para el paciente como para el personal médico y de esta forma reducir la necesidad de manipulación de la herida.
- El tener dentro de nuestro arsenal de técnicas de manejo, en este caso el condón de Rivera y el sistema V.A.C, mostro ser superior al uso aislado de cada una de las técnicas, acelerando la formación de adecuado tejido

de granulación del defecto de pared abdominal y favoreciendo la posterior cobertura cutánea con injerto de piel.

## REFERENCIAS

1. Leppäniemi A. Abdomen abierto en el tratamiento del abdomen catastrófico: evidencia y controversias. *Cir Esp.* octubre de 2021;99(8):559–61.
2. Caballero A, CM, LC. Abdomen hostile : complicación quirúrgica ulterior a 9 intervenciones . *Revista Científica Ciencias Médicas.* 2018;21(1):107–12.
3. Huaman E, ZS, PJ, ES, MO, VR. Manejo multidisciplinario del abdomen catastrófico en la Unidad de Falla Intestinal. *Revista de la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú.* 2017;5.
4. Regalado Rosas RC, Mendieta Bermeo EG, Cabrera Ordoñez CM, Gutierrez Varela MJ, Aguilar Gaibor CI. Caso Clínico: Manejo del Abdomen Abierto Séptico Mediante Sistema VAC. *Revista Médica del Hospital José Carrasco Arteaga.* el 30 de marzo de 2017;9(1):75–80.
5. Garrigós X, Guisantes E, Oms L, Mato R, Ruiz D, Prat J. Combinación de distintos dispositivos de Terapia V.A.C.® para el cierre de defectos abdominales complejos. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana.* septiembre de 2014;40(3):243–51.
6. Rivera M, QB, QM, AR. Manejo estomas complicados y/o abdomen hostile con la técnica de condón de Rivera. Diez años de experiencia. *Cirujano General .* 2017;39(2):82–92.

## ANEXOS



**Figura 1.** Múltiples incisiones realizadas extrahospitalariamente, ostomía retraída, drenajes con gasto de exudado seropurulento



**Figura 2.** Cierre de pared abdominal posterior a control de sepsis intraabdominal, por medio de colgajo de avance de pared abdominal.





**Figura 3.** Necrosis de pared abdominal por infección por *Acinetobacter baumannii*.



**Figura 5.** resección de tejido necrotico y desvitalizado y colocacion de Whitefoam V.A.C y condon de Rivera



**Figura 4.** Resección de tejido desvitalizado y necrotico y colocación de bolsa de bogota mas condon de Rivera



**Figura 6.** Primeros recambios de V.A.C





Figura 7. aspecto al finalizar colocacion de V.A.C y condon de Rivera



Figura 9. Egreso posterior a injerto de piel de espesor parcial.

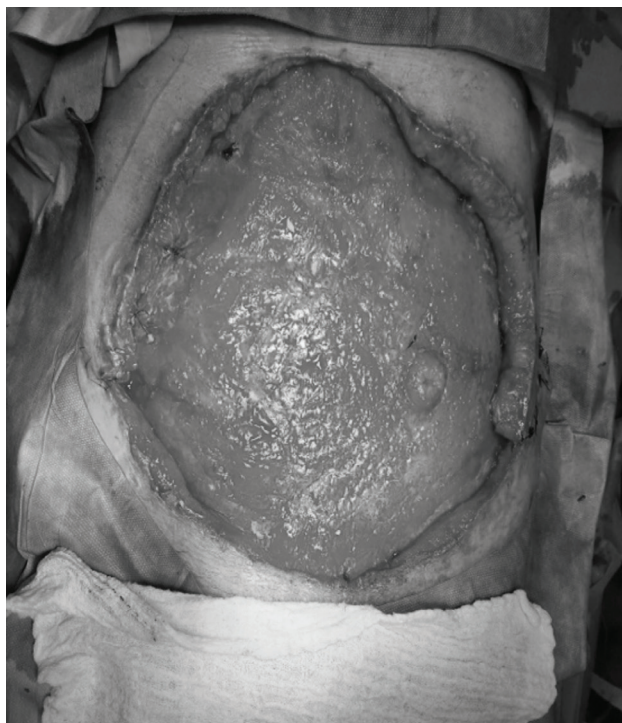


Figura 8. resultado posterior al octavo ciclo de V.A.C



Figura 10. Evolución 6 meses post injerto



**TABLA 1. clasificación de Björck para grado de adherencias en la cavidad abdominal**

Clasificación de Björck 2009		Clasificación de Björck 2016	
Grado	Descripción	Grado	Descripción
1a	Limpio sin adherencias	1a	Limpio sin adherencias
1b	Contaminado sin adherencias	1b	Contaminado sin adherencias
		1c	Líquido intestinal, asas no fijas
2a	Limpio con adherencias fijas	2a	Limpio con adherencias fijas
2b	Contaminado con adherencias fijas	2b	Contaminado con adherencias fijas
		2c	Líquido intestinal, asas fijas
3	Abdomen abierto complicado, con fistula en formación	3a	Abdomen congelado limpio
		3b	Abdomen congelado contaminado
4	Abdomen abierto congelado, adherencias firmes a intestino, imposible de cerrar, con o sin fistula	4	Abdomen congelado, fistula entero atmosférica establecida

---

# Útero Didelfo Como Hallazgo Incidental en Paciente con Dolor Pélvico Agudo. Reporte de Caso



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Elena Galindo, Andrea Ajcip, Lorena Aguilera MACG

Departamento de Cirugía, Hospital General San Juan de Dios. Autor Correspondiente: Elena María Elisa Galindo Morataya. Correo electrónico: egalindo2449@medicina.usac.edu.gt

## RESUMEN

El dolor pélvico agudo es uno de los síntomas más comunes de consulta en las emergencias de los hospitales y en el caso de pacientes femeninas, se encuentra una amplia gama de diagnósticos diferenciales los cuales deben ser considerados, dentro de los cuales el más común es el quiste hemorrágico del ovario. Sin embargo, la patología más encontrada en abdomen quirúrgico es apendicitis aguda el cual tiene incidencia del 7% en la población general, con síntomas y signos que, a pesar de ser sensibles, no son específicos. Las malformaciones müllerianas se ven en el 1% de las mujeres como población en general, y dentro de estas, un 5-11% son representadas por el útero didelfo, el cual es una malformación que ocurre en el periodo de embriogénesis, cuando los dos conductos paramesonéfricos no logran fusionarse, se presentan una cavidad dividida y si se asocia a un quiste en el ovario localizado en la porción uterina que se encuentre en la fosa iliaca derecha puede confundirse con la clínica de una apendicitis aguda. Este es un reporte de caso de una paciente que acude a la Emergencia de Cirugía del Hospital General San Juan de Dios en Julio 2022 por sospecha de apendicitis aguda con un puntaje de Alvarado de 8 puntos cuyos hallazgos transoperatorios fueron un quiste hemorrágico roto en un útero didelfo ubicado en corredera paracólica derecha de la paciente.

**Palabras clave:** Útero didelfo, apendicitis.

## ABSTRACT

### Uterus Didelphys as an Incidental Finding in a Patient with Acute Pelvic Pain. Case Report

Acute pelvic pain is one of the most common symptoms of consultation in hospital emergencies and in the case of female patients, there is a wide range of differential diagnoses which must be considered, among which the most common is the hemorrhagic cyst of the ovary. However, the most common pathology found in the surgical abdomen is acute appendicitis, which has an incidence of 7% in the general population, with symptoms and signs that, despite being sensitive, are not specific. Müllerian malformations are seen in 1% of women as a general population, and within these, 5-11% are represented by the didelphic uterus, which is a malformation that occurs in the period of embryogenesis, when the two paramesonephric ducts fail to fuse, they present a divided cavity and if it is associated with a cyst in the ovary located in the uterine portion that is in the right iliac fossa It can be confused with the clinical symptoms of acute appendicitis. This is a case report of a patient who came to the Surgery Emergency Department of the San Juan de Dios General Hospital in July 2022 for suspected acute appendicitis with an Alvarado score of 8 points whose transoperative findings were a ruptured hemorrhagic cyst in a didelphic uterus located in the patient's right paracolic slide.

**Key words:** Uterus didelphys, appendicitis.

---

## INTRODUCCIÓN

Evaluar a un paciente que acude a la emergencia por dolor abdominal puede ser todo un reto, en especial cuando se trata de una paciente femenina. Existen ciertos factores que nos pueden confundir y hacernos tomar una decisión incorrecta para el manejo de estos pacientes debido a la amplia gama de diagnósticos diferenciales en la población femenina con dolor abdominal, sin embargo, es importante descartar apendicitis aguda, embarazo ectópico y torsión ovárica ya que estas son urgencias quirúrgicas.<sup>1</sup> Los mé-

dicos deben tener en cuenta todas las etiologías posibles con información y tiempo limitado, dando prioridad a las etiologías que amenazan la vida y que ameritan una toma de decisión inmediata para evitar la morbilidad y mortalidad como en el caso de la apendicitis aguda, la cual es la etiología quirúrgica más común en el abdomen agudo de ambos sexos.

Las malformaciones müllerianas son un grupo de alteraciones ginecológicas, que se caracterizan por anomalías en la formación embriológica del aparato reproductor femenino, tanto de

**Timeline:**



trompas uterinas, el útero, ovario, órganos del sistema urinario, vagina e introito. El 1% de mujeres en la población general presenta malformaciones müllerianas. De estas, el útero didelfo tiene una presentación infrecuente, se reporta aproximadamente del 5 a 11% del total de las malformaciones müllerianas y se ha documentado con una frecuencia de 1 en 1000-30,000 mujeres. De acá parte la relevancia de este caso.<sup>2</sup>

**REPORTE DEL CASO**

Información de paciente: paciente femenina de 29 años, originaria y residente de Guatemala, alfabeta, casada. Religión cristiana. Motivo de consulta: dolor abdominal de 3 días de evolución. Historia de la enfermedad: paciente refiere que inicia con dolor en epigastrio que migra a fosa iliaca derecha asociado a náuseas y vómitos, el cual se torna insoportable por lo que decide consultar. Antecedentes: Médicos: fístula rectovaginal congénita, VIH+. Quirúrgicos: cierre de fístula rectovaginal al año de vida y cierre de colostomía a los 12 años. Ginecobstétricos: Gestas 2 CSTEP 2 FUR 2/6/2022

Hallazgos clínicos: Signos vitales de ingreso: P/A 110/70mmhg FC90lpm FR 18rpm T 37.5 SO2 98%. Paciente normocéfala, mucosas húmedas, normocoloreadas, consciente orientada en tiempo espacio y persona, pupilas isocóricas y reactivas, cuello móvil y simétrico, no se palpan adenopatías, tórax expandible con adecuada

entrada de aire bilateral, no se auscultan sonidos patológicos, corazón rítmico y sincrónico con pulsos distales, abdomen blando depresible doloroso a la palpación en fosa iliaca derecha, rebote positivo, Bloomberg +, Ruidos gastrointestinales presentes, extremidades móviles y simétricas, tacto rectal con heces en ampolla, no masas ni sangrado, genitales con fístula rectovaginal, no sangrado vaginal, neurológico conservado.

Evaluación diagnóstica: Se ingresa a paciente a clínica de Emergencia de Cirugía del Hospital General San Juan de Dios con plan de realizar estudios de laboratorio y evaluación por jefe de grupo quien por puntaje de alvarado de 8 puntos decide conducta de ser llevada a sala de operaciones para apendicectomía por Rockey Davis. Laboratorios de ingreso: Hematología: Leucocitos 18.57k Neutrófilos 76.06% Hemoglobina 10.45 g/dL Hematrocrito 32.02 plaquetas 266.70 k/UL.

La paciente fue llevada a sala de operaciones para una Laparotomía Exploradora por sospecha de apendicitis aguda vs quiste ovárico hemorrágico roto. Indicación: Abdomen agudo. Incisión: Línea media supra-para-infraumbilical. Hallazgos: líquido inflamatorio 250cc. Bridas y adherencias. Apéndice normal macroscópicamente. Anatomía colónica aberrante con ciego móvil y apéndice en fosa iliaca izquierda. Útero didelfo, quiste ovárico derecho hemorrágico sangrante.



Figura 1. Útero didelfo con quiste hemorrágico en ovario derecho.

Ovario izquierdo con quistes foliculares simples (Figura 1). Procedimiento: se incide piel, tejido celular subcutáneo, en abordaje Rockey Davis, divulsionando músculos, se ingresa a cavidad, no se identifican adecuadamente estructuras por lo que se decide convertir a línea media, se incide piel, tcsc, línea alba, peritoneo, se ingresa a cavidad peritoneal, se realiza Laparotomía exploradora evidenciando hallazgos descritos, se liberaron adherencias, se realizó apendicectomía más doble ligadura, se electrofulguró quiste hemorrágico y se marsupializó, se dio manejo conservador al resto de quistes. Se lavó cavidad con solución salina 0.9%, se verificó hemostasia, recuento completo. Se cerró fascia de ambas incisiones con vicryl 1 continuos y piel con nylon 2-0. McMillan simples. Procedimiento concluyó sin complicaciones inmediatas.

Seguimiento: La paciente fue evaluada por ginecología transoperatoriamente quienes indicaron manejo conservador de quistes. Fue evaluada para seguimiento a los 7 días con adecuada evolución, herida limpia sin signos de infección. El estudio patológico del apéndice reportó un apéndice normal, sin signos de inflamación. Es importante recalcar que al abordar a la paciente por una incisión de Rockey Davis como primera incisión, era necesario realizar la apendicectomía para prevenir nuevos errores diagnósticos en el futuro si la paciente presenta nuevo dolor abdominal para no sospechar apendicitis aguda. Se citó a paciente a los 14 días postoperatorios, se decidió retirar puntos de herida operatoria. Se brindó amplio plan educacional y se concluyó el caso.

## DISCUSIÓN

En el caso de dolor abdominopélvico en una paciente femenina, se debe considerar todos los diagnósticos diferenciales de origen ginecológico para la correcta toma de decisiones terapéuticas.

En la literatura actual, el quiste hemorrágico es la causa más frecuente de dolor pélvico agudo de origen ginecológico en la mujer joven. Suele presentarse como un dolor intenso y súbito en la región pélvica, hipogastrio o una de ambas fosas ilíacas. El punto de mayor dolor coincide con la localización del quiste. Es casi exclusivo de mujeres en edad fértil, o que estén bajo tratamiento hormonal.<sup>3</sup>

Su causa es por sangrado de un quiste folicular o, más frecuentemente, de un cuerpo lúteo.

El ultrasonido abdominal se considera la técnica de evaluación inicial de la paciente con dolor abdominopélvico ya que nos ayuda a identificar causas ginecológicas y no ginecológicas, ya que es altamente sensible y específico para las causas ginecológicas urgentes.

Las malformaciones müllerianas son un grupo de entidades que resultan de la falla en el desarrollo de los conductos paramesonéfricos, o por una mala fusión vertical o falta de reabsorción del tabique medio durante la semana 6-12 de gestación.

Según la literatura, se ha reportado que aproximadamente el 1% de las mujeres en general posee una malformación de los conductos müllerianos (MCM) y hasta en el 3% de las mujeres con abortos recurrentes son debido a estas malformaciones uterovaginales.<sup>2</sup>

El útero didelfo tiene una presentación infrecuente, se reporta aproximadamente del 5 a 11% del total de las malformaciones müllerianas y se ha documentado con una frecuencia de 1 en 1000-30,000 mujeres. De acá parte la relevancia de este caso.<sup>4,5</sup>

## CONCLUSIONES

Se debe tener siempre una variedad amplia de diagnósticos diferenciales en el caso del dolor abdominal o pélvico en la población femenina.

De ser posible y si la estabilidad hemodinámica de la paciente lo permite, siempre que se tenga sospecha de patología ginecológica se debe realizar un estudio de ultrasonido previo a la toma de conducta quirúrgica.

De ser posible, el manejo multidisciplinario puede ser de utilidad en pacientes en quienes transoperatoriamente se encuentre con un hallazgo incidental de anatomía aberrante como en este caso.

Lección principal del caso: si el estado clínico de la paciente lo permite, se debe confirmar por medio de todas las herramientas disponibles el diagnóstico que provoca el dolor abdominal para utilizar el abordaje más acorde a la etiología del cuadro que presenta el o la paciente. Siempre y cuando la paciente no curse con un abdomen agudo que obligue a la toma de una decisión quirúrgica expedita.

## REFERENCIAS

1. Rivera Dominguez. A. Dolor pélvico de origen ginecológico como patología urgente. Elsevier. Volume 59, Issue 2, March–April 2017, Pages 115-127
2. Marin DP. Burgos JL. Malformación de los conductos müllerianos; útero didelfo y lesiones asociadas. Caracterización por resonancia magnética. Acta Médica Grupo Ángeles. Volumen 8, No. 4, octubre-diciembre 2010.
3. Rodríguez M. Enfoque agudo del dolor abdominal. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica. LXX (608) 731 - 741, 2013
4. Chiriboga, R. Et, al. Útero didelfo, bicollis con embarazo gemelar: revisión de la literatura a propósito de un caso. REV CHIL OBSTET GINECOL 2019; 84(1): 75 – 81.
5. Vidal Hernandez R. Et al. Útero didelfo y hemivagina ciega. Una causa de dolor abdominal en la adolescencia. Prog Obstet Ginecol. 2007;50(12):696-9



---

## **Fragmento del Cuento ¿Puede Hacerme Una Rebaja en Mi Ataúd, Por Favor? (Del Libro: Te Cuento Cuentos Que Me Contaron)**

---



Rev Guatem Cir Vol. 29 (2) - 2023

Servio Tulio Torres Rodríguez

...

Qué lejos estaba Esteban de experimentar lo que el poeta expresa con palabras en melodía literaria; los sentimientos y los temores que de una u otra manera son percibidos, procesados y expresados de tantas maneras como personas existen. Son como el sereno navegar de las aguas de un lago en apacible atardecer de plenilunio que llegan hasta la turbulencia impactante de los rápidos de los ríos o como las olas frenéticas que se desplazan con fuerza por alcanzar la orilla de la costa. Así la vida da paso a la muerte sin ser invitada, mucho menos bienvenida y llega en el momento menos esperado.

La percepción de la vida, la intensidad con que se disfruta o no, lo vivido y la actitud frente a la muerte es lo que caracteriza a cada individuo y lo hace diferente de los demás dentro de la constelación de seres humanos. La diversidad de personas con sus pensamientos, energías y su rol en el impacto de un mundo cambiante, le da al cosmos su dimensión de universo. Somos uno, desplazándonos en el flujo de un todo, así como las notas de una canción tienen su extraordinario valor individual, pero en su conjunto hacen fluir la melodía que alinea los sentidos del placer a los sonidos de la música.

Pero ¿qué es la vida? Ya lo decía el poeta, escritor y dramaturgo del siglo XVII, Pedro Calderón de la Barca, en un fragmento de su obra dramática, “La vida es sueño”

*¿Qué es la vida? Un frenesí.*

*¿Qué es la vida? Una ilusión,*

*una sombra, una ficción*

*y el mayor bien es pequeño;*

*que toda la vida es sueño,*

*y los sueños, sueños son”.*

Soñamos para vivir en un ámbito de múltiples oportunidades, imaginamos para crear y avanzamos en la medida en que imaginamos. En el intrincado laberinto de la mente humana se forman las ideas que como explosión de soles iluminan el camino por seguir. Vivimos de ilusiones, grandes o pequeñas; de logros alcanzados como propios o de aquellos que son extensión de nosotros mismos; reímos de cosas banales ficticias o reales; y lloramos de desilusión, dolor o desesperación por el fracaso, la traición y la pérdida de aquellos que tienen un inmenso significado como el ser amado que se embarca en ese viaje sin retorno. Entonces es válido preguntarse: ¿Nos preparamos para morir?

---

Algunos sí, como Esteban, médico de profesión que cursó sus últimos años de la carrera en un hospital donde abundaba el trabajo, donde cada día se convertía en un verdadero campo de batalla, donde la guadaña busca cabezas que cortar para separar los cuerpos de las almas y transportarlas hacia confines desconocidos.

Este enfrentamiento diario entre vivir y morir influyó en su decisión para seguir una especialidad muy relacionada con la muerte y la búsqueda de sus causas. “¿Pero por qué morimos?”, pregunta que se repetía en su mente con tanta frecuencia como la misma pregunta en espejo: ¿Por qué vivimos?

Nacer o morir es un binomio indivisible que no tiene una razón absoluta, cuestionada por cuanto protagonista peregrina por los senderos de la vida. Lo importante debería centrarse en por qué venimos a este mundo. La mejor respuesta la podemos encontrar en las palabras del expresidente Uruguayo José Mujica, “*venimos a la vida intentando ser felices, porque la vida es corta y se nos va*”.

Así es, en esa búsqueda de felicidad consciente o inconscientemente encontrada en sutiles espacios de gozo o en explosiones de alegría, nos aventuramos en el placer de vivir; por lo tanto, llegamos a otro punto: no importa cómo vivimos sino la intensidad con la que lo hacemos.

Decía Cabral, “*si amas lo que haces en tu trabajo, nunca serás un desempleado*”.

De igual manera diríamos: si amas lo que vivís, nunca serás un muerto viviente. El tiempo es tan relativo como el espacio recorrido, el futuro pareciera nunca llegar y el pasado es solo el soplo de lo que fue. Vive el presente porque es aquí y ahora lo que determina la esencia de tu presencia en este mundo; lucha para hacer en corto tiempo lo que otros no harán en toda su vida. El ocaso de tu organismo por enfermedad o por otras circunstancias debe estar en sintonía con tu calidad de vida, si es placentera, quisieras nunca dejarla; pero cuando es inaguantable, la muerte se presenta como la esperanza irresistible del descanso de ese cuerpo abatido.

El impacto de ver morir a tanta gente durante su carrera fortaleció a Esteban en su determinación de intentar comprender, por medio del microscopio, los cambios tisulares que ocurren en esas células que conforman el cuerpo humano y las historias que encierran los sucesos previos a la muerte. Decidió seguir la especialidad de Patología, cuyo fundamento científico tiene como fin, “*entender la vida en su estado anormal*”, es decir, las causas de la enfermedad como factor de muerte. Aprender a identificar los microorganismos involucrados en las catástrofes de los tejidos, así como la invasión de células anarquistas y bacterias oportunistas que logran vencer las defensas...





ISSN: 1022-6834

[www.asocirgua.com](http://www.asocirgua.com)

---

Rev. Guatem. Cir. Vol 29 (2) · Pags. 1-61  
Guatemala 2023