



# REVISTA DOMINICANA DE CIRUGÍA

PUBLICACIÓN DEL COLEGIO DOMINICANO DE CIRUJANOS, INC.

VOLUMEN 7 - Nº 2 EDICIÓN: MAYO - AGOSTO 2025



[cdc.org.do](http://cdc.org.do)



COLEGIO  
DOMINICANO  
DE CIRUJANOS

PERÍODO 2024-2026

# DIRECTIVA

**Dr. Jiomar Figueroa Germosén**  
Presidente

**Dr. José Bayohan Martínez**  
Vice-Presidente

**Dr. Nelson Encarnación**  
Secretario

**Dr. Luis Vladimír Restituyo M.**  
Tesorero

**Dr. Leonardo Brito Sánchez**  
Pasado Presidente y Vocal Asesor

**Dr. Margarita Cruz**  
**Dr. Giomanía Rodríguez M.**  
**Dr. Sharon Ricardo Corniel**  
**Dr. Franklin Robles**  
Vocales

**Dr. Hanser Abreu**  
Presidente Filial Norte

**Dra. Yorquiris Alburquerque**  
Presidenta Filial Sur

**Dr. Frank Mota Acosta**  
Presidente Filial Este

**Dr. Virgilio Martínez Tejada**  
Presidente Filial Nordeste

**Dra. Rosalba E. García G.**  
Presidenta Filial Noroeste





COLEGIO  
DOMINICANO  
DE CIRUJANOS

# ÍNDICE

## EDITOR

Dr. Heriberto  
Rodríguez Bonet

## COMITÉ EDITORIAL

Dr. Leonardo Brito  
Dr. Eric Olivero  
Dr. Eric Pimentel S.  
Dr. Nicolás Rizik

## DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO

Ktechsolutions

ISSN 2676-0681

<b>Editorial</b> .....	<b>01</b>
<i>Dr. José R. A. García Domínguez</i>	
<b>Sección I: Reseña Histórica del Colegio Dominicano de Cirujanos</b> .....	<b>02</b>
<i>Dr. Leonardo Brito Sánchez</i>	
<b>Sección II: Maestros de la Cirugía Dominicana</b> .....	<b>07</b>
<i>Dr. José R. Domínguez Cabral</i>	
<b>Sección III: Historia de las Escuelas de Cirugía</b> .....	<b>05</b>
<i>Dr. José Díctelo Álvarez Cepeda</i>	
<b>Revisión de Complicaciones Quirúrgicas en Trasplante Renal: 20 Años y 2 Programas</b> .....	<b>11</b>
<i>Dr. Nicolas Rizik, Dr. José M. Taveras, Dr. José Bencosme Dra. Martha Bello, Dra. Eliana Dina</i>	
<b>Manga Gástrica Laparoscópica: Una Evaluación Transversal de Perfiles Clínicos y Resultados Postoperatorios de Una Consulta Privada, Santo Domingo, R. D.</b> .....	<b>17</b>
<i>Dr. José Ramón Domínguez Cabral, Dra. Bianka De Jesús, Dra. Nadja García Joa, Dra. María A. Mercedes Alcántara</i>	
<b>Frecuencia de Colectomía Laparoscópica en Pacientes del Hospital Docente Padre Billini, Enero-Junio 2024</b> .....	<b>24</b>
<i>Dr. Jorge Asjana David, Dr. Jacinto E. Pérez Rodríguez Dr. Jean Paul González Arias</i>	
<b>Tumor de Frantz-Gruber, Neoformación Pseudopapilar de la Cabeza de Páncreas: Reporte de Caso y Enfoque Quirúrgico</b> .....	<b>30</b>
<i>Dr. César Castillo de los Santos, Dra. Gabriela Martínez Bisonó, Dra. Gladys Morillo Marte</i>	
<b>Presentación Inusual de Carcinoma Papilar de Tiroides Variante Células Columnares con Recurrencia Metastásica a Cerebro y Revisión de la Literatura</b> .....	<b>38</b>
<i>Dr. Joan Jacobo, Dra. Daines Rosario, Dr. Roberto Abreu, Dr. Hellwag Flores, Dra. Clemencia Bencosme</i>	
<b>Impacto de la Eficacia Predictora de la Calculadora ACS-NSQIP en Cirugía Abdominal en el CMUCE. Santo Domingo, República Dominicana</b> .....	<b>44</b>
<i>Dr. Melvin Berroa, Dra. Luz Aredondo, Dra. Dawny Guerrero, Dr. José Taveras, Dr. Rafael Cabral, Dr. José Wazar</i>	
<b>Uso del Portafolio Electrónico para la Evaluación de Competencias en los Residentes de Primer Nivel de Cirugía General. Centro Médico Universidad Central del Este.</b> .....	<b>49</b>
<i>Dra. Helen Richiez, Dr. Lloyd Casso, Dr. Edgar Cedeño, Dr. Roger Paradis, Dr. Wazar P. José</i>	
<b>Evaluación de la Calidad de Vida en Pacientes Post-Miotomía de Heller con Funduplicatura para el Tratamiento de Acalasia Esofágica</b> .....	<b>57</b>
<i>Dra. Ferreiras Lis, Dr. Castro Manuel, Dra. Corona Neuly, Dr. Pérez Abraham, Dr. Abreu Joel, Dr. Capellán Juan Félix, Dra. Núñez Cinthia</i>	
<b>Hemangioma de Colon Izquierdo. Reporte de un Caso y Revisión de la Literatura</b> .....	<b>65</b>
<i>Dra. Darlene Cruz Fernández, Dr. César Castillo de los Santos, Dr. Samuel Lantigua, Dra. Gabriela Martínez, Dr. Luis Rosales Piccoli</i>	
<b>Hernia Diafrágica Derecha Laparoscópica a Propósito de un Caso</b> .....	<b>71</b>
<i>Dr. Jacinto García Thomas, Dr. Jacinto Emilio Pérez Rodríguez, Dra. Rachel Guzmán, Dr. Jean Paul González, Dr. Carlos Lazala Lamarche, Dra. Perla Bismarck Mercado Cuevas</i>	



COLEGIO  
DOMINICANO  
DE CIRUJANOS



Dr. José R. A. García  
Domínguez  
Pasado Presidente CDC  
2020-2022

## EDITORIAL

# REVISTA C.D.C.: UNA HERRAMIENTA PARA SISTEMATIZAR Y DIFUNDIR LA EXPERIENCIA PROFESIONAL Y EL APRENDIZAJE QUIRÚRGICO

*“Enhorabuena para el presente volumen de la revista del Colegio Dominicano de Cirujanos, órgano de difusión del quehacer científico de esta sociedad médica especializada. Grata satisfacción ha de ser para todos tener esta nueva edición, con la que se le da continuidad al propósito institucional de difundir informaciones relevantes de interés en el campo de acción que nos ocupa; fomentando el intercambio de conocimientos, la divulgación de los mismos y contribuyendo con el avance científico y académico en la República Dominicana.*

*Ver en retrospectiva la secuencia de publicaciones de esta revista permite valorar cómo su comité editorial continúa empeñado, con buenos resultados, en mejorar progresivamente la afluencia y participación de nuevos autores y los estándares para la publicación de artículos de investigación originales apegados al necesario rigor científico; ampliando con ello el enfoque más allá de las revisiones bibliográficas, los reportes de casos o la documentación de experiencias particulares. Esto ha permitido asegurar la calidad y el rigor de los trabajos, dando por anticipado garantías de que el contenido de la publicación cumple con altos estándares académicos.*

*Desde hace varias décadas, gracias al esfuerzo y dedicación de un pequeño grupo de personas y en especial de su Editor; el respetado Dr. Heriberto Rodríguez Bonet, se tiene a la entera disposición de la membresía del Colegio Dominicano de Cirujanos, médicos residentes y especialistas de áreas afines este órgano científico para que presenten y compartan sus experiencias profesionales, investigaciones, así como los resultados de cualquier comparativa o análisis de información actualizada que hayan aprehendido y contribuya a la mejoría de prácticas contrastadas con la evidencia científica y acciones orientadas a la mejoría en la calidad de los servicios y procedimientos implementados en los pacientes.*

*La cirugía entendida como una ciencia propende siempre a buscar un equilibrio entre el saber científico y el pragmatismo de una especialidad que muchas veces se mide por el resultado de un procedimiento o una técnica “estandarizada”. En los intermedios de ambos componentes se abre espacio a la necesidad permanente de cuestionar si ese resultado puede ser mejorado o está quedando desfasado a la luz de contrastarlo con otras experiencias. Ese requerimiento debe ser suplementado por la investigación, lo que obviamente tiene que conllevar asumir la publicación como el componente imprescindible de toda actividad enmarcada en el ámbito científico.*

*El ejercicio y práctica de la cirugía, más allá del inmediatismo de las redes sociales y lo efímero de los eventos en el mundo multimedia, tienen como punto de referencia la construcción de una imagen profesional en la que los juicios de valor sobre un médico especialista no se estructuran solo ponderando sus habilidades y destrezas, ni exclusivamente por su sapiencia innata de temas académicos y mucho menos por su agudeza mental. Ser autor recurrente de trabajos de investigación o publicaciones científicas en revistas académicas es considerado por muchos como una forma directa e inequívoca que le permite al profesional de la salud, construir una imagen que trascienda la superficialidad y lo transitorio y darse a conocer entre sus colegas.*

*Sirva de motivación a la membresía del Colegio Dominicano de Cirujanos la sistematización que van teniendo las ediciones de esta revista, esperando que este esfuerzo inspire a los colegas a compartir experiencias y hallazgos o nuevas evidencias, empleando las herramientas disponibles para la elaboración de artículos siempre sujetos a la ética y favoreciendo el caudal de conocimientos de la colectividad quirúrgica, así como la vida y bienestar del paciente.”*

**Dr. José R. A. García Domínguez**  
Equipo Editorial

## Páginas para la Historia de la Cirugía Dominicana

# Sección I

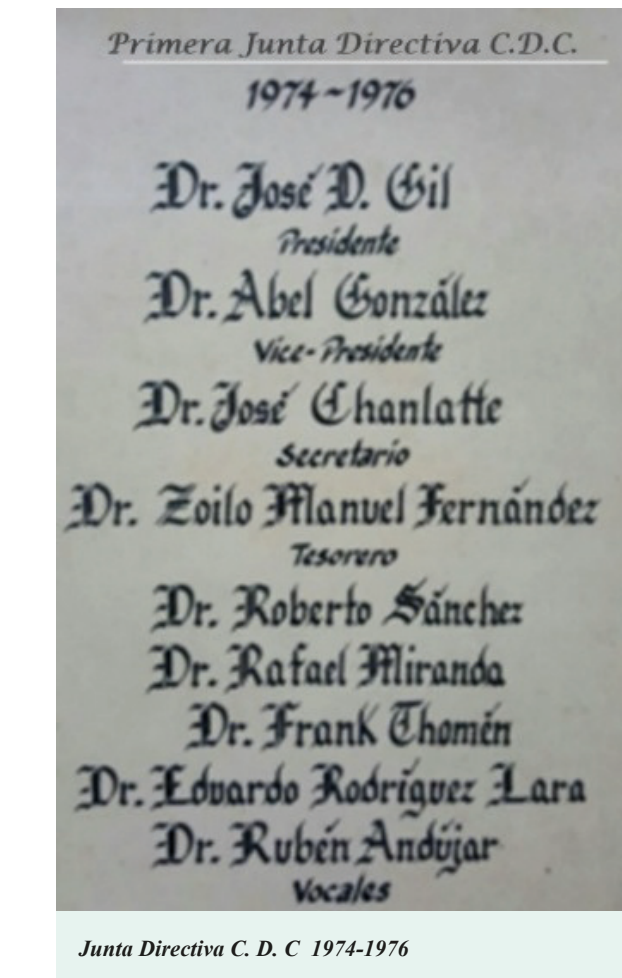
# Reseña Histórica del Colegio Dominicano de Cirujanos



El Colegio Dominicano de Cirujanos, Inc. (C.D.C.), es una entidad científica sin fines de lucro; fundada el 10 de enero de 1974, tiene como propósito agrupar y promover la convivencia fraterna de los cirujanos dominicanos y contribuir con la promoción y perfeccionamiento de la investigación, la enseñanza y la práctica de la cirugía general, así como velar por el desarrollo moral, ético y profesional de su membresía.

El proceso fundacional del Colegio Dominicano de Cirujanos empieza a tomar forma en los inicios de la década de 1970, por iniciativa de un grupo de ilustres cirujanos dominicanos, interesados en organizar y agrupar a la colectividad quirúrgica de ese entonces, atendiendo a la necesidad identificada de congregarse, intercambiar saberes, sistematizar experiencias y contar con una institución que los nucleara y permitiera impulsar sus deseos de transmitir sus experiencias a otros colegas.

Tras múltiples reuniones y encuentros, en el año 1973 adquiere cuerpo la propuesta de constituir la sociedad médica especializada que denominaron “Colegio Dominicano de Cirujanos”; el 10 de enero de 1974 realizan la asamblea fundacional, aprueban sus estatutos el 2 de febrero del mismo año y, hechos los trámites legales correspondientes, obtienen reconocimiento jurídico con su



incorporación legal mediante el decreto 545, emitido por el poder ejecutivo en fecha 30 de enero del año 1975 y publicado en la gaceta oficial 9366 del 20 de marzo de 1975.

La Primera Junta Directiva Nacional del C.D.C. (periodo 1974-1976) estuvo presidida por el Dr. José D. Gil, acompañado por el Dr. Abel

González (vicepresidente), Dr. José Chanlatte (secretario), Dr. Zoilo M. Fernández (tesorero) y en rol de vocales los Dres. Rubén Andújar Pimentel, Roberto Sánchez, Rafael Miranda, Frank J. Thomén y Eduardo Rodríguez Lara.

En el año 1976 pasa a ser presidente del CDC el Dr. Rubén Andújar Pimentel, quien desde el año previo se había involucrado en la creación de la primera residencia de cirugía general en el país, respaldado por otros colegas del Colegio Dominicano de Cirujanos. En febrero del año 1976 se realiza en el Hotel Lina de Santo Domingo el primer congreso de esta Sociedad Médica Especializada.

En sus orígenes, la sede del Colegio Dominicano de Cirujanos estaba ubicada en una casa, ubicada en la calle Pedro A. Lluberes casi esquina avenida Bolívar, facilitada por el Dr. Rafael Miranda; después de su fallecimiento, el CDC entregó el inmueble y, durante la directiva 1998-2000, presidida por el Dr. Erick Pimentel, se adquirió el actual local (en Plaza Gascue en la Av. José Contreras esquina Máximo Gómez).

En el año 1975 se inician en el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar, bajo la coordinación del Dr. Rubén Andújar Pimentel, el programa de la primera residencia de cirugía general en República Dominicana y, posteriormente, las del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, del Hospital Francisco Moscoso Puello, la del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, del Hospital José María Cabral y Báez en la ciudad de Santiago y el Hospital Padre Billini.

Posteriormente, se agregan escuelas de entrenamiento para cirujanos generales en otros hospitales y centros privados en el país, teniendo a la fecha 18 centros de salud con residencias de cirugía y siete universidades que avalan esos programas. Esto ha propiciado un crecimiento exponencial de profesionales de la salud con entrenamiento formal en cirugía general y, por consiguiente, de la membresía del C.D.C.; muchos de esos cirujanos han extendido su formación a subespecialidades en programas de hospitales

nacionales o internacionales, lo que ha derivado en la conformación de otras sociedades quirúrgicas (V. G.: coloproctología, cirugía vascular, cirugía bariátrica).

Con una trayectoria desde su fundación y a lo largo de 51 años el Colegio Dominicano de Cirujanos, nucleando en sus orígenes y primeros años de existencia a especialistas quirúrgicos de diferentes áreas, haciendo suya la premisa de que las sociedades médicas especializadas son las instancias establecidas para el continuo desarrollo profesional, adquisición de nuevas destrezas y educación médica continua, ha desarrollado un proceso institucional de crecimiento ascendente y de fortalecimiento continuo; extendiendo su accionar a todo el territorio nacional a través de sus cinco filiales nucleando fundamentalmente a cirujanos generales e incorporando un número creciente de capítulos y comités para otras áreas académicas de interés.

#### **Relator**

Dr. Leonardo Brito Sánchez

**Presidente CDC 2022-2024**

## Páginas para la Historia de la Cirugía Dominicana

# Sección II Maestros de la Cirugía Dominicana

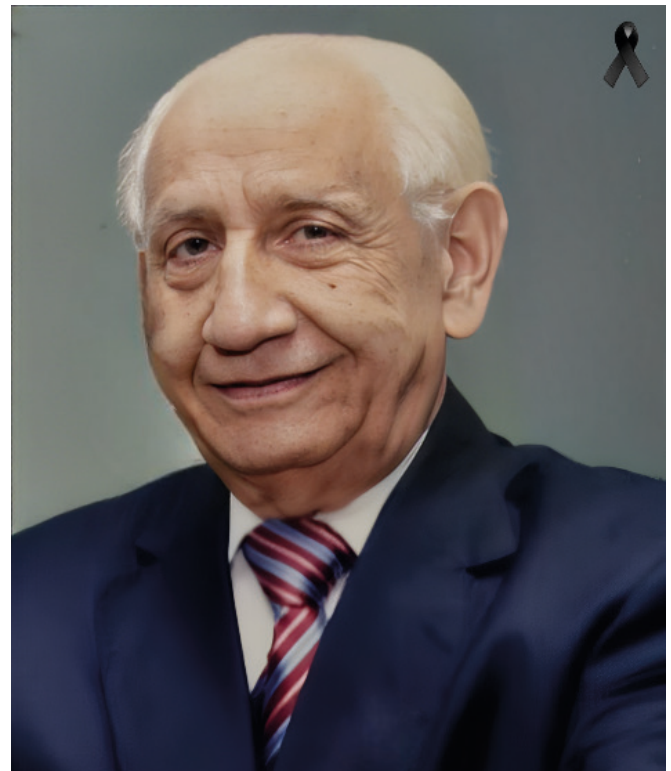
### DR. RUBÉN ANDÚJAR PIMENTEL

(23/10/1931 a 14/08/2020)  
M.C.D. 2019

**Maestro de la cirugía dominicana.** Destacado y reconocido médico cirujano, humanista y servidor público. Pionero en la cirugía de tórax en el país y fundador de la primera escuela de cirugía general. Maestro de la medicina dominicana. Considerado el padre de la residencia quirúrgica del país y una de las figuras centrales en la implementación de los programas de especialización médica en la República Dominicana.

Nació el 23 de octubre de 1931 en Santo Domingo, República Dominicana. Se graduó de médico en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) en el año 1955. Realizó estudios de especialización en los Estados Unidos, titulándose en cirugía general y cirugía torácica. También hizo cursos complementarios en áreas específicas como cirugía hepatobiliar, esplénica, pancreática, hipertensión portal y en administración hospitalaria.

Regresó al país a inicios de la década de 1960 y fue designado jefe del servicio de cirugía general del Hospital Dr. Rodolfo de la Cruz Lora en 1962. Desde 1963 trabajó en el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar, donde fue jefe de cirugía por décadas. Además, fundador y coordinador de la residencia de cirugía de ese hospital y director del hospital



*Dr. Rubén Andújar Pimentel 1931-2020*

entre 1982-1985. Durante la guerra de abril de 1965, coordinó el equipo de cirujanos de ese hospital, enfrentando innumerables situaciones de emergencias con una parte importante de los heridos de guerra y en las más adversas circunstancias. A partir de esa experiencia, el Departamento de Cirugía del hospital adquirió una gran reputación en el manejo de traumas.

Docente universitario por más de 50 años. Inicia su largo periplo por las aulas universitarias en 1966 impartiendo clases en la Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo,

donde es nombrado profesor adjunto en 1971 y en 1993 profesor titular, llegando posteriormente a ser designado como profesor meritísimo, el más alto honor que concede esa casa de estudios. También fue docente destacado en la Universidad Iberoamericana (UNIBE) y la Universidad Central del Este (UCE).

Ha sido exaltado como Maestro de la Medicina Dominicana. Recibió el premio a la excelencia profesional concedido por la Presidencia de la República, miembro distinguido y Maestro de la Cirugía del Colegio Dominicano de Cirujanos. Fue presidente de la Asociación Médica Dominicana, del Colegio Dominicano de Cirujanos y de la Sociedad Dominicana de Neumología y Cirugía del Tórax.

Uno de los legados más importantes del Dr. Rubén Andújar ha sido su papel en la fundación de la primera residencia de cirugía general en la República Dominicana, en el Hospital Luis Eduardo Aybar. Esta residencia ha sido fundamental en la formación de muchas generaciones de cirujanos dominicanos y en la creación de una base sólida de profesionales de la salud capacitados para enfrentar los desafíos médicos del país. Este logro marcó un hito en la historia de la cirugía dominicana. A través de la residencia, Andújar enseñó a los médicos jóvenes no solo la técnica quirúrgica, sino también el sentido de responsabilidad ética, social y humanitaria que todo médico debe tener.

Asesor de innumerables trabajos de tesis, realizó múltiples publicaciones científicas en el Boletín del Hospital Luis Eduardo Aybar, en la Revista Médica Dominicana y en revistas del extranjero como el MTS Boletín de Chicago. Escribió el capítulo de Neumotórax espontáneo del libro de Urgencias Médicas del Dr. Guarocuya Batista del Villar, y fue coautor del libro “El Hospital Dominicano para el año 2000”, publicado por la Secretaría de Estado de Salud Pública y la Organización Panamericana de la Salud en 1984.

Citando datos de una recopilación biográfica hecha por el Dr. Hebert Stern, se destaca que el Dr. Rubén Andújar Pimentel fue miembro de numerosas sociedades médicas del país

y del extranjero, entre las que se pueden citar el American College of Surgeons, el American College of Chest Physicians y el International College of Surgeons (cuyo capítulo dominicano presidió); de la Sociedad Iberoamericana de Cirujanos (miembro fundador y miembro de honor); también de la Sociedad Cubana de Cirugía fue miembro correspondiente extranjero. En el 2013 fue reconocido como miembro honorario de la Academia Dominicana de la Medicina. Presidió la Asociación Médica Dominicana de 1971 a 1972; miembro fundador y parte de la primera junta directiva del Colegio Dominicano de Cirujanos. Presidente del Colegio Dominicano de Cirujanos durante el período 1976-1978. Presidió la Sociedad Dominicana de Neumología y Cirugía de Tórax en 1996.

En el documento citado previamente se encuentran también referencias a las siguientes distinciones y reconocimientos:

- En 1993, la Asociación Médica Dominicana le otorga el título de Maestro de la Medicina Dominicana.
- En 1993, la Sociedad de Neumología y Cirugía del Tórax le otorgó un reconocimiento como “ejemplo científico y ético en el ejercicio de la cirugía de tórax en la República Dominicana”.
- En 1994, en el 20 aniversario de su fundación, el Colegio Dominicano de Cirujanos, en cuya creación trabajó arduamente junto con otros cirujanos, lo reconoció como miembro y directivo prominente de la institución.
- En 1998, por resolución de la Sala Capitular del Ayuntamiento del Distrito Nacional, fue declarado “Munícipe Distinguido de la Ciudad de Santo Domingo”.
- En el 2000, la Presidencia de la República le otorgó el premio a la “Excelencia Profesional”.
- En el 2000, la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social y el Colegio Dominicano de Cirujanos le otorgan el Máximo Galardón en su especialidad, por su aporte al conocimiento y desarrollo de la cirugía en República Dominicana.

- En 2003, la UASD lo reconoce como profesor meritísimo.
- En 2007, la Presidencia de la República, la Secretaría de Salud Pública y el Colegio Dominicano de Cirujanos le reconocen por sus cincuenta años de ejercicio profesional y sus valiosos aportes a la salud en el país.
- En 2008, el Colegio Dominicano de Cirujanos y la Residencia de Cirugía de la Ciudad Sanitaria Luis E. Aybar lo reconocen por ser el fundador de la primera escuela de cirugía general del país.
- En 2009, la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Medicina le entregó la Orden al Mérito Francisco Hernández por su relevante contribución al desarrollo de la educación médica de las Américas.
- En 2011, el hospital militar Dr. Ramón de Lara y el Colegio Dominicano de Cirujanos lo reconocen por su ardua labor, por ser el fundador de la primera residencia de cirugía general en el país y por haber dado lo mejor de su vida para la formación de los cirujanos dominicanos.
- En 2011, en un emotivo acto, es designado con su nombre el quirófano de neurocirugía del Centro Cardio Neuro Oftalmológico y Trasplante (CECANOT).
- En 2013, el Colegio Médico Dominicano designa con su nombre el salón donde sesiona el comité ejecutivo de esa entidad.
- En 2013, fue designado Miembro Honorario de la Academia Dominicana de Medicina.
- En 2014, el Hospital Ney Arias Lora lo reconoce por sus valiosos aportes a la salud de República Dominicana.
- En 2015, el CECANOT le dedicó la quinta jornada científica de esa entidad, destacando su labor como maestro y en el campo de la medicina social.
- En 2019, el Colegio Dominicano de Cirujanos de la República Dominicana le otorgó el galardón Maestro de la Cirugía Dominicana.
- En la fecha de su fallecimiento (14 de agosto de 2020), el Colegio Médico Dominicano (CMD) le rinde un homenaje póstumo en reconocimiento a su labor.

Recordado como uno de los grandes exponentes de la medicina dominicana, no solo por su destreza quirúrgica, sino por su incansable dedicación al desarrollo académico y su pasión por formar a futuras generaciones. Su vida y obra siguen siendo una inspiración para la medicina y el ejercicio de la cirugía en la República Dominicana. Se destacó no solo como formador de residentes de cirugía en el país, sino también como orientador de varios cirujanos dominicanos mientras cursaban especialidad en otros países.

Más que un médico, el Dr. Rubén Andújar Pimentel fue un maestro en el sentido más amplio de la palabra. Su enfoque de la medicina iba más allá de la práctica quirúrgica; era un líder en la formación de valores éticos, un verdadero ejemplo de lo que significa ser un profesional de la salud comprometido con su comunidad. El impacto que dejó en la educación médica dominicana sigue siendo profundo. Su modelo de enseñanza basado en la ética, la dedicación al paciente y la búsqueda constante de la excelencia aún continúa inspirando a muchos cirujanos.

El Dr. Rubén Andújar Pimentel dejó un legado quirúrgico y académico que perdurará por generaciones. Su habilidad como cirujano, su pasión por la educación, su dedicación a la ética médica y su compromiso con la medicina social lo convierten en un pilar de la historia de la medicina dominicana. A través de su trabajo hospitalario, su labor como docente universitario, su aporte a la formación de residentes y su ejemplo de humanidad, ha logrado que su influencia continúe viva en cada uno de los médicos que tuvo la oportunidad de formar y orientar.

**Relator**

Dr. José R. Domínguez Cabral

**Presidente CDC 2018-2020**

## Páginas para la Historia de la Cirugía Dominicana

# Sección III Historia de las Escuelas de Cirugía

### APUNTES SOBRE LA RESIDENCIA DEL HOSPITAL DR. LUIS EDUARDO AYBAR (MORGAN)

Los albores de las residencias de cirugía en República Dominicana se remontan a los inicios del decenio de los setenta del siglo pasado, cuando jóvenes entusiastas profesionales de la medicina retornaban de tierras extranjeras a su lar nativo, imbuidos de buena voluntad y un ferviente ánimo de cooperación. Pretendían, y así lo hicieron, convertirse en multiplicadores de sus conocimientos y experiencias adquiridas fuera del país para que sus compatriotas se beneficiaran de los mismos en lo que a su capacitación se refería.

Es así como, en 1975, por iniciativas del Dr. Rubén Andújar Pimentel y otros cirujanos, interesados en el desarrollo y entrenamiento de médicos nacionales en la cirugía general, elaboran un anteproyecto para la creación de la primera escuela de cirugía en el país, el cual someten para su consideración y evaluación al Colegio Dominicano de Cirujanos, de reciente formación, dándole este su visto bueno y el apoyo logístico. Consistía en un programa de enseñanza y entrenamiento, teórico-práctico, con una duración total de cuatro años, más o menos similar al modelo norteamericano de esta disciplina. Se gestionó a continuación, la aprobación y el patrocinio



oficial de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, cuyo incumbente lo era a la sazón, el Dr. Carlos Rojas Badía.

De esta manera, inicia el primero de julio del citado año 1975, la primera Residencia de Cirugía en el país, habiéndose escogido al hospital Dr. Luis Eduardo Aybar (antiguo Dr. William Morgan) como sede, por una serie de condiciones y características evaluadas y valoradas como factores contribuyentes al éxito de la iniciativa.

Los primeros integrantes como residentes de la escuela de cirugía del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar fueron médicos reclutados de distintas instituciones hospitalarias del Distrito Nacional. Del mismo hospital Aybar lo fueron los doctores Amable Gerdo Ceballos e Iván Joa Núñez; del Hospital Padre Billini, el doctor Santiago Sánchez Córdoba, y del San Lorenzo de los Mina,

el doctor Librado Enmanuel Abreu Reyes. Ellos formaron la primera promoción y generación de cirujanos egresados de una residencia de cirugía en República Dominicana. A partir de ese hito y a 50 años de su creación, la Residencia de Cirugía General del hospital Dr. Luis Eduardo Aybar, contando desde 1979 a la fecha, ha graduado en 47 promociones a 224 cirujanos generales.

La plantilla profesoral de la primera generación estuvo conformada por los maestros titulares de la misma: el Dr. Don Rubén Andújar Pimentel, fundador y primer coordinador de dicha residencia (1975-1999), quien fuera también el jefe del servicio de cirugía del referido hospital (1963-2009); le acompañaron los doctores Fernando Guerrero Mark, Frank Rivas Grullón, Carlos Báez Pérez, Iván Joa Núñez y Héctor Vinicio Lebrón Howley.

Otros especialistas que también contribuyeron en el adiestramiento de los residentes de cirugía del hospital Aybar, particularmente en sus inicios, fueron los doctores Jesús Pandiella y Jose Joubert Moya, otrora jefes del servicio de urología y de cirugía torácica, respectivamente; José Joaquín Puello Herrera, jefe del servicio de neurocirugía; y Julio Barnett, de cirugía cardiovascular. Años después se integraría Daniel Ramírez, cirujano vascular periférico; Sócrates Frías Soñé, jefe del servicio de ginecología; Rosa Artero de Martin, jefa de anatomía patológica; Norka Pérez Espinosa, jefa del servicio de anestesiología, así como Elba Sánchez Baret y Moisés Scarborough, también del servicio de anestesiología, entre tantos.

La residencia de cirugía del Aybar surgió como un proyecto ecuménico, abierto, plural, en donde contribuyeron a la capacitación y entrenamiento de los residentes otras instituciones hospitalarias del Distrito Nacional y del resto del país: En primer lugar, el hospital Dr. Francisco Moscoso Puello, altera domus de “Los Morganianos” (como se les solía llamar a los residentes del Hospital Luis E. Aybar). Alrededor de tres lustros después de formada la residencia del Aybar, esta contó con la asidua cooperación y correspondencia del jefe de cirugía de la institución y quien fuera

también el encargado de la residencia en la misma, el honorable maestro Dr. Don Ludovino Sánchez Díaz. De igual forma, en el mismo hospital, el Dr. Librado Enmanuel Abreu y el Dr. Abel González Canalda. De invaluable ayuda fue también el servicio de gastroenterología de ese hospital, donde los residentes de cirugía se capacitaban en la realización de rectosigmoidoscopia.

Otros grandes contribuyentes en la formación de los Morganianos lo fueron en su momento el maestro Dr. Rafael Miranda Borbón, cirujano pediátrico, gran colaborador de la residencia en el hospital Dr. Robert Reid Cabral, y los doctores Fernando Díaz Espinal y Rodolfo Cabrera, por su empeño en la enseñanza de la cirugía pediátrica a los residentes del Aybar. Mención en el hospital Padre Billini al Dr. Guillermo Ricart, quien fue el encargado de la rotación de los mismos por ese centro. Dos elementos distintivos de esta residencia de cirugía lo constituyeron durante muchos años su programa de cirugía experimental en animales, así como las clínicas sabatinas de anatomía quirúrgica y disección en cadáveres (en un laboratorio anexo a la morgue del hospital).

En Santiago, se destacaron como colaboradores y tutores de inestimable valía los doctores Frank Joseph Thomen y Rafael Estévez Reyes del hospital José María Cabral y Báez. En el Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, los doctores: Alejandro Capellán, Eduardo Segura Almonte y Fidias de León. Un gran forjador de conocimientos y habilidades en la Residencia de Cirugía del Aybar lo ha sido el hospital Dr. Darío Contreras, su servicio de ortopedia y traumatología y las figuras del Dr. Tito Suero Portorreal, Héctor Morales y el Dr. Fructuoso. En el Instituto Dermatológico Dominicano se adquirían destrezas en cirugía plástica y reconstructiva bajo la tutela del Dr. Julio De Peña Del Valle.

En el ámbito académico, la Universidad Autónoma de Santo Domingo ha respaldado, con su aval, por más de 45 años esta residencia de cirugía gracias a las gestiones del maestro don Rubén Andújar. El 24 de junio de 1980, el Consejo

Técnico de la Facultad de Ciencias Médicas, en ese entonces, hoy Facultad de Ciencias de la Salud, sometió vía Odeplan, hoy Oseplandi, por el oficio No. 141-80, la solicitud de aval académico al Honorable Consejo Universitario para dicha residencia; mismo que fue otorgado por resolución 80-280 del citado organismo, el 20 de agosto de ese mismo año. Eran las autoridades universitarias del entonces: la Dra. Maritza Lapaix, decana; el Dr. Julio Ravelo Astacio, director del Departamento de Medicina; y el rector, el Dr. Antonio Rosario Resek.

Los maestros titulares, tanto de la primera generación como de la segunda generación, han sido o son, casi en su totalidad, docentes universitarios. Tres de los cirujanos salidos de la institución han sido o son decanos de facultades de ciencias de la salud o de medicina de sendas universidades prestigiosas de República Dominicana, a saber, el Dr. José Guillermo Wazar Puello, de la Universidad Central del Este (UCE), el Dr. Marcos Núñez Cuervo, de la Universidad Iberoamericana (UNIBE), y el Dr. Mario Uffre Cipolletta, de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). También dos de los graduados del Aybar han sido presidentes del Colegio Dominicano de Cirujanos (el Dr. Marcos Núñez Cuervo y el Dr. Leonardo Brito Sánchez). Exaltados maestros de la cirugía dominicana han sido su fundador, el Dr. Rubén Andújar Pimentel, y los egresados Rafael Sánchez Español y Marcos Núñez Cuervo.

También en otros ámbitos de la actividad humanística y social esta residencia ha producido directores de hospitales e instituciones afines, v.g., el Dr. Rafael Sánchez Español, director del Hospital Metropolitano de Santiago, el Dr. Ángel Ambrosio Rosario quien dirigió durante varios años el hospital San Vicente de Paul de San Francisco de Macorís, el Dr. Carlos De los Santos González quien dirigió la unidad de quemados Pearl F. Ort, al igual que el dr. Eddy Guillermo Bruno que es su actual incumbente; el extinto Dr. Gilberto Suero Cavallo quien dirigió también por un largo periodo el hospital Dr. Jaime Mota de Barahona, el Dr. Ammar Ibrahim

dirige desde hace varios años el Instituto de Diabetes, Endocrinología y Nutrición, conocido por sus siglas INDEN. La Dra. Renata Quintana Álvarez, quien hasta hace poco dirigía la Unidad Infantil de Quemados Dra. Thelma Rosario de Santiago; el Dr. Eblis Espaillat Toribio, quien fue director regional de salud de la provincia María Trinidad Sánchez; y el Dr. Luis Tomás Oviedo Peña, quien fue viceministro administrativo de Salud Pública.

La primera generación de maestros titulares de la Residencia de Cirugía concluyó con prenda de oro el 30 de junio de 1999 al ser relevado en la coordinación de la misma el ilustre maestro fundador, don Rubén Andújar Pimentel, por el Dr. José Dictelio Álvarez, quien desempeñó esas funciones hasta el 30 de junio del 2011, pasando luego a desempeñarse como jefe de servicio de cirugía.

La segunda generación de profesores titulares de la residencia estuvo compuesta por los doctores Ramón Joa León (cuarta promoción), María Josefina Ceballos Encarnación (sexta promoción), quien tiene además el mérito de ser la primera mujer graduada de una escuela de cirugía dominicana; también José Ramón Luciano Santana (séptima promoción), Luis Tomás Oviedo Peña (octava promoción), José Luis Campos Penn (octava promoción), Marcos Núñez Cuervo (décima promoción), Pedro Juan Grullón (duodécima promoción), José Cueva Ramírez (duodécima promoción), Mario Uffre Cipolletta (decimotercera promoción), Freddy Vicioso Ortiz (decimotercera promoción) y José Dictelio Álvarez Cepeda (octava promoción).

De igual manera han contribuido en esta etapa como maestros colaboradores los doctores: Rafael Sánchez Español, José Guillermo Wazar Puello, Antonio Tamares Campusano, Félix Valdez Suero, Ramón Félix Jiménez, Valentín Yunes Evangelista (jefe del servicio de urología) y Rafael Valdez Peña (jefe del servicio de anatomía patológica).

Han sido Coordinadores de la Residencia de Cirugía del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar el Dr. Rubén Andújar Pimentel desde su creación hasta el año 1999; el Dr. José Dictelio Álvarez

Cepeda desde 1999 hasta el 2011; en ese año recae la responsabilidad en el Dr. Emignio Liria González hasta el año 2019; el Dr. Manuel Vidal Jiménez Carvajal del 2019 al 2023 y el Dr. Jose Manuel Batista Melo, actual desde el 2023 a la fecha.

Del contenido primario de la residencia, específicamente el programa de cirugía experimental y la anatomía quirúrgica, solo esta última ha sido posible mantener; la primera, porque por razones logísticas de espacio, insumos, especímenes y, posteriormente, la misma ley de protección animal, dificultaron su desarrollo. La anatomía quirúrgica ha continuado toda su trayectoria desde su mismo origen, a lo que ha contribuido el hecho de que quienes la han impartido y la imparten son profesores de la cátedra de anatomía de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Vale mencionar a los doctores: el maestro Frank Rivas Grullón, el primero y, posteriormente, Pedro Grullón, Freddy Vicioso, Jose Cueva hasta el actual incumbente, Francisco Alberto Garcés.

Como nota complementaria, se debe señalar que

el trabajo de los tres últimos coordinadores ha tenido que desarrollarse teniendo como contexto la situación de itinerancia por la que aún está atravesando la residencia de cirugía del Aybar, después de que su hospital matriz fue demolido en el año 2014 para dar paso a una moderna infraestructura (que al 2025 no ha sido habilitada). Esto ha provocado que, en los últimos 11 años, la tercera generación de egresados de esta escuela, cobijados bajo la tutela de esos tres coordinadores, aunque nominalmente ingresan al programa del Hospital Luis Eduardo Aybar, reciben entrenamiento y tutorías en los hospitales Dr. Ney Arias Lora y Dr. Vinicio Calventi, junto a rotaciones programadas por otros centros de salud.

**Relator:**

Dr. José Díctelo Álvarez Cepeda.

Coordinador de la Residencia (1999-2011)  
y Jefe de Servicio (desde 2009).

Departamento de Cirugía General  
Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar



Dr. Rubén Andújar, con profesores y residentes del Hospital Luis E. Aybar

# Revisión de Complicaciones Quirúrgicas en Trasplante Renal: 20 Años y 2 Programas

Dr. Nicolas Rizik<sup>1</sup>, Dr. José M. Taveras<sup>2</sup>, Dr. José Bencosme<sup>2</sup>,  
Dra. Martha Bello<sup>3</sup>, Dra. Eliana Dina<sup>3</sup>

a. Cirujano general y de trasplantes, Fundación Baquero.

b. Cirujano general, Fundación Baquero.

c. Nefrólogas y Clínica de trasplantes.

## RESUMEN

Las complicaciones quirúrgicas son propensas a ocurrir en todos los procedimientos quirúrgicos. La complejidad de la técnica está relacionada al riesgo para complicaciones. Un trasplante renal, no obstante, la experiencia acumulada, el avance de técnicas quirúrgicas, tipificación de tejidos y el desarrollo de potentes drogas inmunosupresoras, sigue siendo un procedimiento quirúrgico delicado, que envuelve disección de estructuras vasculares y urinarias, así como suturas de anastomosis vitales. La mayoría de los pacientes que reciben un trasplante renal acarrean comorbilidades, siendo la insuficiencia renal crónica una enfermedad catastrófica. Revisamos dos series de trasplantes de nuestra propia experiencia en dos diferentes programas. Todos los trasplantes fueron realizados con técnicas estándar, heterotópicos, en una de las fosas ilíacas, acceso y retroperitoneal. Disección perivascular de venas y arterias ilíacas. Anastomosis vascular renal término-lateral, neocistostomía usando la técnica de Leach-Gregoir.

- **1ra serie (IDTR) 20 años (2004-2024): 151 trasplantes renales.** 14 complicaciones quirúrgicas relacionadas a la cirugía (11,2%). 6 vasculares (4%). 4 arteriales. 2 venosas. 3 linfáticas (2%). 1 urinaria (0,7%). 4 complicaciones perioperatorias por sangrado (2,6%). Hubo 3 casos de complicaciones no quirúrgicas, pero que causaron el fallecimiento durante el periodo post-operatorio temprano durante la admisión.

- **2da serie (HOMS) 8 años: 42 trasplantes.** 7 complicaciones quirúrgicas (16,6%). 3 vasculares (7%). 2 arteriales. 1 venosa. 2 urinarias (4,7%). 2 linfáticas (4,7%). Hubo dos pérdidas del injerto, ambas de causa vasculares.

## ABSTRACT

Surgical complications are able to occur in every surgical procedure. The complexity of the technique is related to the risk for complications. A kidney transplant, despite the accumulated experience, advanced surgical techniques, tissue typing and development of powerful immunosuppressor drugs, still a delicate surgical procedure, involving dissection of vascular and urinary structures as well as vital anastomosis sutures. Most of patients receiving a kidney transplant carry-on comorbidities, being the chronic renal failure a catastrophic disease. We reviewed two kidney transplant series from our own experience at two different programs. All transplants were performed with standard technique, heterotopical, at one of the iliac fossa, retroperitoneal access. Perivascular dissection of iliac arteries and veins. Renal vascular anastomosis end-to-side. Neocystostomy using the Leach-Gregoir technique.

- **1st Serie (IDTR) 20 years (2004-2024): 151 kidney transplant.** 14 surgical complications related to surgery (11,2 %). 6 vascular (4%). 4 arterial. 2 venous. 3 lymphatic (2%). 1 urinary (0,7%). 4 complications from peri-operative bleeding (2,6%). Non surgical complication but causing death during the admission period, early post-transplant were 3 cases.

- **2ndSerie (HOMS) 8 years: 42transplants.** 7 surgical complications (16,6). 3 vascular (7%). 2 arterial. 1 venous. 2 urinary (4,7%). 2 lymphatic (4,7%). There were 2 graft loss, both of them vascular cause.

## INTRODUCCIÓN

Desde los años de la década de los 50 del siglo pasado, cuando se realizaron los primeros trasplantes en humanos ha sido reconocida la gran complejidad que representa la realización de los trasplantes debido en parte por que incorpora la variable del donante <sup>1</sup>.

La complejidad de la técnica quirúrgica está relacionada al riesgo de complicaciones ya que, a pesar de la experiencia acumulada y los avances en la clínica de los trasplantes, la cirugía continúa siendo un procedimiento delicado y que puede envolver variantes <sup>2</sup>.

No obstante, continúa siendo el tratamiento de preferencia en la insuficiencia renal crónica, debido a factores que van desde la calidad de vida obtenida después de un trasplante renal exitoso, hasta la disminución de los costos para los sistemas de salud de los estados. La gran mayoría de los pacientes que reciben un trasplante de riñón, presentan comorbilidades, relacionadas o no a la enfermedad renal crónica, como hipertensión arterial sistémica, vasculopatías periféricas, diabetes mellitus (tipo I o II), anemia, hipoproteinemias, y otras, que en conjunto la clasifican como una enfermedad catastrófica <sup>3</sup>.

## CIRUGÍA Y TRASPLANTE RENAL

Los trasplantes de nuestra serie fueron todos donantes vivos en su mayoría relacionados familiarmente. A todos los donantes se les hizo arteriografía protocolar previa para identificar anomalías vasculares. Todos fueron realizados con la técnica standard heterópica, en una de las fosas clínicas con predominancia en el lado derecho y utilizando el riñón contralateral. Se utiliza el acceso retroperitoneal con disección peri-vascular de las arterias ilíacas externas, internas y común en algunos casos. Ligadura estricta de los vasos linfáticos perivasculares. También disección de las venas ilíacas externas, internas y común cuando la anatomía lo ameritó. Preparación y revisión

del riñón donante en cirugía de banco, principalmente los vasos y uréter, previa perfusión con solución fría (0-2°C) de preservación. La anastomosis de vena renal termino-lateral a la vena ilíaca con venotomía anterolateral, 4 puntos de anclaje y suturas corridas posterior y anterior con prolene 5-0 (sutura vascular). Clampaje selectivo de la vena renal y desclampaje de vena ilíaca. La anastomosis de la arteria renal, con algunos casos de doble arteria previamente anastomosadas entre si en cirugía de banco, se ha realizado termino-lateral a la arteria ilíaca externa y ocasionalmente a la ilíaca común, sutura vascular con 2 puntos de anclaje. La anastomosis del uréter por neocistostomía con técnica de Leach-Gregoir, y la modificación de un punto de anclaje del vértice espatulado con la capa muscular del detrusor vesical (PDS 5-0).

## MÉTODO Y MATERIAL

Se revisaron los expedientes y reportes quirúrgicos de los trasplantes de 2 programas distintos, pero simultáneos en un período de tiempo.

• **Primera serie del Instituto Dominicano de Trasplantes Renales (Fundación Dr. A. Baquero). 20 años (2004/2024).** En 151 trasplantes renales se identificaron los trasplantes que tuvieron complicaciones en el período trans y post-operatorio. Además de otras más tardías.

Se clasificaron según su origen y evolución, en complicaciones vasculares, subdivididas en arteriales y venosas. Complicaciones de origen linfático, y complicaciones urinarias. Identificamos el impacto de cada una en la evolución del paciente, y reportamos las consecuencias en cuanto a morbilidad y mortalidad <sup>4</sup>. Se evaluaron los porcentajes de cada renglón individual con relación al universo del total de trasplantes. Al final se sumaron los porcentajes para un resultado general.

• **Segunda serie del Hospital Metropolitano de Santiago, 42 Trasplantes en un periodo de 8 años. (2014-2022):** De la memoria quirúrgica, se utilizó el mismo protocolo con asistencia clínica.

## RESULTADOS

### Primera Serie. Instituto Dominicano de Trasplantes Renales (Fundación Dr. A. Baquero).

En 20 años 2004-2024. Se revisaron 151 trasplantes, todos de donador vivo. Hubo catorce (14) complicaciones quirúrgicas relacionadas al trasplante para 9,2 % y tres (3) complicaciones no relacionadas técnicamente, pero que llevaron a la Pérdida del paciente, y por ende del injerto renal, en periodo post-operatorio subsiguiente de 2%. Esto nos suma a un 11,2% de complicaciones quirúrgicas. En comparación al total de casos un 88,8% no tuvo ninguna complicación. De las 14 complicaciones relacionadas al procedimiento quirúrgico, cuatro (4) fueron arteriales (2.6%) y dos (2) fueron venosas (1,3%) para un total de 4%. Ocurrieron tres (3) complicaciones de origen linfático, dos (2) seromas de pared, un (1) linfocele peri-renal, constituyendo un 2%. Hubo solo una (1) complicación urinaria tardía, 8 meses post-trasplante. Un ureterocele semi-obstructivo. Ocurrieron cuatro (4) complicaciones de sangrado y/o hematomas peri-operatorios, para 2,6%, entre estos últimos, ocurrió un (1) fallecimiento para 0,7%.

### Segunda Serie para Hospital Metropolitano de Santiago (HOMS).

En un periodo de 8 años se revisaron 42 trasplantes renales, todos de donantes vivos. Ocurrieron siete (7) complicaciones para un 16,6%. En relación con el total de casos, 83,4% no tuvieron complicaciones quirúrgicas. De las siete (7) complicaciones, tres (3) fueron vasculares (7%), dos (2) arteriales (4,75%), una (1) venosa (2,38%). Hubo dos (2) complicaciones urinarias (4,75%). Una dehiscencia parcial anastomosis urétero-vesical (10 días post-operatorio). Una fuga anastomótica (8 días post-operatorio), se reportaron dos (2) colecciones linfáticas (usualmente tardías). Para un 4,7 %. De esta serie, todos los casos fueron reintervenidos. En total hubo dos (2)

perdidas del injerto, ambas por complicación vascular. una (1) trombosis venosa, una (1) trombosis arterial.

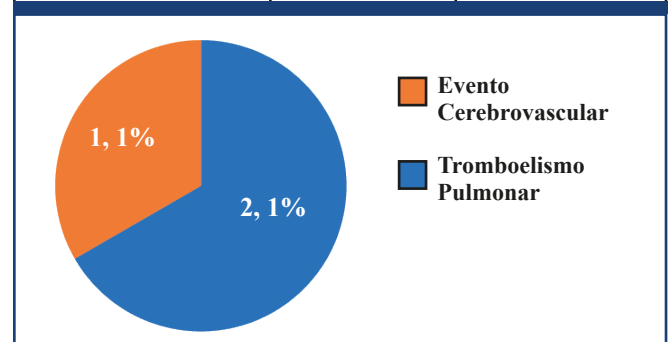
### REPORTE DE NUESTRA EXPERIENCIA CON REVISIÓN RETROSPECTIVA DE UNA CASUÍSTICA EN DOS (2 PROGRAMAS) DIFERENTES DE TRASPLANTE RENAL. PERÍODO ENERO 2004 - ENERO 2024.

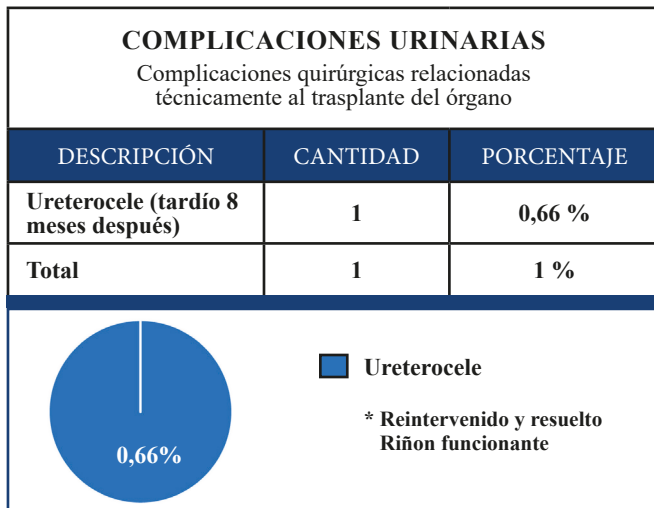
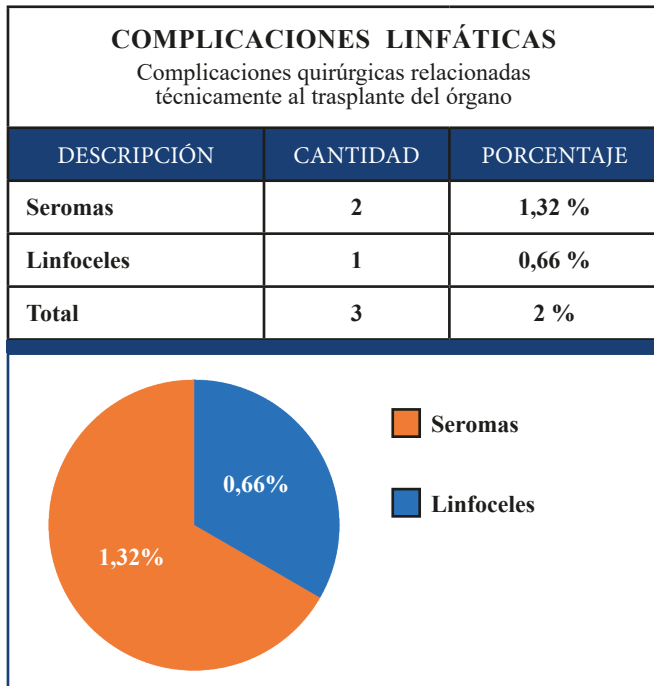
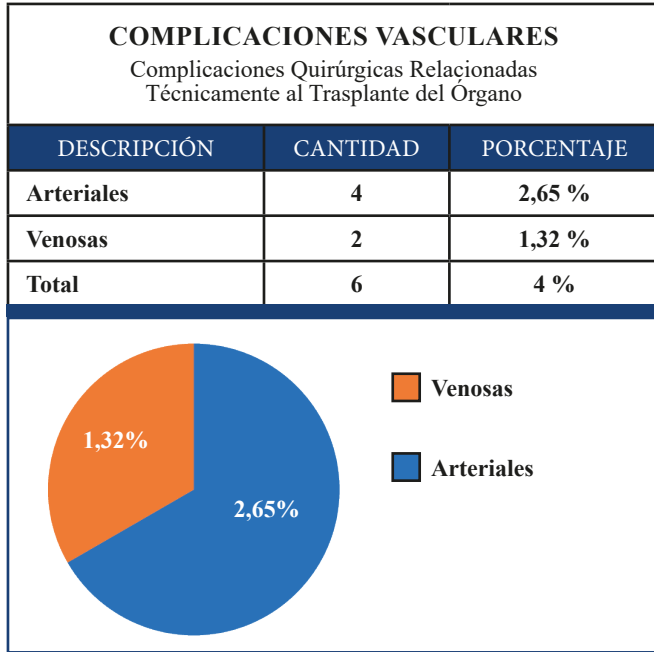
#### Grupo A: Instituto Dominicano de Trasplantes Renales (Fundación Dr. A. Baquero).

*Total de trasplantes renales de donantes vivos: 151*

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Total de complicaciones quirúrgicas	14	9,27 %
Total de complicaciones fatales	3	2,0 %
Total acumulado de complicaciones no fatales / fatales	17	11,3 %
Sin complicaciones quirúrgicas	134	88,7 %

Complicaciones Peri-operatorias Fatales No Relacionadas Técnicamente al Procedimiento Quirúrgico		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Tromboembolismo Pulmonar	2	1 %
Evento Cerebrovascular	1	1 %
Total	3	2 %

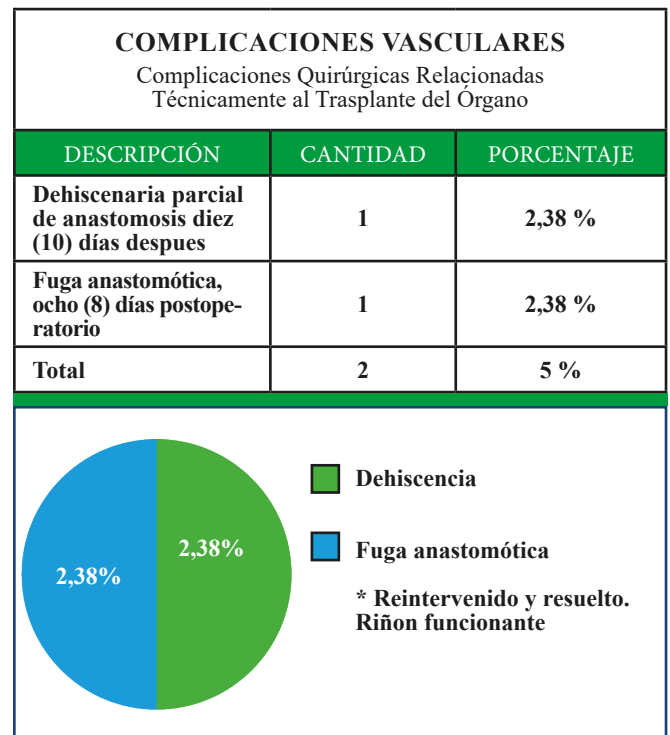
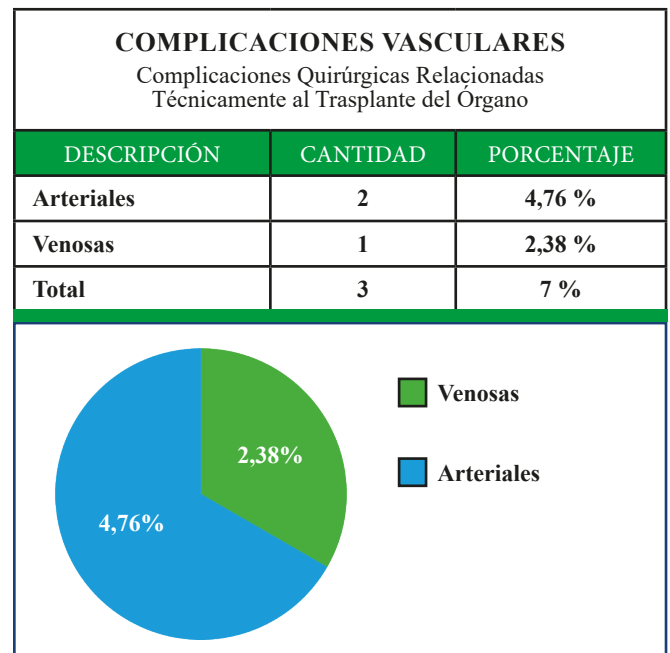


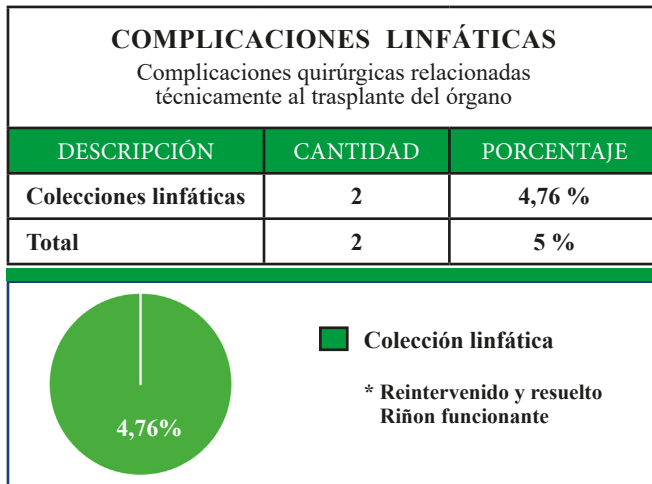


## GRUPO B, HOSPITAL METROPOLITANO DE SANTIAGO (HOMS).

Total de trasplantes renales, donantes vivos 42

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Total de complicaciones quirúrgicas	7	16,67%
Total de pérdida de injerto	2	4,76%
Sin complicaciones quirúrgicas	35	83,3%





Uno (1) se realizó reintervención abierta.  
Una (1) se drenó aje percutáneo con control sonográfico.

## DISCUSIÓN

Las muestras presentadas no constituyen una estadística con pretensiones de generalidad. Pero si son de valor en el medio en que ocurrieron los casos, porque permite evaluar la incidencia de estas eventualidades que tienden a ser infrecuentes, pero cuando suceden pueden llevar a consecuencias desastrosas de pérdida del injerto o incluso, muerte del paciente trasplantado,<sup>5</sup> por lo que es de vital importancia un diagnóstico certero y temprano. La mayoría de estos casos fueron reintervenidos y resueltos quirúrgicamente. Si sumamos la totalidad de ambas series, cuatro (4) pacientes, un (1) paciente falleció por complicación quirúrgica, y otros tres (3) por complicaciones postquirúrgica por causas clínicas mixtas (alrededor de 2%). En una serie de navarra,<sup>6</sup> en España recopilaron 216 trasplantes renales de los que 82 (38%) tuvieron algún tipo de complicación quirúrgica, y 68 (31%) requirieron reintervención, 23 (10,6%) en el postoperatorio inmediato. En otra experiencia del instituto de nefrología<sup>7</sup> de Cuba, en 136 pacientes trasplantados se presentaron 53 (38%) complicaciones quirúrgicas. Es necesario anotar que dichos programas hacen la mayoría de los trasplantes de donantes fallecidos, en los que siendo la técnica quirúrgica similar al donante

vivo, no así la logística muchas veces se torna precipitada, por la premura de la preservación, y se superponen complicaciones clínicas más frecuentes.

Las complicaciones quirúrgicas de ambas series de nuestro estudio que, si bien ocurrieron en diferentes renglones del procedimiento, se mantuvieron en unos porcentajes bastantes bajos, inclusive el acumulado. Si buscamos compararlos con otras series de otros países, se nota una diferencia hacia la baja en nuestras series, aunque aquellas son mas numerosas y se revisaron en menos tiempo. Algo notable fue la baja incidencia de complicaciones urológicas en nuestras series (0,7% y 4,7%)<sup>8</sup>.

## CONCLUSIONES

- 1- Las complicaciones son inherentes a todos los procedimientos quirúrgicos y constituyen una parte importante de la estadística porque compromete los resultados finales.
- 2- A mayor complejidad quirúrgica el riesgo de complicaciones aumenta con los elementos anatómicos envueltos, donde cada paso del procedimiento es de capital importancia en la calidad de la cirugía en conjunto.
- 3- Las estadísticas y resultados varían con el tipo de cirugía de que se trate, aun en países diferentes con niveles de experiencia, mayores que el nuestro (República Dominicana). Como ejemplo comparativo, los datos presentados en la discusión en dos series de 2 diferentes países con amplia experiencia en trasplantes de riñón, como el programa de Navarra (España) y el del Instituto de Nefrología, en la Habana, Cuba.
- 4- Muchos de los pacientes que reciben un trasplante renal, acarrean comorbilidades por ser la insuficiencia renal crónica una enfermedad catastrófica, donde las arterias que reciben el implante podrían tener diferentes grados de afectación. Sobre todo, Arterioesclerosis por Hiperlipidemias e Hipertensión.

5- El cuidado y la delicadeza en cada procedimiento deben constituir un factor para evitar o al menos disminuir, la ocurrencia de complicaciones quirúrgicas, que afecten la supervivencia del órgano trasplantado y del paciente que lo recibe.

## RECOMENDACIONES

- 1- Mantener y ejecutar un buen y completo protocolo de preparación pre-trasplante, a fin de minimizar los riesgos de las comorbilidades.
- 2- Siempre será un factor a favor de buenos resultados, el contar con un buen equipo quirúrgico y anestesiología, donde la experiencia se acumule y se transmita a los relevos.
- 3- Es conveniente individualizar los casos y nunca rutinizarlos como si todos los pacientes fueran iguales, ya que las variables anatómicas, fisiológicas y patológicas siempre estarán en una o en otra de las personas que reciben un trasplante de riñón, ya sea donante, vivo o fallecido.
- 4- Contar siempre con un equipo de seguimiento postoperatorio entrenado en el cuidado de estos pacientes, sobre todo en las primeras 48 horas.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1 Boletín Stalyc.vol.no.1.feb.2011. 1er foro latinoamericano. E. Santiago Delpin. E Tanus. R. Reyes.
- 2 Transplantation proceedings vol. XIX.no.1. R.D Guttman. 1987.
- 3 Infecciones en pacientes receptores de trasplante renal. Josefina Alberu. Luis Morales. México D.F .2012.
- 4 Supervivencia del injerto en trasplantes renales en la Fundación Baquero 2002-2012 Martínez, M.P. Perdomo, W.C. (tesis de grado) UNIBE. 2012.
- 5 Análisis de supervivencia de los injertos renales en R.D. Almonte, C.; Peralta, S, Tavarez, M. (Tesis de grado 2002) UNPHU.
- 6 Complicaciones quirúrgicas en trasplante renal y su influencia en la supervivencia del injerto. J. Barba Abad. A. Rincón, E. Tolosay Col. Actas Urológicas Españolas. (Clínica Universidad de Navarra). 2010.
- 7 Complicaciones del trasplante renal en el Instituto de Nefrología 2001-2005. Rodríguez. Bocalan Méndez, R.Gutierrez, F. y Col. Revista Soc. Cubana de Nefrología.2008.
- 8 Trasplante renal y complicaciones. Urología Clínica.vol.56.Issve 1.2024. N. Leach, R. Gregoir, Et Al.

# Manga Gástrica Laparoscópica: Una Evaluación Transversal de Perfiles Clínicos y Resultados Postoperatorios de Una Consulta Privada, Santo Domingo, R. D.

José Ramón Domínguez Cabral<sup>a</sup>, Bianka De Jesús<sup>b</sup>,  
Nadja García Joa<sup>c</sup>, María A. Mercedes Alcántara<sup>c</sup>

a. Cirujano general Oncológico  
y Bariátrico.

b. Médico Internista y Nutriólo-  
ga Clínica.

c. Médico general.

## RESUMEN

Realizamos una evaluación transversal de perfiles clínicos y resultados postoperatorios de una consulta privada de Santo Domingo, República Dominicana, durante el período mayo-julio 2024, para determinar los perfiles clínicos de los pacientes sometidos a cirugía de manga gástrica laparoscópica en una práctica privada en Santo Domingo, República Dominicana, durante el período de mayo a julio de 2024; efectos del peso de la cirugía de manga gástrica laparoscópica; distinguir el sexo que se somete con mayor frecuencia a cirugía de manga gástrica laparoscópica; identificar la proporción de deserción en los controles postoperatorios. La pregunta clínica con formato POT: ¿cuáles son los perfiles clínicos y los resultados postoperatorios de los pacientes sometidos a manga gástrica laparoscópica en una práctica privada en Santo Domingo, República Dominicana, durante el período de mayo a julio de 2024? Determinamos que el sexo femenino tiene mayor probabilidad de someterse a MGL con un 83.4% y el sexo masculino con un 16.6%. Por otro lado, en esta investigación, los pacientes mostraron una reducción del 22.3%. Además, del total de pacientes, el 19% cumplió con todos los controles postoperatorios, mientras que el 81% no acudió a todos.

**Palabras Clave:** manga gástrica laparoscópica, obesidad, resultados postoperatorios, efectos ponderales, edad.

## ABSTRACT

To determine the clinical profiles of patients undergoing laparoscopic gastric sleeve surgery in a private practice in Santo Domingo, Dominican Republic during the period May-July 2024; weight effects of laparoscopic gastric sleeve surgery; to distinguish the sex that under goes laparoscopic gastric sleeve surgery the most; to identify the proportion of desertion in postoperative controls. The clinical question with POT format: what are the clinical profile sand postoperative results of patients submitted to laparoscopic gastric sleeve in a private practice in Santo Domingo, Dominican Republic, during the period May-July 2024? RESULTS: the female sex is more likely to undergo MGL with 83.4% and the male sex with 16.6%. On the other hand, in this research, patients showed a significant weight reduction, with an average loss of 68 pounds, going from an average initial weight of 251 pounds to 183 pounds in the fourth control, which is equivalent to a reduction of 22.3%. In addition, of the total number of patients, 19% complied with all postoperative controls, while 81% did not attend all of them. It was concluded that in the clinical profiles the average age of the patients was 45 years and the most frequent degree of obesity was type 3 or morbid, the average weight loss presented by the patients from the preoperative period to the fourth postoperative control was 22.3% of their initial weight, the results indicated a greater predisposition of the female sex to undergo this procedure. Finally, most of the patients did not attend their postoperative controls after laparoscopic gastric sleeve surgery.

**Keywords:** laparoscopic gastric sleeve, obesity, postoperative results, weight effects, nutritional management.

## INTRODUCCIÓN

La obesidad es uno de los problemas mundiales más impactantes, debido a que es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades. Consiste en el exceso de grasa en el cuerpo, afectando a más de 2 mil millones de personas, en las que un 60% de las enfermedades son a causa de un índice de masa corporal mayor a 30<sup>1</sup>. Por esta razón, se ha implementado un método para mejorar la salud de las personas, como lo es la manga gástrica laparoscópica (MGL).

La manga gástrica laparoscópica, también conocida como gastrectomía vertical laparoscópica, es un procedimiento quirúrgico utilizado para tratar la obesidad. Este procedimiento consiste en reducir el estómago hasta un 80% de su tamaño original mediante un laparoscopio, el cual posee una fuente de luz y una cámara digital<sup>2</sup>. Según un estudio titulado: *“Efecto de los patrones de conducta alimentaria y de la pérdida de peso preoperatoria sobre los resultados a corto y medio plazo en pérdida de peso tras gastrectomía vertical laparoscópica”*, los pacientes perdieron hasta un 83,7% del exceso de peso en solo 1 año después de la operación, lo que confirma la efectividad de este método y muestra su capacidad para lograr una notable reducción de peso en un breve período de tiempo<sup>3</sup>.

La prevención de la obesidad tiene un papel fundamental para evitar complicaciones de enfermedades que pueden ser graves y devastadoras para la salud. Por esto, es importante incrementar la conciencia sobre los padecimientos relacionados con la obesidad para priorizar su detección y tratamiento.

La manga gástrica laparoscópica tiene una importancia significativa, ya que impacta positivamente en la calidad de vida y en padecimientos relacionados con la obesidad, tales como la diabetes, la hipertensión arterial y la apnea del sueño. El 92% de los pacientes sometidos a este procedimiento confirman que su estado de salud mejoró en comparación con

su estado antes de la cirugía, de acuerdo con un estudio titulado: *“Estudiaré el nivel de calidad de vida en pacientes sometidos al Sleeve o Manga Gástrica operados en la Clínica Gastroquirúrgica con patología de obesidad de hipertensión”*. Es importante destacar que la manga gástrica laparoscópica (MGL) es más efectiva para la prevención de la obesidad en comparación con dietas tradicionales, tratamientos farmacológicos y ejercicios.

A diferencia de estas alternativas, que a menudo requieren un esfuerzo continuo y pueden resultar en resultados inconsistentes, la MGL proporciona una solución quirúrgica que puede ofrecer resultados más rápidos y sostenidos en la reducción de peso. El aumento del 50% en la demanda de la manga gástrica laparoscópica puede atribuirse a diversos factores. Este procedimiento ha mostrado ser efectivo para la pérdida de peso, lo que resulta en mejoras en la salud general y en la calidad de vida de los pacientes<sup>4</sup>.

Ante la creciente prevalencia de la obesidad a nivel mundial y sus graves consecuencias para la salud pública, es crucial identificar las opciones de tratamiento disponibles para los pacientes obesos. Este procedimiento se atiende en la comunidad médica por su potencial para contribuir a la pérdida de peso y a la mejora de comorbilidades asociadas con la obesidad. Conforme a todo lo anterior, la investigación se orientó a responder la siguiente pregunta clínica con el formato POT: *¿Cuáles son los perfiles clínicos y resultados postoperatorios de pacientes sometidos a una manga gástrica laparoscópica de una consulta privada en Santo Domingo, República Dominicana, durante el período mayo-julio 2024?*

Teniendo en cuenta que el objetivo general de la investigación fue determinar los perfiles clínicos de pacientes sometidos a una manga gástrica laparoscópica de una consulta privada de Santo Domingo, República Dominicana, durante el período mayo-julio 2024. Se establecieron objetivos específicos obtenidos por medio del propósito general, los cuales fueron: (1) distinguir cuál es el sexo que más se somete a la manga gástrica

laparoscópica; (2) estudiar los efectos ponderales que presentaron los pacientes con obesidad posterior a la manga gástrica laparoscópica; (3) identificar la proporción de deserción en los controles postoperatorios.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño de Estudio.

El estudio fue de carácter observacional debido a que no se produjo ningún tipo de intervención por parte de los investigadores; de corte transversal, dado que las variables se midieron en una sola ocasión y no se les dio seguimiento; retrospectivo, lo que significa que se utilizó la información de fuentes secundarias; descriptivo, ya que se evaluaron las frecuencias y tendencias de la población con respecto a una enfermedad. Este estudio se llevó a cabo según los criterios de la guía “*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*” (STROBE), por sus siglas en inglés.

### Población.

La población constó de todos los pacientes que asistieron al departamento de cuidados postoperatorios de una consulta privada de Santo Domingo, República Dominicana, durante el período mayo-julio 2024. Para determinar el tamaño de la muestra, se empleó la fórmula apropiada para una variable cualitativa en una población infinita:

$$n = ( Z^2 \times p \times q ) / d^2$$

En la cual: n es el tamaño de la muestra; Z es el valor crítico; p es la proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia; q es la proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 - p); d<sup>2</sup> es el error que se pretende cometer. Se utilizará un nivel de confianza de 95%; por lo tanto, el valor crítico será de 1.96 y el error que se admitirá será de 0,05. Se presume que la proporción de pacientes que han obtenido éxito quirúrgico es de un 83,8% y un

16,2% de los pacientes que no obtuvieron una mejoría, luego de una manga gástrica laparoscópica, según un estudio realizado en un hospital de España titulado: “*Calidad de vida, pérdida ponderal y evolución de las comorbilidades. Estudio comparativo de gastrectomía vertical vs. bypass gástrico. Resultados preliminares*”<sup>5</sup>.

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,838 \times 0,162}{0,05^2} \quad n = \frac{3,84 \times 0,838 \times 0,162}{0,025}$$

$$n = \frac{0,5213}{0,025} \longrightarrow n = 208,52 \approx 209$$

Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple para promover la igualdad de selección de cada individuo. Para seleccionar a los pacientes, se tomó en cuenta el siguiente criterio de inclusión: pacientes ya sometidos a una manga gástrica laparoscópica con seguimiento postoperatorio. Por otra parte, se excluyeron a los pacientes que hayan requerido una reintervención adicional tras la cirugía inicial y pacientes que hayan pasado por una etapa de embarazo en el primer año postoperatorio<sup>6</sup>.

### Herramienta de Recolección de Datos.

Para la recolección de datos, se realizó un formulario descriptivo diseñado por el autor y los colaboradores, basado en la encuesta estandarizada titulada “*Formulario candidato cirugía bariátrica*”. Este formulario está dividido en 2 secciones, en las que se encuentra el perfil clínico del paciente y los efectos ponderales.

### Variables.

- Variable cuantitativa discontinua: frecuencia de pacientes que abandonan los controles.
- Variable cuantitativa continua: Efectos ponderales.

### Sesgos y Manejo.

El sesgo es cualquier error sistemático que puede surgir en la selección de sujetos, análisis,

interpretación, revisión de datos y en cualquier momento del estudio.<sup>7</sup> Los sesgos que se pueden presentar en este estudio son: el sesgo de selección, que se refiere a un error que se produce en la investigación cuando la muestra de estudio no refleja de manera adecuada a la población que se desea estudiar. Para disminuirlo, se puede utilizar un muestreo aleatorio simple para asegurar que la muestra sea representativa de la población a estudiar.<sup>8</sup>

Otro sesgo que se puede presentar en este estudio es el sesgo de reporte, que se refiere a la incorporación de datos en un estudio, omitiendo una parte de la evidencia importante. Para evitarlo, se puede proporcionar un cuestionario realizado de manera clara y seleccionar una muestra representativa.<sup>9</sup> Además del sesgo de reporte, otro sesgo que puede afectar este estudio es el del sesgo de publicación; es la privación de publicación de cualquier estudio, ya sea porque el resultado de este no es considerado significativo o positivo. Para evitarlo, se requiere la búsqueda de información en documentos regulatorios y agregar métodos estadísticos para tener una mejor base de evidencia de los resultados.<sup>10</sup>

**RESULTADOS**

FACTORES	n (%)	Media ± D. E.
<b>Edad*</b>		44,5 ± 15,21
<b>Sexo</b>		
Femenino	15 (83,3)	
Masculino	3 (16,6)	
<b>Obesidad</b>		
Tipo I	3 (16,6)	
Tipo II	5 (27,7)	
Tipo III	10 (55,5)	

**Tabla 1. Factores sociodemográficos (n=18)**

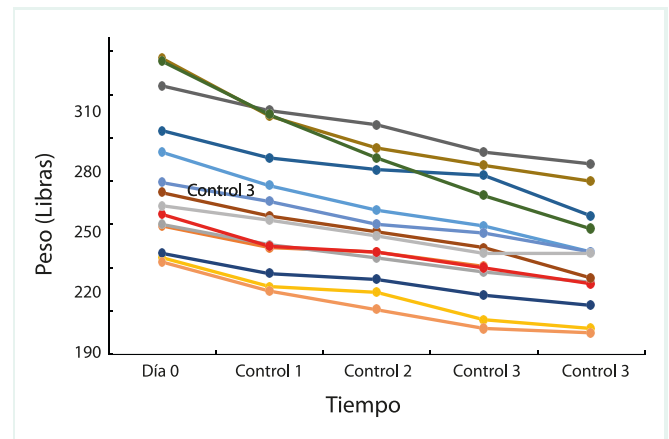
\*= Media y Desviación Standard de las personas.

Fuente: Dominguez, J.; De Jesús, B.; Montero, E.; Vargas, B.; De los Santos, M.; mayo 2024.

En la tabla anterior (Tabla 1) se pueden observar las siguientes características sociodemográficas de 18 pacientes que se sometieron a una manga gástrica

laparoscópica. En términos de edad, en estos pacientes hay un promedio de aproximadamente 45 años. En cuanto al sexo, se observa una mayor proporción de pacientes femeninos, representando el 83,4% en comparación con la proporción de pacientes masculinos, siendo el 16,6%.

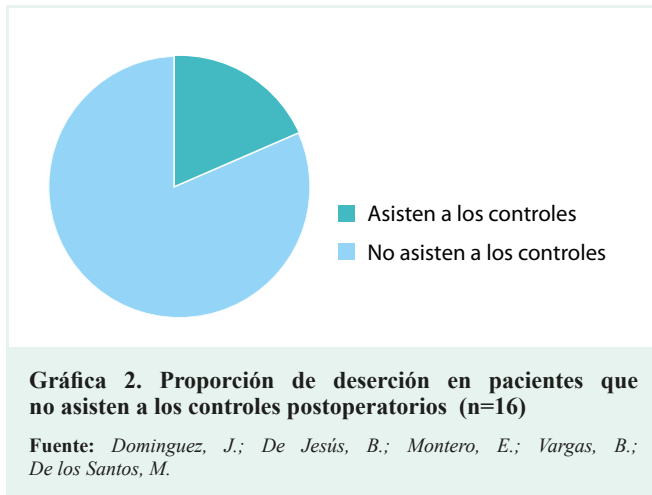
A su vez, se identificaron diferentes grados de obesidad. Un 16,7% de los pacientes fueron diagnosticados con obesidad tipo 1, caracterizada por un índice de masa corporal (IMC) de 30 a 34,9. Un 27,8% de los pacientes presentaron obesidad tipo 2, con un IMC de 35 a 39,9, y a la mayoría, un 55,5%, se les diagnosticó obesidad tipo 3, conocida como obesidad mórbida, con un IMC superior a 40.



**Gráfica 1. Efectos ponderales posterior a la manga gástrica laparoscópica (n=14)**

Fuente: Dominguez, J.; De Jesús, B.; Montero, E.; Vargas, B.; De los Santos, M.

En la gráfica 1 se pueden observar los efectos ponderales (pérdida de peso) de los pacientes a través de los controles postoperatorios. Inicialmente, los pacientes tenían un promedio de peso de 251 libras. En el primer control, este promedio se redujo a 231 libras, mostrando una rápida pérdida de peso tras el procedimiento. En el segundo control, el promedio de peso disminuyó aún más, alcanzando las 219 libras, indicando una continua pérdida de peso en las primeras semanas. Al llegar al tercer control, el promedio de peso de los pacientes descendió a 207 libras, manteniendo una tendencia constante de reducción. En el cuarto control, el peso promedio bajó a 195 libras. En total, desde el preoperatorio hasta el cuarto control, los pacientes perdieron en promedio 56 libras.



La gráfica 2 ilustra los resultados de los pacientes que asistieron hasta el quinto control postoperatorio después de haberse sometido a una cirugía de manga gástrica laparoscópica. La muestra inicial del estudio estuvo conformada por 18 pacientes, de los cuales se excluyeron 2 debido a que lograron exitosamente la pérdida de peso requerida. Por lo tanto, el estudio se centró en los 16 pacientes restantes.

De estos 16 pacientes, el 19% cumplió con todos los controles postoperatorios, mientras que el 81% no asistió a la totalidad de estos. En el primer control asistieron todos los pacientes; sin embargo, para el segundo control se registró una ausencia. En el tercer control, la cifra de pacientes ausentes aumentó a 3; en el cuarto control se registraron 4 ausencias adicionales y, para el quinto control, 11 pacientes habían abandonado el seguimiento postoperatorio.

Es alarmante observar que la mayoría de los pacientes no asistieron a sus controles postoperatorios, lo cual podría comprometer su salud debido a la falta de supervisión médica necesaria para evaluar su progreso tras la manga gástrica laparoscópica.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### Resumen de Evidencias.

Los pacientes en esta investigación describen la efectividad de la manga gástrica laparoscópica como método para combatirla. Los datos recolectados demuestran una reducción significativa del peso corporal y una notable

mejora en el índice de masa corporal (IMC) de los pacientes.

En esta investigación, realizada en una consulta privada de Santo Domingo, República Dominicana, se demuestra que, en los factores sociodemográficos, existe una mayor predisposición del sexo femenino a someterse a una manga gástrica laparoscópica. Según un estudio realizado en la ciudad de Cartagena de Indias, titulado “Calidad de vida en pacientes obesos sometidos al sleeve gástrico laparoscópico”, se observó que el 73,3% de los pacientes eran de sexo femenino, mientras que el 26,7% eran de sexo masculino. Estos datos coinciden con los resultados obtenidos en esta investigación, donde se encontró que el 83,4% de los pacientes eran de sexo femenino y el 16,6% de sexo masculino (Tabla 1).<sup>11</sup> Con respecto a la edad de los pacientes, un estudio titulado “Hallazgos histológicos gástricos en obesos mórbidos sometidos a gastrectomía vertical laparoscópica”, reveló que la edad promedio fue de 38 años. Este dato es comparable con el resultado obtenido en esta investigación, donde la edad promedio fue de 45 años (Tabla 1)<sup>12</sup>.

Según el estudio de la Universidad de Cartagena titulado “Efectividad de la gastrectomía en manga por laparoscopia”, los pacientes, con un peso promedio inicial de 396 libras, experimentaron una pérdida del exceso de peso del 68,2%. En esta investigación, los pacientes mostraron una reducción significativa de peso, con una pérdida promedio de 68 libras, pasando de un peso inicial promedio de 251 libras a 1 libra en el cuarto control, lo que equivale a una reducción del 22,3% (Gráfica 2).<sup>13</sup>

Estos resultados refuerzan la efectividad del procedimiento para la reducción de peso. Además, el estudio de Cartagena reportó una mejora en las demás comorbilidades de los pacientes, lo que sugiere que la considerable pérdida de peso lograda puede contribuir a una mejora general en las condiciones de salud de los pacientes.

## Limitaciones del Estudio.

Durante este estudio se identificaron diversas limitaciones. En primer lugar, la cantidad de pacientes disponibles no fue suficiente para alcanzar el tamaño de muestra requerido, lo que podría afectar la generalización de los resultados. Además, debido a restricciones temporales, no se pudo recopilar la cantidad de datos deseada, limitando así la capacidad de realizar análisis más exhaustivos.

## Principales Conclusiones.

Mediante los datos recopilados en esta investigación, se concluyó que<sup>1</sup> en los perfiles clínicos la edad promedio de los pacientes fue de 44,5 años. También se identificó el grado de obesidad más frecuente; fue el tipo 3 o mórbida, con un 55,5%.<sup>2</sup> La pérdida de peso promedio presentada por los pacientes en el cuarto control postoperatorio fue de un 22,3% de su peso inicial.<sup>3</sup> Los resultados indicaron una mayor predisposición del sexo femenino a someterse a este procedimiento, con un 83,4%. Por último que,<sup>4</sup> la mayoría de los pacientes no asistieron a sus controles postoperatorios; tras la cirugía de manga gástrica laparoscópica, solo el 19% cumplió con todos los controles, mientras que el 81% no lo hizo.

## REFERENCIAS:

- 1 Caballero, B. (2019). Los humanos contra la obesidad: ¿quién ganará? Avances en nutrición (Bethesda, Maryland) , 10 (suplemento\_1), S4–S9. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy055>
- 2 García-Díaz, J. J., Ferrer-Márquez, M., Moreno-Serrano, A., Barreto-Rios, R., Alarcón-Rodríguez, R., & Ferrer-Ayza, M. (2016). Resultados, controversias, y volumen gástrico después de la gastrectomía vertical laparoscópica en el tratamiento de la obesidad. *Cirugía y cirujanos*, 84(5), 369–375. <https://doi.org/10.1016/j.circir.2015.10.013>
- 3 Ruiz-Tovar, J., Boix, E., Bonete, J. M., Martínez, R., Zubiaga, L., Díez, M., & Calpena, R. (2015). Efecto de los patrones de conducta alimentaria y de la pérdida de peso preoperatoria sobre los resultados a corto y medio plazo en pérdida de peso tras gastrectomía vertical laparoscópica. *Cirugía española*, 93 (4), 241–247. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2014.04.010>
- 4 Salazar Alfonso, Karol Perez Quintero, Erika Andrea Pino Sánchez, Leidy Johana. (s/f). Estudiar el nivel de calidad de vida en pacientes sometidos al Sleeve o Manga Gástrica operados en la Clínica Gastroquirúrgica con patología de obesidad de hipertensión. Edu.co. <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/1953>
- 5 Sierra Fernández, I., Sancho Moya, C., Cánovas de Lucas, R. J., & Asencio Arana, F. (2021). Calidad De Vida, Pérdida Ponderal Y Evolución De Las Comorbilidades. Estudio Comparativo De Gastrectomía Vertical Vs. Bypass Gástrico. Resultados Preliminares. *Revista de Cirugía*, 73(6), 684–690. <https://doi.org/10.35687/s2452-45492021006991>
- 6 Manejo del aumento de peso durante el embarazo: Medline Plus enciclopedia médica [Internet]. medlineplus.gov. [consultado el 13 de septiembre del 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000603.htm>
- 7 Los sesgos [Internet]. SEFO [consultado el 20 de abril del 2024]. Disponible en: <https://www.scientific-european-federation-osteopaths.org/los-sesgos/>
- 8 Sesgo de selección [Internet]. Catálogo deBias. 2017. Disponible en: <http://www.catalogofbias.org/biases/selection-bias/>
- 9 Richards G, Onakpoya I. Reporting Biases [Internet]. Catalog of Bias. 2019. Disponible en: <https://catalogofbias.org/biases/reporting-biases/>
- 10 Publication bias. (2019, mayo 2). Catalogo f Bias. <https://catalogofbias.org/biases/publication-bias/>

- 11 Vista de Calidad de vida en pacientes obesos sometidos a sleeve gástrico laparoscópico. (s/f). Booksandjournals.org. Recuperado el 6 de julio de 2024, de <https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipasa/article/view/54/119>
- 12 Burgos L, A. M., Csendes J, A., Braghetto M, I., Muñoz Ch, A., & Villanueva I, M. (2014). Hallazgos histológicos gástricos en obesos morbosos sometidos a gastrectomía vertical laparoscópica: Pathological finding sin resected gastric segments after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Revista Chilena de Cirugía*, 66(3), 224–230. <https://doi.org/10.4067/s0718-40262014000300006>
- 13 Cardozo Mangones, M., Hernández Salgado, A., & Loaiza Fernández, L. (2020). Efectividad de la gastrectomía en manga por laparoscopia. *Revista Ciencias Biomédicas*, 6(1), 45–52. <https://doi.org/10.32997/rcb-2015-2982>

# Frecuencia de Colectomía Laparoscópica en Pacientes del Hospital Docente Padre Billini, Enero-Junio 2024

Jorge Asjana David<sup>a</sup>, Jacinto E. Pérez Rodríguez<sup>b</sup>  
Jean Paul González Arias<sup>b</sup>

a. Cirujano general. Jefe de Servicio de Cirugía HDPB

b. Residente 4to año Cirugía general HDPB

## RESUMEN

Presentamos el siguiente estudio realizado en el Hospital Docente Padre Billini (HDPB) entre enero y junio de 2024, en el cual analizamos 114 casos de colectomía laparoscópica. Se encontró que el 78% de los pacientes eran mujeres, siendo la principal indicación para la cirugía la colelitiasis (93%) y el síntoma más común el “dolor en hipocondrio derecho” (96%). La mayor cantidad de procedimientos se realizó en mayo y abril, y el grupo de edad más frecuente fue el de 50 a 59 años. Entre las comorbilidades más comunes destacaron la hipertensión (41%) y la diabetes (11%). No se registraron muertes y solo el 4% de los casos requirió conversión a cirugía abierta.

**Palabras Clave:** mastitis; quemadura química; ubrenal, ubrelina, necrosis, automedicación.

## ABSTRACT

The following study was performed at the Hospital Docente Padre Billini between January and June 2024 in which we analyzed 114 cases of laparoscopic cholecystectomy. We found that 78% of the patients were women, with the main indication for surgery being cholelithiasis (93%) and the most common symptom being “pain in the right hypochondrium” (96%). Most procedures were performed in May and April, and the most frequent age group was 50 to 59 years old. The most common comorbidities were hypertension (41%) and diabetes (11%). No deaths were recorded and only 4% of cases required conversion to open surgery.

**Keywords:** mastitis; chemical burn; ubrenal, ubrelin, necrosis, self-medication.

## INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica se ha consolidado como el procedimiento estándar para la extracción de la vesícula biliar debido a sus ventajas en términos de menor invasividad y recuperación más rápida, comparado con la cirugía abierta. Este avance ha marcado un cambio en la cirugía moderna, estableciendo un paradigma en el enfoque mínimamente invasivo para el tratamiento de las enfermedades biliares. Ningún otro procedimiento ha sido tan decisivo para el inicio de la era laparoscópica como la colecistectomía laparoscópica, destacándose por su impacto en la reducción de trauma quirúrgico y aceleración en la recuperación de los pacientes<sup>1</sup>. En el pasado, la colecistectomía requería grandes incisiones y prolongados periodos de recuperación; actualmente, con el uso del laparoscopio y pequeñas incisiones, los pacientes experimentan menos dolor postoperatorio y estadías hospitalarias más cortas, retornando rápidamente a sus actividades cotidianas. En 1992, los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos reconocieron este procedimiento como seguro y efectivo para la mayoría de los pacientes con cálculos biliares sintomáticos, convirtiéndolo en el tratamiento de elección<sup>2</sup>. La colelitiasis es la patología biliar más común, y su tratamiento definitivo es la colecistectomía, con la técnica laparoscópica siendo el estándar por sus beneficios en recuperación y reducción de infecciones<sup>3</sup>. Es un procedimiento ampliamente practicado, con más de 600,000 procedimientos anuales en Estados Unidos<sup>4</sup>. En América Latina, especialmente en México, la prevalencia es elevada, alcanzando el 14,3% de admisiones hospitalarias<sup>5</sup>. En la República Dominicana, el acceso a la técnica laparoscópica está limitado en algunos hospitales, aunque en centros como el Hospital Docente Padre Billini en Santo Domingo se ha adoptado con frecuencia. Esto ha motivado nuestro interés por estudiar su aplicación y resultados en un contexto local, dado su impacto en la práctica quirúrgica actual.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio de investigación tiene un enfoque descriptivo, de corte transversal, observacional y retrospectivo, con la finalidad de describir la frecuencia de colecistectomía laparoscópica en el Hospital Docente Padre Billini, enero-junio 2024. Como unidad de análisis, se tomaron los expedientes clínicos de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Se tomó como población universo 123 pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el periodo enero-junio 2024, y como muestra de estudio 114 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se excluyeron 9 expedientes del estudio, por no contar con expedientes clínicos completos o tener una colecistectomía abierta. Para la recolección de los datos se desarrolló un formulario donde estuvieron incluidas las variables pertinentes a la investigación. Los datos se recopilaron retrospectivamente a partir de los registros médicos y los informes quirúrgicos que se encontraron en los expedientes clínicos del departamento de estadística del hospital. En el análisis de la información de las fuentes bibliográficas (libros, revistas científicas, artículos científicos) referentes al tema, identificamos los puntos más importantes para dar solución al problema planteado.

## RESULTADOS

Distribución Mensual	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Mayo	25	22
Abril	24	21
Marzo	19	17
Junio	19	17
Febrero	15	13
Enero	12	10
Total	114	100

**Tabla 1. Frecuencia de colecistectomía laparoscópica en pacientes del Hospital Docente Padre Billini, Enero-Junio 2024 según la distribución mensual.**

Fuente: Expedientes clínicos.

Edad en Años	Precuencia (F)	Porcentaje (%)
20 - 29	30	26
30 - 39	29	25
40 - 49	10	9
50 - 59	37	33
Mayor de 60	8	7
Total	114	100

**Tabla 2. Frecuencia de colecistectomía laparoscópica en pacientes del Hospital Docente Padre Billini, Enero - Junio 2024 según la edad.**

Fuente: Expedientes clínicos.

Sexo	Precuencia (F)	Porcentaje (%)
Femenino	89	78
Masculino	25	22
Total	114	100

**Tabla 3. Frecuencia de colecistectomía laparoscópica en pacientes del Hospital Docente Padre Billini, Enero - Junio 2024 según sexo.**

Fuente: Expedientes clínicos.

Indicación para la colecistectomía	Precuencia (F)	Porcentaje (%)
Colelitiasis	107	93
Colecistitis aguda	2	2
Polipo vesicular	2	2
Colecistitis crónica	1	1
Coledocolitiasis	1	1
Otros	1	1
Total	114	100

**Tabla 4. Frecuencia de colecistectomía laparoscópica en pacientes del Hospital Docente Padre Billini, Enero-Junio 2024 según indicación para la colecistectomía.**

Fuente: Expedientes clínicos.

Comorbilidades	Precuencia (F)	Porcentaje (%)
Ninguna	48	42
Hipertensión	47	41
Diabetes	13	11
Otros	4	4
Obesidad	2	2

**Tabla 5. Frecuencia de colecistectomía laparoscópica en pacientes del Hospital Docente Padre Billini, Enero-Junio 2024 según comorbilidades.**

Fuente: Expedientes clínicos.

Manifestaciones Clínicas	Precuencia (F)	Porcentaje (%)
Dolor en hipocondrio derecho	109	96
Náuseas	49	43
Vómitos	41	36
Intolerancia a las grasas	27	24
Diarrea	13	11
Fiebre	5	4
Ninguna	5	4

**Tabla 7. Frecuencia de colecistectomía laparoscópica en pacientes del Hospital Docente Padre Billini, Enero-Junio 2024 según manifestaciones clínicas.**

Fuente: Expedientes clínicos.

Morbimortalidad	Precuencia (F)	Porcentaje (%)
Ninguna	104	91
Convertida	4	4
Infección	2	2
Lesión de la vesícula biliar	2	2
Hipotensión arterial	1	1
Sangrado	1	1
Muerte	0	0

**Tabla 8. Frecuencia de colecistectomía laparoscópica en pacientes del Hospital Docente Padre Billini, Enero-Junio 2024 según morbilidad.**

Fuente: Expedientes clínicos.

## DISCUSIÓN

Con el propósito de describir la frecuencia de colecistectomía laparoscópica, se revisaron 114 expedientes clínicos de pacientes a los que les realizaron colecistectomía laparoscópica en el Hospital Docente Padre Billini, enero-junio 2024. Se procede a presentar los resultados y realizar las comparaciones. La cantidad de colecistectomías laparoscópicas según el rango mensual fue enero (12 cirugías, 10%) y febrero (15 cirugías, 13%).

En los meses siguientes hubo un notable aumento, presentándose marzo (19 cirugías, 17%), abril (24 cirugías, 21%) y la mayor cantidad de colecistectomías laparoscópicas se realizó en mayo (25 cirugías, 22%); en junio se presentaron (19 cirugías, 17%). La mayoría de los pacientes se

encontraba en el rango de edad entre 50-59 años (37 cirugías, 33%), seguido por el rango 20-29 (30 cirugías, 26%). Coincidiendo con lo descrito por Bautista Geraldo et al. (2019), donde los pacientes en el rango etario 50-59 años constituían el grupo predominante<sup>6</sup>.

Predominio de sexo femenino (78%), con solo un 22% de hombres. Lo que es congruente con estudios previos como el de Domínguez Cabral et al. (2020) en el Hospital General Plaza de la Salud, donde el 80% de los pacientes fueron mujeres<sup>7</sup>.

La coleditiasis fue la principal indicación para la cirugía (93%), con indicaciones menos frecuentes como la colecistitis aguda y el pólipo vesicular (2% cada una). Un hallazgo comparable con lo reportado por Henríquez et al. (2020) en el Hospital Ney Arias Lora, donde este diagnóstico fue la causa de todas las colecistectomías. Esta prevalencia reafirma que la coleditiasis sigue siendo la principal indicación para la cirugía<sup>8</sup>.

La hipertensión fue la comorbilidad más común (41%), seguida de diabetes (11%). Un patrón que también se observó en el estudio de Moghadamyeghaneh et al. (2019), donde la hipertensión representó el 31,5% de los casos. Este factor sigue siendo un riesgo importante a tener en cuenta, especialmente para evitar complicaciones durante y después de la cirugía<sup>9</sup>.

La mayoría de las intervenciones fueron electivas (99%), con solo un caso urgente (1%). Este hallazgo coincide con los resultados obtenidos en estudios como el de Bautista Geraldo et al. (2019), donde el 82,5% de las intervenciones fueron electivas<sup>6</sup>. Del mismo modo, en el estudio de Domínguez Cabral et al. (2020) en el Hospital General Plaza de la Salud, todas las cirugías, excepto las convertidas a la forma convencional, fueron programadas y realizadas en un contexto electivo<sup>7</sup>.

El síntoma más común fue el dolor en hipocondrio derecho 96%, seguido de náuseas (43%) y vómitos (36%). En comparación, el estudio de Bautista

Geraldo et al. (2019) también encontró que el dolor en hipocondrio derecho fue la manifestación clínica más común, reportada en el 99% de los casos<sup>6</sup>.

En cuanto a la morbimortalidad, en el presente estudio sobre colecistectomías laparoscópicas, se encontró que 104 pacientes (91%) no presentaron complicaciones, lo que destaca la alta seguridad del procedimiento. No obstante, 4 pacientes (4%) requirieron conversión a cirugía abierta, y las complicaciones menores, como infecciones y lesiones de la vesícula biliar, ocurrieron en un 4% de los pacientes. El sangrado intraoperatorio y la hipotensión arterial se presentaron en un 1% de los casos. No se registraron muertes, lo que refuerza la baja tasa de mortalidad asociada a esta técnica.

## CONCLUSIÓN

Vistos y analizados los resultados, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La tendencia de colecistectomías laparoscópicas fue creciente a partir del segundo cuatrimestre del 2024.
- La mayoría de los pacientes fueron de sexo femenino y en rangos etarios de 50-59 años.
- La principal indicación fue la coleditiasis.
- La hipertensión fue la comorbilidad más frecuente.
- La gran mayoría de las cirugías fueron electivas.
- La morbimortalidad fue baja, sin casos de muerte registrados.

## REFERENCIAS

- 1 Sherwinter DA. Colecistectomía laparoscópica. Medscape. Actualizado el 28 de mayo de 2024. Editor jefe: Kapoor VK. Accedido el 25 de agosto de 2024. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/1582292-overview>
- 2 Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. Colecistectomía

- laparoscópica (extracción de vesícula biliar): Información para el paciente de parte de su médico y de SAGES [Internet]. [citado 2024 Aug 25]. Disponible en: <https://www.sages.org/publications/patient-information/informacion-para-el-paciente-colecistectomia-laparoscopia/>
- 3 ManualMSD.Colecistitis.[Internet].Kenilworth (NJ): Manual MSD; 2024 [citado el 17 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-h%C3%ADgado-y-de-la-ves%C3%ADcula-biliar/trastornos-de-la-ves%C3%ADcula-biliar-y-de-las-v%C3%A-Das-biliares/olecistitis>
- 4 Pontarelli EM, Grinberg GG, Isaacs RS, Morris JP, Ajayi O, Yenumula PR.\* Análisis de costos regionales de la colecistectomía laparoscópica. *Cirugía Endoscópica*. 2019 Jul; 33(7):2339-2344. doi: 10.1007/s00464-018-6526-0
- 5 Ruiz Celorio M. Características preoperatorias en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica de urgencia y su asociación a la obtención de la visión crítica de seguridad: Estudio Transversal [Tesis de grado]. Monterrey, N.L.: Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud; 2022
- 6 Bautista Geraldo R. E., Acevedo De Jesús S., Zapata García A. M. (2019). Incidencia de colecistectomía laparoscópica en usuarios del Departamento de Cirugía, Hospital Traumatológico Dr. Ney Arias Lora, Santo Domingo, Distrito Nacional, septiembre-diciembre 2018 [Tesis de grado, Medicina]. Santo Domingo: Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). [citado 2024 Ago 23] Recuperado de: [https://catalogo.uasd.edu.do/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=142581&shelfbrowse\\_itemnumber=201089](https://catalogo.uasd.edu.do/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=142581&shelfbrowse_itemnumber=201089)
- 7 Domínguez Cabral JR, Sanchez Díaz L, Baez Santana P, Rodriguez Pumarol P, Soriano Sallas F, Rodriguez B MI. Experiencia en 150 colecistectomías por laparoscopia en el Hospital General Plaza de la Salud. *Rev Dom Cirugía* [Internet]. 2020 [citado 2024 ago 22]; 1(2): 89-92. Disponible en: [https://oncousd.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/07/revista-enero-febrero-2020\\_compressed.pdf#page=56](https://oncousd.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/07/revista-enero-febrero-2020_compressed.pdf#page=56)
- 8 Henríquez Jiménez AV, Peña Rodríguez R, Peña Lorenzo ME, y otros, Complicaciones postquirúrgicas de colecistectomía laparoscópica, Hospital Traumatológico, Dr. Ney Arias Lora, junio 2018-junio 2019. [Internet]. 2020 Sep 17 [citado 2024 Jun 19];4(3):115-121. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1909>
- 9 Moghadamyeghaneh Z, Badami A, Masí A, Ryōsuke M, Dresner L. Unplanned readmission after outpatient laparoscopic cholecystectomy. *HPB (Oxford)*. 2020 May; 22(5): 702-709. DOI: 10.1016/j.hpb.2019.09.005
- 10 Flores Castro DS, Santos Velásquez VH. Complicaciones en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica realizadas en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana en el período de enero 2020 a diciembre 2021. Santa Ana: Hospital Nacional San Juan de Dios; 2023 May. Disponible en: <https://oldri.ues.edu.sv/id/eprint/31588/1/Complicaciones%20en%20pacientes%20sometidos%20a%20Colecistectom%C3%ADa%20Laparoscopica%20realizadas%20en%20el%20Hospital%20Nacional%20San%20Juan%20de%20Dios%20de%20Santa%20Ana%20en%20el%20periodo%20de%20enero%202020%20a%20diciembre%202021.pdf>
- 11 Jiménez Mosquea TR, Rivas Torres CA. Características clínicas asociadas a la conversión de colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta en pacientes adultos que son atendidos en el Departamento de Cirugía General del Hospital General de las Fuerzas Armadas, Santo Domingo, República Dominicana, entre enero 2018 a diciembre 2019 [Trabajo de grado, Medicina]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana (UNIBE); 2020 [citado 2024 ago 22]. Disponible en: <https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/handle/123456789/198>
- 12 Mateo Nouel E. Incidencia de complicaciones en los y las pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica vs colecistectomía convencional,

- en el período comprendido de julio 2018 - junio 2019, Hospital Salvador B. Gautier [Internet]. Santo Domingo: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2021 [citado 2024 Jul 18]. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/2318/Incidencia%20de%20complicaciones%20en%20los%20y%20las%20pacientes%20sometidos%20a%20colecistectom%C3%ADa%20laparosc%C3%B3pica%20vs%20colecistectom%C3%ADa%20convencional%2C%20en%20el%20per%C3%ADodo%20comprendido%20de%20Julio%202018%20%20Junio%202019%2C%20Hospital%20Sa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 13 Aguilar Bonifaz M. Colecistectomía laparoscópica de corta estancia [Tesis]. Culiacán de Rosales, Sinaloa, México: Universidad Autónoma de Sinaloa; 2023.
- 14 Pontarelli EM, Grinberg GG, Isaacs RS, Morris JP, Ajayi O, Yenumula PR.\* Análisis de costos regionales de la colecistectomía laparoscópica. *Cirugía Endoscópica*. 2019 Jul; 33(7): 2339-2344. doi: 10.1007/s00464-018-6526-0.
- 15 Gou, Y. T., & Wu, H. M. (2021). "Acute Cholecystitis: Clinical Features, Diagnosis, and Management." *World Journal of Gastroenterology*, 27(18), 2155-2171. doi:10.3748/wjg.v27.i18.2155
- 16 Porter, J. D., & Katz, D. F. (2020). "Gallstones: Diagnosis and Management." *The New England Journal of Medicine*, 382(17), 1580-1588. doi:10.1056/NEJMra1908331
- 17 Khuroo, M. S., & Zargar, S. A. (2022). "Acute Cholecystitis: Management in the Era of Minimally Invasive Surgery." *Surgical Endoscopy*, 36(12), 6673-6683. doi:10.1007/s00464-022-09285
- 18 Rokkas, T., & Portincasa, P. (2022). "Gallbladder Polyps: A Review of Current Knowledge." *World Journal of Gastroenterology*, 28(7), 731-743. doi:10.3748/wjg.v28.i7.731
- 19 Hospital GW. Enfermedad biliar: Síntomas y tratamiento [Internet]. 2023 [citado 16 sept 2024]. Disponible en: <https://es.gwhospital.com/biliary-disease>
- 20 Leyva Serrano F, Rubio Herrera M, Ruiz Velasco R. Incidencia y factores de riesgo para el desarrollo de colelitiasis tras cirugía bariátrica [Internet]. *Cir Esp*. 2020 [citado 16 sept 2024]; 98(10): 603-610. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-incidencia-factores-riesgo-el-desarrollo-S0009739X20303523>

# Tumor de Frantz-Gruber, Neoformación Pseudopapilar de la Cabeza de Páncreas: Reporte de Caso y Enfoque Quirúrgico

César Castillo de los Santos<sup>a</sup>, Gabriela Martínez Bisonó<sup>b</sup>,  
Gladys Morillo Marte<sup>b</sup>

a. Cirujano general y laparoscopista, especialista en Cirugía Bariátrica y Metabólica, Clínica Corominas, SanFago de los Caballeros, República Dominicana.

b. Doctor en Medicina, Clínica Corominas, SanFago de los Caballeros, República Dominicana.

#### CORRESPONDING AUTHOR:

Gabriela Martínez Bisonó.  
Calle Octavia Knipping, casa 1B, La Zurza I. Código postal 51011, Santiago de los Caballeros, República Dominicana.  
nez090820@gmail.com

#### Financiamiento:

Los autores declaran que no recibieron fondos específicos de agencias de financiación en los sectores público, comercial o sin ánimo de lucro para la realización de esta investigación.

#### Conflictos de intereses:

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## RESUMEN

El tumor sólido pseudopapilar del páncreas, también conocido como tumor de Frantz-Gruber, es una neoplasia rara que representa menos del 1% de los tumores pancreáticos. Predomina en mujeres jóvenes y suele diagnosticarse incidentalmente mediante estudios de imagen. Este reporte describe el caso de una paciente de 24 años con síntomas de dispepsia, náuseas y obstrucción de la salida gástrica. Los estudios de imagen evidenciaron una lesión en la cabeza del páncreas con infiltración al estómago y peritoneo. Se realizó una pancreatoduodenectomía con reconstrucción en Y de Roux. El estudio histopatológico confirmó el diagnóstico de tumor sólido pseudopapilar sin infiltración a otros órganos. La cirugía sigue siendo el tratamiento de elección, con una tasa de supervivencia a 5 años superior al 90%, incluso en presencia de metástasis. Este caso subraya la importancia de un diagnóstico oportuno para un tratamiento eficaz.

**Palabras Clave:** tumor sólido, pseudopapilar, tumor de Frantz-Gruber, neoplasia pancreática, pancreatoduodenectomía.

## ABSTRACT

Solid pseudopapillary tumor of the pancreas, also known as Frantz-Gruber tumor, is a rare neoplasm that represents less than 1% of pancreatic tumors. It is predominantly found in young women and is often diagnosed incidentally by imaging studies. This report describes the case of a 24-year-old patient with symptoms of dyspepsia, nausea, and gastric outlet obstruction. Imaging studies showed a lesion in the head of the pancreas with infiltration into the stomach and peritoneum. A pancreatoduodenectomy with Roux-en-Y reconstruction was performed. Histopathology confirmed the diagnosis of solid pseudopapillary tumor without infiltration into other organs. Surgery remains the treatment of choice, with a 5-year survival rate of over 90%, even in the presence of metastasis. This case underscores the importance of timely diagnosis for effective treatment.

**Keywords:** Solid tumor, pseudopapillary, Frantz-Gruber tumor, pancreatic neoplasia, pancreaticoduodenectomy.

## INTRODUCCIÓN

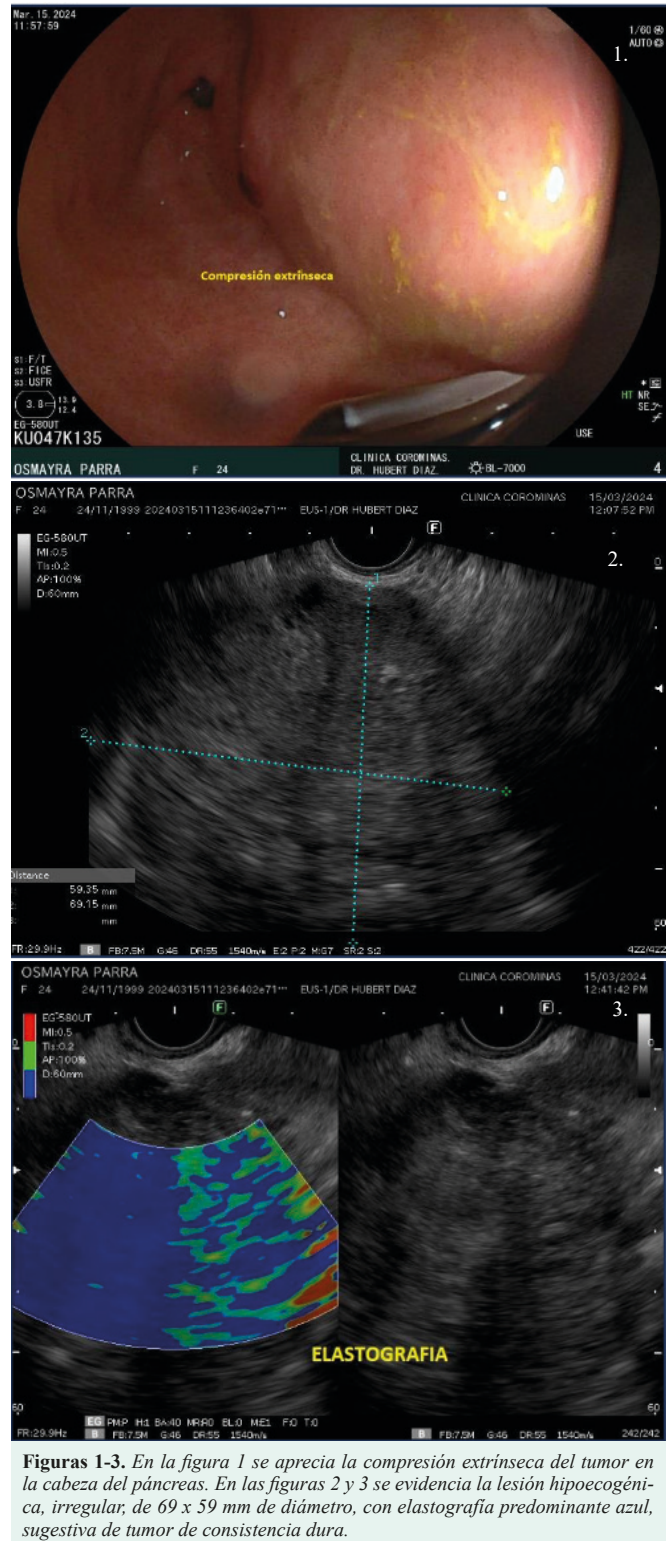
El tumor sólido pseudopapilar del páncreas, también conocido como tumor de Frantz-Gruber, es una neoplasia rara que representa menos del 1% de todas las neoplasias pancreáticas<sup>1</sup>. Descrito por primera vez en 1959, se presenta con mayor frecuencia en mujeres jóvenes, con mayor incidencia entre la segunda y cuarta décadas de vida<sup>2,3</sup>. Histológicamente, se caracteriza por una mezcla de áreas sólidas con zonas pseudoquísticas, estructuras pseudopapilares y regiones hemorrágicas, así como una red microvascular que forma pseudorosetas y células eosinófilas o espumosas<sup>3</sup>. Clínicamente, los síntomas son a menudo inespecíficos y se deben al efecto de masa del tumor, que se manifiesta típicamente como dolor abdominal vago y sensación de plenitud<sup>1</sup>. En muchos casos, el diagnóstico se realiza incidentalmente a través de estudios de imagen como la tomografía computarizada (TAC) y la resonancia magnética, aunque en ocasiones puede ser confundido con otros tumores quísticos del páncreas, como los pseudoquistes<sup>2</sup>. La resección quirúrgica completa del tumor es el tratamiento estándar, ya que esta intervención ofrece una excelente tasa de supervivencia a largo plazo, con una sobrevida a 5 años superior al 90%<sup>2,3</sup>.

## OBJETIVO

Describir el caso clínico de un paciente con un tumor sólido pseudopapilar de páncreas, detallando el diagnóstico y el abordaje quirúrgico.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Se trata de una paciente femenina de 24 años, sin antecedentes mórbidos conocidos, con historia de dispepsia, náuseas y signos de obstrucción de la salida gástrica. Es referida al servicio de cirugía general por el departamento de gastroenterología debido a la presencia de un



**Figuras 1-3.** En la figura 1 se aprecia la compresión extrínseca del tumor en la cabeza del páncreas. En las figuras 2 y 3 se evidencia la lesión hipocogénica, irregular, de 69 x 59 mm de diámetro, con elastografía predominante azul, sugestiva de tumor de consistencia dura.

tumor de gran tamaño en la cabeza del páncreas de 69x59 mm de diámetro que desplazaba el estómago y el duodeno, identificado mediante ultrasonografía endoscópica (Figura 1-3), con varios meses de evolución. Ambos estudios evidenciaron una lesión infiltrativa y de aspecto neoplásico en el cuerpo y parte de la cabeza del páncreas, evidenciándose infiltración en la curvatura menor del estómago y al peritoneo adyacente con

múltiples adenomegalias mesentéricas. Su examen físico presenta un abdomen semi-globoso, dolor en el nasogástrico a la palpación, peristalsis adecuada, depresible, sin masas palpables, y no visceromegalia valorable del páncreas, como los pseudoquistes<sup>2</sup>. La resección quirúrgica completa del tumor es el tratamiento estándar, ya que esta intervención ofrece una excelente tasa de supervivencia a largo plazo, con una sobrevida a 5 años superior al 90%<sup>2,3</sup>.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

La paciente fue programada para la realización de una laparotomía exploratoria, pancreato-duodenectomía, gastrectomía parcial, colecistectomía, anastomosis pancreato-yeyunal, anastomosis bilio-entérica, anastomosis gastroyeyunal, anastomosis yeyunoyeyunal, lavado peritoneal terapéutico y colocación de drenajes. La misma recibió preparación con profilaxis antibiótica con cefazolina 1g vía venosa con metronidazol de 500mg vía oral. Previa asepsia y antisepsia con Duraprep, bajo los efectos de anestesia general inhalatoria, se inicia el procedimiento primero por vía laparoscópica para determinar la resecabilidad del tumor antes de realizar una incisión de tipo laparotomía. Pues, mediante un kit de cirugía laparoscópica, con aguja de Veress insuflamos la cavidad abdominal con CO<sub>2</sub> hasta unos 15 mmHg, colocamos puerto umbilical de 12 mm y bajo visión directa, colocamos dos puertos adicionales de 5mm, mediante manguera de irrigación y succión, lavamos y aspiramos sangrado del omento mayor adosado a la masa, se identifica una lesión pancreática de gran tamaño.

Por lo que decidimos convertir a laparotomía, se realiza incisión según Chevron, transgrediendo planos anatómicos; ingresamos a la cavidad abdominal donde encontramos lo ya descrito, procedemos de inmediato a liberación de bridas y adherencia mediante bisturí armónico, hacemos maniobra de Ca`ell-Braasch exponiendo complejo pancreático-duodenal (Figura 4), hacemos resección

del estómago, seccionándolo con sutura mecánica lineal No. 60H y sutura mecánica lineal echelon 60 con recarga dorada, ligamos vasos del omento mayor y menor con bisturí armónico, reforzamos con seda sutupack 2-0 y seda sutupack 3-0 (2), seccionamos páncreas con electrocauterio, disecamos venas mesentérica superior y vena porta con bisturí armónico, hacemos ligaduras de vasos con seda sutupack 2-0 y 3-0, seccionamos asa fija con sutura mecánica lineal echelon 60 y su respectiva recarga blanca, disecamos aspecto posterior de la cabeza del páncreas, hacemos colecistectomía y seccionamos colédoco, liberamos vesícula biliar de su lecho hepá:co con electrocauterio, realizamos omentectomía parcial mediante ligadura con seda sutupack 2-0, extraemos pieza de patología (Figura 5); procedemos a la reconstrucción, hacemos anastomosis pancreato-yeyunal termino lateral con seda 2-0 y seda 3-0 (2), reparamos pequeña lesión en la porta con hilo prolene 5-0 (2), hacemos anastomosis colédoco-yeyuno termino lateral con hilo PDS 5-0, reforzamos con hilo seda 3-0, seccionamos asa yeyunal con sutura mecánica



**Figuras 4.** Maniobra de Ca`ell-Braasch con exposición del complejo pancreático-duodenal tras la movilización medial del colon derecho y la raíz del mesenterio.



Figuras 5. Exposición de la pieza quirúrgica tras su resección, mostrando las estructuras comprometidas.



Figuras 6. Pieza de pancreatoduodenectomía (procedimiento de Whipple), incluyendo segmento distal del estómago, duodeno, cabeza de páncreas, y omento.

lineal echelon 60 y su respectiva recarga blanca, hacemos anastomosis latero-lateral de estómago a yeyuno con sutura mecánica lineal echelon 60 y su respectiva recarga azul, completamos el cierre en dos planos con hilos vicryl 3-0 y seda 3-0, confeccionamos Y de Roux realizando anastomosis de yeyuno a yeyuno con sutura mecánica lineal echelon 60 y su respectiva recarga blanca, completamos el cierre en dos planos con hilos vicryl 3-0 y seda 3-0, hacemos lavado de la cavidad abdominal con solución salina estéril, introducimos sonda naso-yeyunal hasta unos 20 cm después de la anastomosis distal, colocamos dren de Blake con su respectivo reservorio, el mismo se fija a la piel con hilo nylon 2-0, luego de conteo completo de gases (20) y compresas (25), procedemos al cierre por planos anatómicos, peritoneo y fascias profundas con PDS 0 (2), fascia superficial con hilos PDS 1 (2), cierre umbilical con hilo vicryl 0, tejido celular subcutáneo con vicryl 2-0 (3), y piel con hilo monocryl 3-0. Paciente tolera procedimiento, no eventualidad, sangrado aproximado 400 ml, cubrimos herida con fusibact (3) y medipore (2).

## REPORTE DE PATOLOGÍA

### Descripción Macroscópica:

Pieza que corresponde a procedimiento de Whipple (Pancreato-duodenectomía), con segmento distal del estómago, duodeno, cabeza de páncreas, vesícula biliar y omento. El segmento de estómago mide 12 x 5 cm, el duodeno con 26 cm de longitud por 4 cm de calibre externo y el páncreas de 10 x 9 cm. A la apertura se observa un tumor circunferencial que ocupa casi todo el páncreas y mide 9 x 9 cm. Este tumor es lobulado, amarillento pardo con área central cicatricial, y se encuentra a 2 cm del margen distal pancreático. Adherido a la curvatura menor del estómago se recibe omento que mide 24 x 18 cm. Se aíslan 3 ganglios peri-pancreáticos.

### Descripción Microscópica:

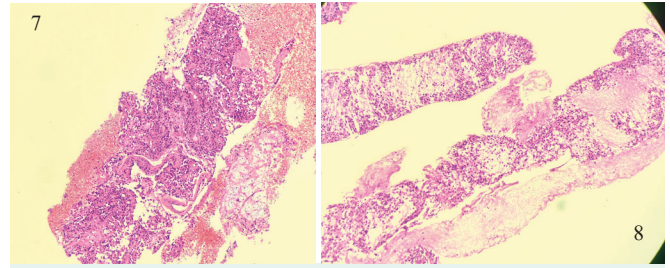
Se observa páncreas con arquitectura alterada por presencia de neoplasia epitelial maligna formada por

células que tienen en áreas vacuolas que desplazan el núcleo, algunos con contornos irregulares. Estos nidos tumorales están separados por septos fibrosos en áreas con agujas de colesterol y macrófagos espumosos. No se observa infiltración a otros órganos.

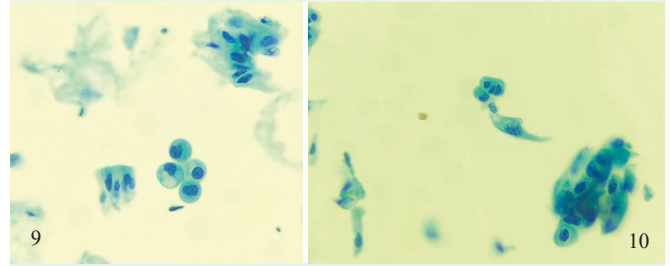
## DISCUSIÓN

El tumor sólido pseudopapilar de páncreas, también conocido como tumor de Gruber-Frantz, es una neoplasia rara que representa entre el 0.2% y el 2.7% de los tumores exocrinos pancreáticos, con una clara predilección por mujeres jóvenes entre la segunda y cuarta décadas de vida<sup>4</sup>. Su baja incidencia y la inespecificidad de sus síntomas dificultan su diagnóstico temprano, lo que hace que muchas veces sea un hallazgo incidental en estudios de imagen realizados por otros motivos<sup>4,5</sup>. Desde el punto de vista clínico, el tumor sólido pseudopapilar de páncreas suele presentarse con síntomas inespecíficos como dolor abdominal, náuseas, vómitos y sensación de plenitud<sup>5</sup>. La sintomatología suele deberse al efecto de masa que genera el tumor cuando alcanza un tamaño significativo<sup>5</sup>. En algunos casos, puede ocasionar síntomas más severos, como obstrucción de la salida gástrica, tal como se observó en la paciente de este reporte.

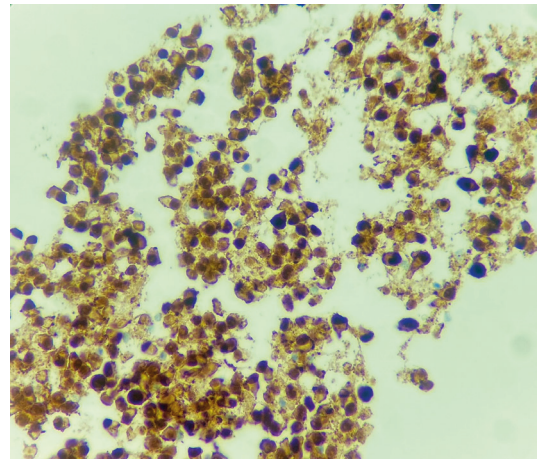
El tumor sólido pseudopapilar de páncreas afecta el tejido exocrino pancreático, que está compuesto por células acinares encargadas de producir enzimas digestivas. Estas células tienen una forma piramidal y contienen gránulos rodeados por una membrana, que alberga sustancias como tripsinógeno, quimotripsinógeno, procarboxipeptidasa, proelastasa, calicreinógeno y profosfolipasas A y B<sup>6</sup>. Los tumores sólidos pseudopapilares suelen presentar una combinación de elementos, incluyendo áreas hemorrágicas y calcificaciones, así como una cápsula fibrosa<sup>7</sup>. A nivel celular, es común observar vacuolas citoplasmáticas, núcleos granulares y glóbulos hialinos, características que ayudan a su diagnóstico<sup>8,9</sup>. Además, se encuentran células monomórficas de tamaño pequeño a mediano, dispuestas sobre un fondo



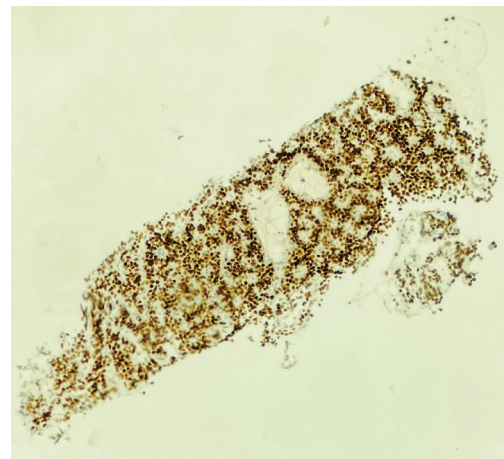
**Figuras 7-8.** Tinción con hematoxilina-eosina. Corte histológico que evidencia una lesión con patrón pseudopapilar. Se observan grupos celulares con disposición epitelial y presencia de capilares rodeados por células de paredes finas, característicos de este tipo de neoplasias. La arquitectura sugiere una posible neoplasia papilar sólida pseudopapilar.



**Figuras 9-10.** Citología en base líquida SurePath. Las imágenes muestran células neoplásicas con características morfológicas atípicas: núcleos redondos a ovalados, cromatina fina y ocasionales nucléolos prominentes. Se observan células sueltas y en pequeños grupos tridimensionales, lo cual es compatible con lesiones epiteliales de bajo grado.



**Figuras 11.** Inmunohistoquímica para beta-catenina. Positividad nuclear y citoplasmática en las células neoplásicas, lo que apoya el diagnóstico de tumor sólido pseudopapilar, ya que esta tinción es característica de dicha entidad.



**Figuras 12.** Inmunotinción positiva nuclear para receptores de progesterona en células neoplásicas. Se observa positividad nuclear intensa en las células tumorales, hallazgo frecuente en tumores sólidos pseudopapilares del páncreas, lo que refuerza su origen epitelial y su perfil inmunohistoquímico característico.

limpio o hemorrágico, y estructuras papilares<sup>10</sup>. El diagnóstico definitivo se logra mediante estudios inmunohistoquímicos que detectan principalmente la mutación de la proteína  $\beta$ -catenina<sup>10</sup>.

El diagnóstico de tumor sólido pseudopapilar de páncreas se apoya principalmente en estudios de imagen<sup>11</sup>. La ecografía abdominal puede revelar una masa heterogénea con componentes sólidos y quísticos<sup>11</sup>. Sin embargo, la tomografía computarizada (TAC) y la resonancia magnética (RM) ofrecen una caracterización más detallada de la lesión, evidenciando una neoplasia de bordes bien definidos, de consistencia mixta y vascularidad periférica<sup>11</sup>. Estas características ayudan a diferenciar el tumor sólido pseudopapilar de páncreas de otros tumores pancreáticos más agresivos<sup>11</sup>. Desde el punto de vista histopatológico, el tumor sólido pseudopapilar de páncreas exhibe una combinación de áreas sólidas con regiones pseudopapilares y hemorrágicas, además de una red microvascular que forma pseudorrosetas<sup>11</sup>. El origen celular de la neoplasia sólida pseudopapilar aún no está completamente claro; sin embargo, se sugiere que estas células provienen de células madre pluripotentes situadas en las crestas genitales, las cuales se integran al páncreas durante el desarrollo embrionario<sup>12</sup>. Se ha observado que la neoplasia sólida pseudopapilar está asociada con mutaciones en el cromosoma 11q, que alberga genes responsables de la producción de proteínas clave, como la ciclina D1, FLI-1, CD56 y el receptor de progesterona<sup>13</sup>. Aunque la expresión del receptor de progesterona en la neoplasia sólida pseudopapilar podría explicar su mayor frecuencia en mujeres debido a su sensibilidad a las hormonas, aún no se ha establecido un vínculo claro entre este receptor y la tumorigénesis<sup>12,13</sup>. Además, se han identificado mutaciones en el exón 3 del gen de la  $\beta$ -catenina, lo que activa la vía de señalización de Wnt<sup>12,13</sup>. Esta vía se ve amplificada por el gen BCL9, presente en los tumores sólidos pseudopapilares, lo que incrementa la actividad transcripcional y favorece la oncogénesis<sup>12,13</sup>.

El tratamiento de elección para el tumor sólido pseudopapilar de páncreas es la resección

quirúrgica completa con márgenes negativos, lo que garantiza un excelente pronóstico<sup>11</sup>. Aunque estos tumores se consideran de bajo potencial maligno, en un pequeño porcentaje de los casos pueden desarrollar metástasis, principalmente en hígado y peritoneo<sup>10</sup>. Sin embargo, incluso en presencia de enfermedad metastásica, la resección sigue siendo una opción viable con altas tasas de supervivencia<sup>10</sup>. A diferencia del adenocarcinoma ductal pancreático, que representa el 85% de los tumores exocrinos del páncreas y conlleva una sobrevida media de aproximadamente seis meses, el tumor sólido pseudopapilar de páncreas tiene un pronóstico significativamente más favorable<sup>10</sup>. La resección quirúrgica completa se asocia con una tasa de sobrevida a cinco años superior al 90%, incluso en casos donde existe metástasis hepática<sup>14</sup>. La tasa de recurrencia después de la resección quirúrgica de un tumor sólido pseudopapilar no metastásico es del 2%<sup>15</sup>. Los principales factores que aumentan el riesgo de recurrencia incluyen el ser hombre, la presencia de ganglios linfáticos positivos e invasión linfovascular<sup>15</sup>. Además, el tamaño del tumor, particularmente cuando supera los 5 cm, y las metástasis sincrónicas también se han asociado con un mayor riesgo de recurrencia<sup>15</sup>. Este contraste subraya la importancia de un diagnóstico preciso, ya que el manejo quirúrgico oportuno puede cambiar radicalmente el desenlace clínico de los pacientes afectados.

## CONCLUSIÓN

El tumor sólido pseudopapilar de páncreas es una entidad poco frecuente, con características clínicas y radiológicas que pueden dificultar su diagnóstico temprano. Su baja agresividad y excelente pronóstico tras una resección completa lo diferencian de otras neoplasias pancreáticas, destacando la importancia de su identificación oportuna. El caso presentado subraya la relevancia de considerar este tumor dentro del diagnóstico diferencial de masas pancreáticas, especialmente en mujeres jóvenes con síntomas inespecíficos. La cirugía continúa siendo el tratamiento de elección, con altas tasas de supervivencia y bajo riesgo de recurrencia,

incluso en presencia de enfermedad metastásica. El reconocimiento adecuado de esta patología permite un abordaje oportuno que mejora el desenlace clínico y la calidad de vida de los pacientes.

## REFERENCIAS

- 1 Fabio H, López DA, San P, Villanueva PB. TUMOR SÓLIDO PSEUDOPAPILAR DE PÁNCREAS. Reporte de caso. Revista de cirugía [Internet]. 2020 Sep 28 [cited 2025 Mar 6];72(5). Available from: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-45492020000500460](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-45492020000500460)
- 2 Álvarez-Pertuz H, Poblete-Otero F, Arana-Sáenz A, Hernández-Ramírez K, Villegas-Bermúdez D. Tumor de Frantz-Gruber, un tumor sólido pseudopapilar del páncreas poco frecuente. Acta Médica Costarricense [Internet]. 2025 [cited 2025 Mar 6];53(3):151–3. Available from: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022011000300008](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022011000300008)
- 3 Miranda-Castillo F, Auria-Aspiazú D, Plaza-Vélez J, Villacís-Muñoz M, Benites-Ordinola C. Tumor de Frantz-Gruber, un tumor sólido quístico pseudopapilar del páncreas infrecuente. Cirujano General [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2025 Mar 6];42(3):223–7. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992020000300223](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992020000300223)
- 4 Perea Cosío RA, Norberto Rodríguez A, Menchaca Alanís LM, Sarmiento Huizar V, Mendoza García MÁ, Chapa P, et al. Tumor sólido pseudopapilar de páncreas o “tumor de Frantz”. Presentación de dos casos clínicos. Cirujano General [Internet]. 2021 [cited 2025 Mar 10];43(4):265–70. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992021000400265](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992021000400265)
- 5 Raúl Méndez-Vivas W, Vázquez-Pelcastre R, Escalante-San A, Román, Del M, Pereyra-Balmes C. Tumor de Frantz-Gruber. Reporte de un caso y revisión de la literatura. 2014 [cited 2025 Mar 10];7:143–6. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2014/eo143j.pdf>
- 6 Padrón Pardo OL, Salamanca Chaparro WH, González Salebe VM, Gutierrez Arias PC, Ramírez Moreno JS, Lúquez Mindiola AJ. Neoplasia sólida pseudopapilar de páncreas: una serie de cinco casos y revisión de la literatura. Revista colombiana de Gastroenterología [Internet]. 2022 Dec 21 [cited 2025 Apr 8];37(4):466–77. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572022000400466](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572022000400466)
- 7 Santini D, Poli F, Lega S. Tumores sólido-papilares del páncreas: histopatología. JOP 2006;7(1):131-136.
- 8 Jhala N, Siegal GP, Jhala D. Large, clear cytoplasmic vacuolation. Cáncer [Internet]. 2008 May 16 [cited 2025 Apr 8];114(4):249–54. Available from: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.23595>
- 9 Meriden Z, Shi C, Edil BH, Ellison T, Wolfgang CL, Cornish TC, et al. Hyaline Globules in Neuroendocrine and Solid-pseudopapillary Neoplasms of the Pancreas. The American Journal of Surgical Pathology [Internet]. 2011 Jun 15 [cited 2025 Apr 8];35(7):981–8. Available from: [https://journals.lww.com/ajsp/abstract/2011/07000/hyaline\\_globules\\_in\\_neuroendocrine\\_and.5.aspx](https://journals.lww.com/ajsp/abstract/2011/07000/hyaline_globules_in_neuroendocrine_and.5.aspx)
- 10 Rosa SL, Bongiovanni M. Pancreatic Solid Pseudopapillary Neoplasm: Key Pathologic and Genetic Features. Archives of Pathology & Laboratory Medicine [Internet]. 2020 Jan 20 [cited 2025 Apr 8]; 144(7): 829–37. Available from: <https://meridian.allenpress.com/aplm/article/144/7/829/427491/Pancreatic-Solid-Pseudopapillary-Neoplasm-Key>
- 11 Francisco I, Soledad M, Eulalia M, Augusto E. Neoplasia sólida pseudopapilar de páncreas “Tumor de Frantz”. Reporte de caso. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca [Internet]. 2021 Oct 29 [cited 2025 Mar 10];39(2). Available from: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/3039>

- 12 Tiemann K, Heitling U, Kosmahl M, Klöppel G. Solid pseudopapillary neoplasms of the pancreas show an interruption of the Wnt-signaling pathway and express gene products of 11q. *Modern Pathology* [Internet]. 2007 Sep [cited 2025 Apr 8]; 20(9):955–60. Available from: [https://www.modernpathology.org/article/S0893-3952\(22\)03269-0/fulltext](https://www.modernpathology.org/article/S0893-3952(22)03269-0/fulltext)
- 13 Tanaka Y, Kato K, Notohara K, Hojo H, Ijiri R, Miyake T, et al. Frequent  $\beta$ -Catenin Mutation and Cytoplasmic/Nuclear Accumulation in Pancreatic Solid-Pseudopapillary Neoplasm. *Cancer Research* [Internet]. 2001 Dec [cited 2025 Apr 8]; 61(23): 8401–4. Available from: <https://aacrjournals.org/cancerres/article/61/23/8401/508292/Frequent-Catenin-Mutation-and-Cytoplasmic-Nuclear>
- 14 Cristina RD, Lorenzo R, Amador García, Yohan, Antonio, Fernández M, Cristina RD, et al. Carcinoma pseudopapilar sólido del páncreas. *Revista Médica Electrónica* [Internet]. 2021 [cited 2025 Mar 10];43(2):3270–8. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242021000203270](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000203270)
- 15 Natesh Yepuri, Naous R, Meier AH, Cooney RN, Dilip Kittur, Are C, et al. A systematic review and meta-analysis of predictors of recurrence in patients with Solid Pseudopapillary Tumors of the Pancreas. *HPB* [Internet]. 2019 Jul 23 [cited 2025 Apr 8];22(1):12–9. Available from: [https://www.hpbonline.org/article/S1365-182X\(19\)30592-1/fulltext](https://www.hpbonline.org/article/S1365-182X(19)30592-1/fulltext)

# Presentación Inusual de Carcinoma Papilar de Tiroides Variante Células Columnares con Recurrencia Metastásica a Cerebro y Revisión de la Literatura

Joan Jacobo<sup>a</sup>, Daines Rosario<sup>b</sup>, Roberto Abreu<sup>c</sup>,  
Hellwag Flores<sup>c</sup>, Clemencia Bencosme<sup>d</sup>

a Departamento de Oncología Quirúrgica e intervencionista de tiroides, Centro Médico Siglo 21, San Francisco de Macorís, República Dominicana.

b Departamento de Endocrinología y Metabolismo, Centro Médico Siglo 21, San Francisco de Macorís, República Dominicana.

c Departamento de Neurocirugía, Centro Médico Siglo 21, San Francisco de Macorís, República Dominicana.

d Departamento de Patología, Centro Médico Siglo 21, San Francisco de Macorís

## RESUMEN

La variante de células columnares del carcinoma papilar de tiroides es una entidad infrecuente y potencialmente más agresiva en comparación con la forma clásica del carcinoma papilar. Su presentación clínica puede variar, y las metástasis a distancia representan un reto diagnóstico y terapéutico, especialmente cuando se localizan en el sistema nervioso central. Describimos el caso de una paciente con carcinoma papilar de tiroides, variante de células columnares, que presentó metástasis cerebral años después del tratamiento inicial, y revisamos la literatura disponible sobre esta variante. Mujer de 48 años, con historia familiar oncológica, diagnosticada con nódulos tiroideos bilaterales Ti-RADS IV, confirmó mediante biopsia por aguja fina (BAAF) un carcinoma papilar (Bethesda IV). Se realizó tiroidectomía total en diciembre de 2020, evidenciándose histopatológicamente un carcinoma papilar variante de células columnares, multifocal, sin invasión perineural ni linfovascular. Recibió tratamiento con yodo radioactivo (I-131). A los dos años, la tiroglobulina empezó a elevarse en forma progresiva y, pese a rastreos negativos con yodo, se encontró una lesión incidental en el lóbulo temporal izquierdo. Se realizó craneotomía y la histopatología confirmó metástasis de origen tiroideo. La variante de células columnares del carcinoma papilar tiene implicaciones clínicas de peor pronóstico en comparación con otras variantes. El hallazgo de metástasis cerebral de esta entidad es atípico y pone de manifiesto la necesidad de un seguimiento estrecho y multidisciplinario. Este reporte destaca la relevancia de considerar posibles metástasis a distancia en pacientes con variantes agresivas de carcinoma de tiroides, incluso cuando los estudios de rastreo con yodo son negativos. Es fundamental el abordaje coordinado entre oncología, endocrinología y neurocirugía para un manejo integral.

**Palabras Clave:** Carcinoma papilar de tiroides, variante de células columnares, metástasis cerebral, tiroidectomía total, yodo radioactivo.

## ABSTRACT

The columnar cell variant of papillary thyroid carcinoma (PTC) is an infrequent entity that can be more aggressive compared to the classic form of PTC. Clinical presentations vary, and distant metastases pose a diagnostic and therapeutic challenge, particularly when they affect the central nervous system. To describe the case of a patient with papillary thyroid carcinoma, columnar cell variant, who presented a brain metastasis several years after initial treatment, and to review the available literature on this variant. A 48-year-old woman with a family history of cancer (two aunts with breast cancer, one uncle with pancreatic cancer) was diagnosed with bilateral thyroid nodules (TI-RADS IV). A fine needle aspiration biopsy (FNAB) confirmed papillary carcinoma (Bethesda IV). Total thyroidectomy was performed in December 2020; histopathology showed a multifocal papillary carcinoma with a follicular pattern, columnar cell variant, without perineural or lymphovascular invasion. She subsequently received radioactive iodine (RAI) therapy (I-131). Two years later, serum thyroglobulin levels began to rise. Despite negative scans, an incidental lesion was discovered in the left temporal lobe. A craniotomy was performed and histopathology confirmed a metastatic lesion of thyroid origin. The columnar cell variant of PTC has a worse prognosis compared to other variants. Brain metastasis from thyroid carcinoma is rare and highlights the need for stringent, multidisciplinary follow-up. This report underscores the importance of considering distant metastases in patients with aggressive thyroid carcinoma variants, even when radioiodine scans are negative. A coordinated approach involving oncology, endocrinology, and neurosurgery is essential for comprehensive management.

**Keywords:** Papillary thyroid carcinoma, columnar cell variant, brain metastasis, total thyroidectomy, radioactive iodine.

## INTRODUCCIÓN

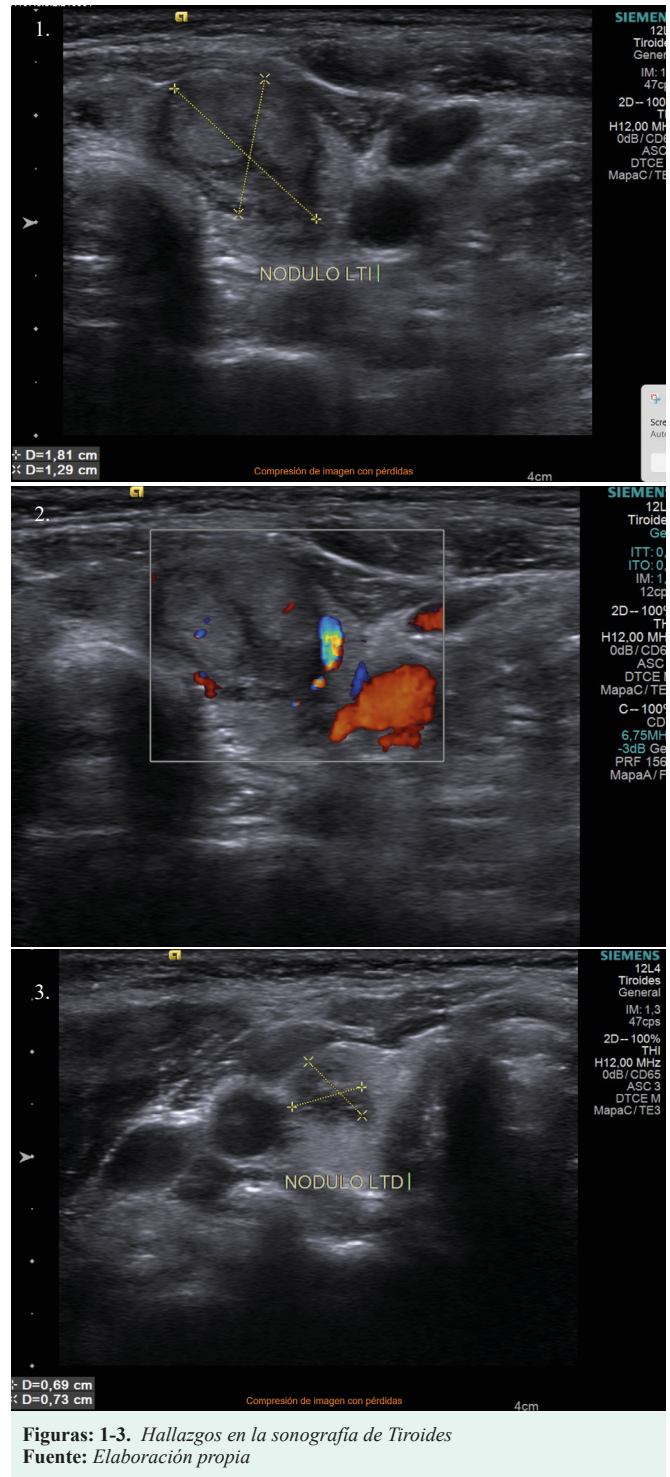
El carcinoma papilar de tiroides (CPT) es el subtipo más frecuente de cáncer tiroideo y representa aproximadamente el 80-85% de los casos de neoplasias malignas de la glándula tiroides<sup>1</sup>. Entre sus múltiples variantes histológicas, la variante de células columnares (VCC) constituye un subtipo poco común, cuya incidencia se ha estimado entre el 0,15 y el 0,2% de todos los CPT<sup>2</sup>. La relevancia clínica de la VCC radica en su comportamiento más agresivo, su potencial metastásico y peor pronóstico en comparación con la variante clásica<sup>3</sup>.

Las guías de la American Thyroid Association (ATA) recomiendan la tiroidectomía total, el uso de yodo radioactivo y la vigilancia estrecha de la tiroglobulina para la mayoría de los casos de carcinoma papilar, particularmente en variantes agresivas<sup>4</sup>. Sin embargo, la presencia de metástasis a distancia puede desafiar estas recomendaciones estándar y requerir enfoques terapéuticos adicionales. Específicamente, la metástasis cerebral en el carcinoma papilar de tiroides, aunque infrecuente (<2%), está asociada a una mayor morbilidad y mortalidad<sup>5</sup>.

En este artículo, se presenta el caso de una paciente diagnosticada con carcinoma papilar de células columnares que cursó con recidiva metastásica cerebral varios años después de haber recibido el tratamiento inicial estándar (tiroidectomía total y radioyodo). Asimismo, se incluye una revisión de la literatura disponible en bases de datos como PubMed, así como las recomendaciones de guías internacionales (ATA, Cochrane, NIH), buscando aportar información relevante para la comprensión y el manejo de esta inusual presentación.

## PRESENTACIÓN DE CASO

A continuación, se expone la evolución cronológica de la paciente, sus hallazgos diagnósticos y el manejo terapéutico instaurado.



## I Diagnóstico Inicial y Evaluación

- **Antecedentes de la paciente:** Mujer de 48 años, con antecedentes oncológicos familiares de relevancia (dos tías con cáncer de mama y un tío con cáncer de páncreas).
- **Hallazgo inicial:** Nódulos tiroideos bilaterales clasificados como Ti-RADS IV, detectados de manera incidental durante un chequeo médico rutinario. La paciente permanecía asintomática.

**Hallazgos en la Sonografía de Tiroides:**

- Nódulo izquierdo (1,81 × 1,29 cm): Lesión sólida, heterogénea, con vascularidad central y periférica, Ti-RADS 4.
- Nódulo derecho (0,69 × 0,63 cm): Lesión sólida, heterogénea, con vascularidad periférica, Ti- RADS 4.

**Estudio Citopatológico:**

- **Procedimiento:** Biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) del nódulo del lóbulo tiroideo izquierdo.
- **Resultado:** Bethesda IV, sugerente de neoplasia folicular o sospecha de carcinoma papilar.

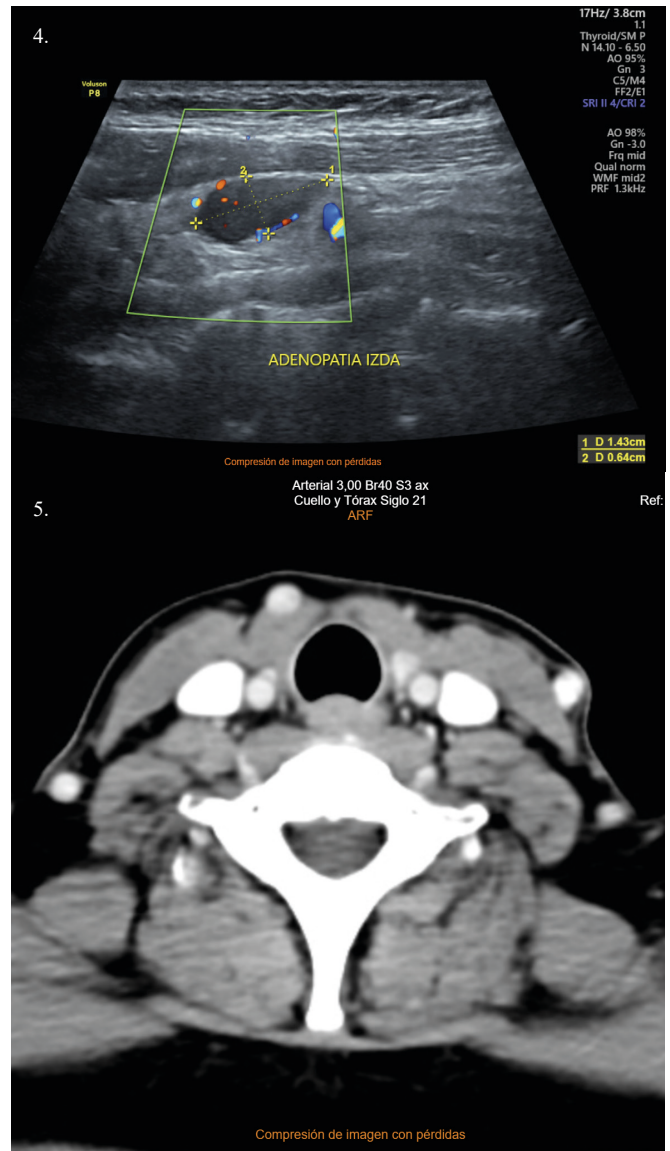
**II Tratamiento Quirúrgico y Primer Seguimiento**

- **Tiroidectomía total (diciembre 2020):** Se procedió a la extirpación total de la glándula tiroides.
  - Reporte histopatológico: Carcinoma papilar multifocal, con patrón folicular y variante de células columnares. Tamaño de la lesión principal de 1,5 × 1,0 cm, sin invasión capsular, linfovascular ni perineural.

- Control postoperatorio inmediato: Tiroglobulina post-tiroidectomía (23 de enero de 2021): 1,98 ng/mL.

**III Yodo Radiactivo y Primeros Controles**

- **Administración de yodo radiactivo:**
  - Primera dosis de 100 mCi en marzo de 2021 (retraso atribuido a la pandemia y a la escasez de yodo radioactivo en el país).
- **Seguimiento de tiroglobulina:**
  - 27 de abril de 2022: <0,04 ng/mL (indicativo de respuesta favorable inicial).



Figuras: 4. Sonografía (26 de abril de 2023) / 5. BAAF (3 de mayo de 2024)  
Fuente: Elaboración propia

**IV Seguimiento a Mediano Plazo: Aumento en Tiroglobulina y Evaluaciones de Imagen**

- **Elevación sutil de tiroglobulina.**
  - Abril 2023: 0,55 ng/mL. Se realizó una nueva sonografía (26 de abril de 2023) que mostró adenopatía en nivel III del hemicuello izquierdo (1,43 × 0,64 cm). El rastreo con yodo fue negativo.
- **Aumento progresivo de tiroglobulina.**
  - Diciembre 2023: 3,20 ng/mL con nuevo rastreo negativo.
  - 26 de abril de 2024: 16,80 ng/mL.

• **Evaluación del lecho tiroideo residual**

- Sonografía de cuello y tomografía de cuello con biopsia (BAAF), evidencian parénquima tiroideo residual paratraqueal izquierdo (~1,5 cm).

- BAAF (3 de mayo de 2024): Bethesda II, sin hallazgos de malignidad.

**V Hallazgos Incidentales**

• **Tomografía de cuello (18 de junio de 2024):**

- Glándula tiroidea residual en región paratraqueal izquierda. (ya biopsiada).

- Hallazgo incidental: lesión hiperdensa en el lóbulo temporal izquierdo, de aproximadamente 1×1×1,2 cm (detectada al incluir cortes basales del cráneo).

• **Resonancia magnética de cráneo:**

- Lesión hiperintensa en el lóbulo temporal izquierdo (1×1×1,2 cm), sugerente de un proceso neoplásico secundario.

**VI Intervención Neuroquirúrgica y Confirmación de Metástasis**

• **Craneotomía (24 de julio de 2024):**

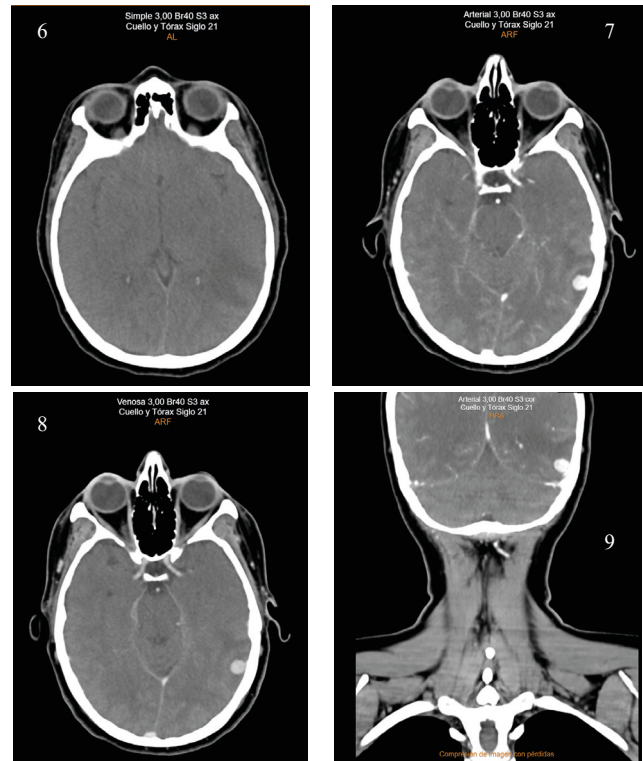
- Durante la cirugía, se identificó una lesión vascular con edema circunferencial (aprox. 1,5 × 1,2 cm). Se logró la resección completa de la lesión.

• **Reporte de patología (2 de agosto de 2024):**

- Proliferación de tejido neoplásico con patrón tubular, requiriendo estudios de inmunohistoquímica para determinar su origen.

• **Estudio de inmunohistoquímica (12 de agosto de 2024):**

- Marcadores positivos para tiroglobulina, PAX8 y citoqueratinas (PCK), confirmando carcinoma metastásico de origen tiroideo.



Figuras 6-9. Tomografía de Cuello y Cráneo (18 de junio de 2024)  
Fuente: Elaboración propia

**VII Tratamiento Adicional**

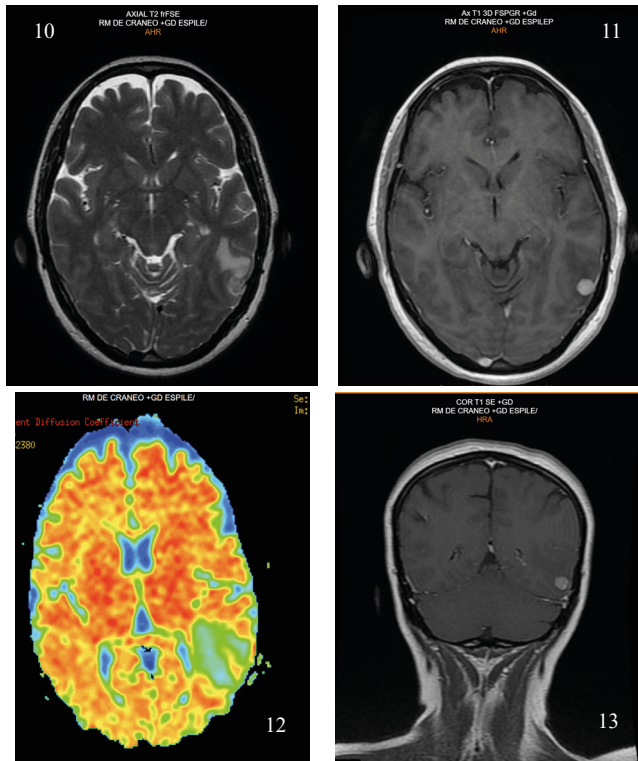
• **Nueva dosis de yodo radioactivo:**

- Octubre de 2024: Se administraron 200m Ci de I-131, buscando abarcar posible enfermedad metastásica oculta y/o remanente tiroideo.

**DISCUSIÓN**

El carcinoma papilar de tiroides presenta múltiples variantes histológicas, cada una con comportamiento clínico y pronóstico particular. La variante de células columnares es una entidad infrecuente descrita inicialmente por Evans en 1986 y caracterizada por presentar células altas, tipo columna, con núcleos hiper cromáticos<sup>6</sup>. De acuerdo con la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la VCC se considera agresiva y, en muchos casos, puede tener un peor desenlace<sup>7</sup>.

La morfología distintiva de células columnares se asocia con un patrón de crecimiento rápido y con mayor tendencia a invadir estructuras locales y producir metástasis a distancia<sup>3</sup>. En comparación con la variante clásica de carcinoma



Figuras 10-13. Resonancia magnética de cráneo Fuente: Elaboración propia

papilar, la VCC tiende a presentarse en etapas más avanzadas al diagnóstico, y en algunos casos muestra resistencia parcial al yodo radioactivo<sup>8</sup>.

Las metástasis a distancia en cáncer de tiroides diferenciado ocurren, clásicamente, en pulmón y hueso; la afectación cerebral es muy poco habitual, con una incidencia reportada menor al 2% [5]. Este tipo de diseminación confiere un pronóstico más sombrío y a menudo se asocia con supervivencias reducidas.

El caso presentado enfatiza cómo, pese a un seguimiento relativamente estrecho y estudios de rastreo negativos, puede existir una progresión subclínica de la enfermedad. El incremento aislado de tiroglobulina, aunque moderado, fue un signo de alarma que motivó estudios de imagen complementarios; la lesión cerebral se detectó de forma incidental en una tomografía de cuello que incluyó cortes basales del cráneo.

Según las guías de la ATA de 2025, en la mayoría de los carcinomas papilares de tiroides se recomienda tiroidectomía total y ablación con I-131 en casos de alto riesgo o de enfermedad multifocal<sup>4</sup>. Sin embargo, la variante de células columnares podría requerir enfoques terapéuticos

más agresivos y un seguimiento más estricto, dada su tendencia a la recidiva y metástasis agresiva. Las revisiones de Cochrane respecto al uso de yodo radioactivo refieren un beneficio en la disminución de la recurrencia, aunque la evidencia para variantes poco frecuentes es limitada<sup>9</sup>.

Asimismo, el National Cancer Institute (NIH) sugiere la evaluación multidisciplinaria y el uso de radioterapia externa en casos seleccionados de metástasis cerebrales o resistencias al yodo<sup>10</sup>.

El tratamiento quirúrgico de la metástasis cerebral, asociado a radioterapia o radioyodo, — según la captación del tejido metastásico —, constituye una estrategia fundamental para controlar la progresión. En este caso, la resección completa de la lesión cerebral permitió el alivio de síntomas y la confirmación histológica. Posteriormente, se optó por una dosis elevada de yodo radioactivo (200 mCi), con el fin de cubrir posibles focos residuales de enfermedad.

## CONCLUSIÓN

El carcinoma papilar variante de células columnares es una forma rara de cáncer de tiroides que puede cursar con mayor agresividad y un riesgo elevado de metástasis a distancia.

Aunque no es la localización más común en el carcinoma papilar de tiroides, la metástasis en el sistema nervioso central puede ocurrir y requiere un alto índice de sospecha.

La monitorización periódica de la tiroglobulina es esencial, aun cuando los rastreos con yodo sean negativos. El incremento sostenido de marcadores tumorales justifica la búsqueda activa de recurrencias o metástasis ocultas.

El caso subraya la necesidad de integrar oncología, endocrinología y neurocirugía para un tratamiento eficaz, especialmente en variantes agresivas. Dadas las características agresivas de la VCC, podrían considerarse dosis más altas de I-131 o incluso radioterapia externa según los hallazgos específicos de cada paciente.

## REFERENCIAS

- 1 Baloch ZW, LiVolsi VA. Special variants of papillary thyroid carcinoma: morphological and clinical implications. *Thyroid*. 2004;14(5):445-452.
- 2 Liu Z, Zeng W, Chen T, Guo Y, Chen X, Hu J. Clinical characteristics and prognosis of papillary thyroid carcinoma with rare variants. *Cancer Manag Res*. 2019;11:8431-8438.
- 3 Matthew D. Ringel,<sup>1,\*</sup> Julie Ann Sosa,<sup>2,\*</sup> Zubair Baloch,<sup>3</sup> Lindsay Bischoff,<sup>4</sup> Gary Bloom,<sup>5</sup> Gregory A. Brent,<sup>6</sup> et al. 2025 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with differentiated thyroid cancer. *Thyroid*.
- 4 Tanaka K, Sonoda T, Ohira M, Tanosaki S, Shimizu K. Brain metastases from differentiated thyroid carcinoma: characteristics and prognostic factors. *J Thyroid Res*. 2014; 2014:173929.
- 5 Evans HL. Columnar-cell carcinoma of the thyroid. A report of two cases of an aggressive variant of thyroid carcinoma. *Am J Clin Pathol*. 1986;85(1):77-80.
- 6 Lloyd RV, Osamura RY, Klöppel G, Rosai J, editors. WHO Classification of Tumours of Endocrine Organs. 4th ed. Lyon: IARC Press; 2017. p. 81-87.
- 7 Nikiforov YE, Seethala RR, Tallini G, Baloch ZW, Basolo F, Thompson LD, et al. Nomenclature revision for encapsulated follicular variant of papillary thyroid carcinoma. *JAMA Oncol*. 2016;2(8):1023-1029.
- 8 Sawka AM, Theodoropoulou A, Dickson L, Ibrahim-Zada I, Tsakiridis K, Côté MN, et al. Beneficial effects of radioactive iodine therapy on survival of patients with papillary or follicular thyroid cancer: a systematic review and meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;12:CD013647.
- 9 National Cancer Institute (NIH). Thyroid Cancer Treatment (PDQ®)—Health Professional Version [Internet]. 2024 [citado 2025 Mar 20]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/types/thyroid/hp/thyroid-treatment-pdq>

# Impacto de la Eficacia Predictora de la Calculadora ACS-NSQIP en Cirugía Abdominal en el CMUCE. Santo Domingo, República Dominicana

Melvin Berroa<sup>a</sup>, Luz Aredondo<sup>a</sup>, Dawny Guerrero<sup>a</sup>,  
José Taveras<sup>b</sup>, Rafael Cabral<sup>b</sup>, Dr. José Wazar<sup>b</sup>

a Dr. Residente de tercer nivel  
de Cirugía General CMUCE.

b Dr. Cirujano General  
del Departamento de Cirugía  
del CMUCE.

## RESUMEN

Las calculadoras de riesgo quirúrgico son herramientas valiosas para predecir la morbimortalidad perioperatoria, empleando variables clínicas y demográficas para estimar el riesgo de eventos. El presente estudio emplea la calculadora de riesgo quirúrgico ACS-NSQIP, para la identificación de pacientes de alto riesgo, la toma de decisiones informadas y mejora la comunicación con el paciente.

## Palabras Clave:

## ABSTRACT

Surgical risk calculators are valuable tools for predicting perioperative morbidity and mortality, using clinical and demographic variables to estimate the risk of events. The present study employs the ACS-NSQIP surgical risk calculator, for the identification of high-risk patients, informed decision-making, and improved communication with the patient. Objective: To evaluate the utility of the ACS NSQIP risk calculator for predicting complications in a group of patients at a university center with an abdominal general surgery in CMUCE.

## Keywords:

## INTRODUCCIÓN

El American College of Surgeons (ACS) desarrolló en 2005 la calculadora de riesgo quirúrgico ACS-NSQIP, formada por 21 variables predictoras y el procedimiento planeado, informando sobre ocho resultados posoperatorios a 30 días<sup>1</sup>. Sin embargo, aunque la herramienta es revisada y renovada para ofrecer datos más precisos y confiables<sup>2,3</sup>, múltiples estudios demuestran que la precisión en cirugía electiva es superior a la de urgencias<sup>4-9</sup>. En nuestro país no existen ensayos sobre la efectividad predictora de morbilidad y mortalidad de la calculadora ACS-NSQIP. Por lo que esta investigación tiene como objeto principal analizar el impacto predictor de morbilidad y mortalidad de la calculadora ACS-NSQIP en el CMUCE.

## OBJETIVO

Evaluar la utilidad de la calculadora de riesgo ACS-NSQIP para predecir complicaciones en pacientes operados de cirugía abdominal en CMUCE.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio prospectivo, observacional, analítico y unicéntrico, con datos de una muestra por conveniencia no probabilística de 130 pacientes sometidos a cirugía abdominal de urgencia y electiva en el CMUCE entre enero y marzo del 2024, y se vigiló la evolución clínica por 30 días, para predecir el porcentaje de probabilidades de complicaciones, y la estancia hospitalaria calculada en días, empleando 16 variables ordinales y cuantitativas, analizadas por mediana, rangos y varianzas, tablas de contingencia, desviación estándar, prueba de varianzas, test de Levene, para dos grupos: complicados y no complicados, cotejados mediante la prueba t de student y prueba de hipótesis con el test de U de Mann-Whitney. Se consideró un valor  $p < 0,05$  como criterio

de rechazo de la  $H_0$  de diferencias entre grupos.

## RESULTADOS

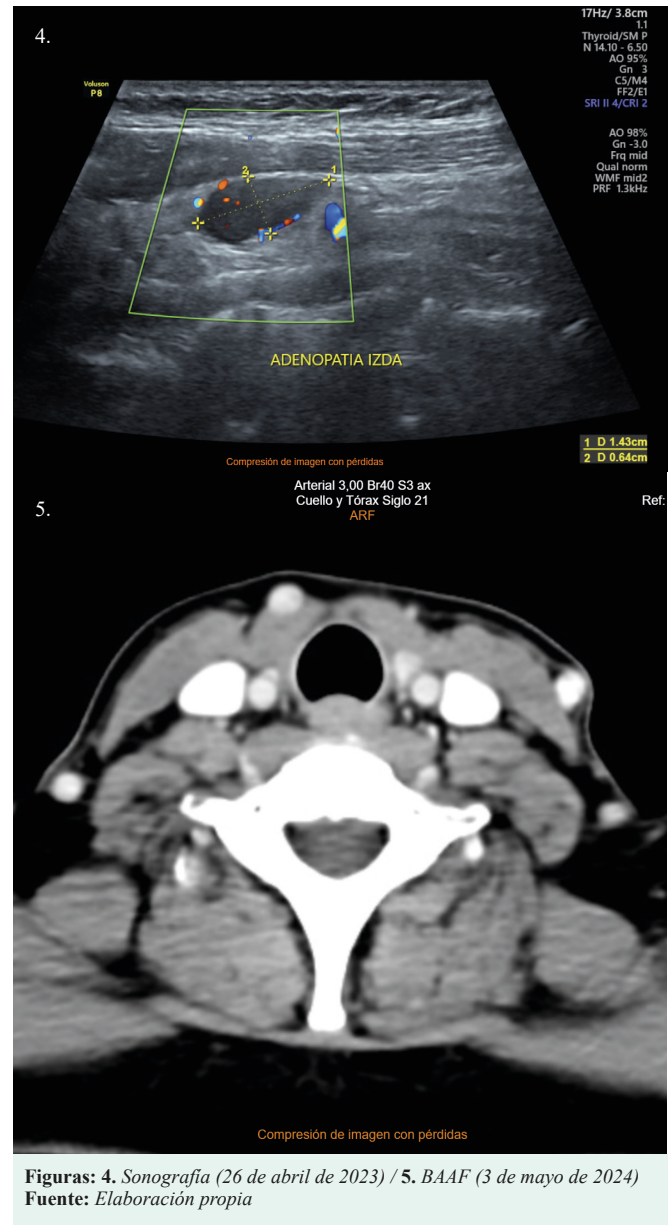
Se registraron 130 pacientes sometidos a cirugía en el CMUCE, entre enero y marzo del 2024, que cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados de las variables clínicas preoperatorias usadas por la calculadora para la predicción del riesgo quirúrgico en morbilidad y mortalidad aparecen en la tabla 1. Luego de las predicciones de riesgos, se practicaron los procedimientos quirúrgicos, divididos a su vez en dos grupos: los que se operaron de emergencia, con 45 casos (34,7%), y los casos electivos, con 85 (65,3%). Los que se operaron de emergencia, con 45 casos (34,7%), y los casos electivos, con 85 (65,3%). La colecistectomía fue el procedimiento más frecuentemente efectuado de todos, con 40 casos (30,6% de intervenciones), de los cuales 38 casos (97,1%) fueron laparoscópicos y 2 abiertos (2,9%), seguida de la apendicetomía, con 31 casos (23,8%); de estos, 19 (61,2%) eran no complicados y 12 eran complicados (38,2%). Del total del procedimiento, 25 (20,6%) fueron abiertos y 6 por laparoscopia (3,2%). El resto de las cirugías abdominales fueron hernias inguinales, con 27 casos (20,8%), neoplasias abdominales con 18 casos (14%), 5 casos (3,8%) de obstrucción intestinal por bridas, 6 intervenciones por enfermedad diverticular complicada (4,6%) y 3 casos de perforación de asas intestinales delgadas (2,3%) (tabla 2). Luego del procedimiento, se inició el periodo de seguimiento de 30 días que terminó para los últimos casos en abril 2024, y se recogieron las frecuencias observadas de las complicaciones (Tabla 3). Se compararon resultados calculados y observados aplicando el test U de Mann-Whitney para comprobar o rechazar la hipótesis nula, la síntesis del análisis multivariado se muestra en la tabla 4, donde las variables consideradas como complicaciones graves, total de complicaciones, paro cardiorrespiratorio, infección de sitio quirúrgico, reintervención quirúrgica no programada, sepsis posoperatoria y mortalidad obtuvieron un valor de  $p < 0,05$ , por lo que se

consideró que la calculadora ACS-NSQIP estimó las probabilidades de morbimortalidad; para variables como neumonía, infección vías urinarias y reingreso hospitalario, la calculadora ACS-NSQIP no mostró el mismo nivel de precisión para determinar la morbimortalidad, obteniendo valores de  $p < 0,118$ ,  $p < 0,256$  y  $p < 0,311$ , respectivamente. La calculadora de riesgo ACS-NSQIP estimó los días de estancia hospitalaria ( $\bar{x}$ : 4,87 días) y se compararon con los días de estancia hospitalaria reales ( $\bar{x}$ : 5,37 días), empleando el test t de Student para comparar las poblaciones, obteniendo un valor de  $p < 0,001$ .

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se incluyeron 130 pacientes operados en cirugía abdominal, sin incluir otros servicios; la muestra incluyó un 46% de mujeres y un 54% de hombres, con una edad promedio de 36 años (desviación estándar:  $\pm 11,8$ ). La calculadora de riesgo ACS NSQIP es un instrumento probado para estimar la probabilidad de morbimortalidad postoperatoria en un paciente quirúrgico individual<sup>3,4</sup> en dos escenarios: cirugías de urgencia y electivas, tomando en cuenta que en el último grupo las probabilidades aumentan en términos de riesgos<sup>4,9</sup>. Los resultados de nuestro estudio indican que la calculadora ACS-NSQIP predijo la mayoría de las complicaciones posoperatorias, incluyendo paro cardiaco, infección de sitio quirúrgico, reoperación no programada, sepsis y mortalidad.

Sin embargo, no fue precisa en predecir la probabilidad de neumonía, infección de vías urinarias y readmisión hospitalaria, de modo similar a lo reportado en otros estudios<sup>2-10</sup>. La prueba U de Mann-Whitney comparó la data de complicados y no complicados, observando que la ACS-NSQIP predijo los pacientes complicados graves (8,2% vs. 19,65%, donde  $p < 0,001$ ), así como la aparición de cualquier otra morbilidad (9,05% vs. 19,3%;  $p < 0,001$ ). Se fijó la mortalidad total del estudio en un 0,77% ( $n=1$ ); se trató de 1 de shock séptico consecutivo a peritonitis secundaria por perforación intestinal (0,97% vs. 8,36%;  $p=0,002$ ), dato



Figuras 4. Sonografía (26 de abril de 2023) / 5. BAAF (3 de mayo de 2024)  
Fuente: Elaboración propia

coincidente con estudios internacionales<sup>9-10</sup>. Una variable interesante resultó ser la ISQ, con una prevalencia del 3,67%, con una distribución del 2,3% superficial, el 0,69% profunda y el 0,69% de órgano-espacio similar a los estudios encontrados<sup>7-10</sup>; a pesar de que la variable reingreso hospitalario no es considerada por la ACS-NSQIP, pudo predecir su aparición (3,4% vs. 4,41%;  $p = 0,026$ ). Hay que señalar que, si bien es cierto que los procedimientos más frecuentes en ambos grupos fueron colecistectomías, apendicetomías y plastias inguinales, con sus respectivos procedimientos definidos, un grupo de pacientes hubo de requerir uno o varios procedimientos extras no detallados en la ACS-NSQIP. A juicio de los investigadores, esto es un sesgo que debe corregirse en esta y en futuras calibraciones, ya

que estos agregados pueden mejorar los resultados de predicción. Por último, la ACS-NSQIP predice, en cuanto a la variable estancia hospitalaria en días, en 4,8 días calculados contra 5,3 días observados ( $p < 0,001$ ), dato que sí fue preciso en este estudio, contrario a lo que se ha reportado en otros trabajos<sup>10</sup>.

Conclusiones. Se concluye que la calculadora de riesgo ACS-NSQIP es útil en nuestro medio, pues la puntuación obtenida puede y de hecho predijo la gran mayoría de morbilidades, así como la estimación de la estadía hospitalaria. Se recomienda realizar un estudio multicéntrico y con una muestra mayor de casos. Los autores consideran que la calculadora ACS-NSQIP es un buen instrumento para emplearse de manera rutinaria, sobre todo en estos tiempos donde el cirujano desearía poseer información previa clave en cuanto a morbi-mortalidad por procedimientos y pacientes para el soporte en la toma de decisiones correctas.

**TABLA 1. DATOS DEMOGRÁFICOS Y VARIABLES CLÍNICAS PREOPERATORIAS**

VARIABLE	FRECUENCIA (N=130)	PORCENTAJE (%)
Edad media, años	36 (18-81)	
Sexo		
Masculino	71	54,6
Femenino	59	45,4
Índice de masa corporal		
Normal	39	30
Sobrepeso	40	31
Obesidad	51	39
Clasificación ASA		
1	36	27,4
2	70	54,0
3	18	13,9
4	5	3,8
5	1	0,9
Uso de esteroides		
No	130	100
Ascitis		
No	130	100
Sepsis preoperatoria		
No	82	62,9
SRIS	34	26,3
Sepsis	14	9,9

VARIABLE	FRECUENCIA (N=130)	PORCENTAJE (%)
Choque séptico	0	0
Ventilación mecánica		
No	129	99,4
Sí	1	0,3
Cáncer diseminado		
No	128	99,1
Sí	2	0,9
Historia EPOC grave		
No	130	100
Diabetes		
No	107	82,9
Tratamiento oral	11	8,1
Insulina	12	9,0
Hipertensión Arterial Sistémica		
No	110	88
Sí	20	12
Datos de Insuficiencia Cardíaca		
No	128	99,1
Sí	2	0,9
Disnea		
No	130	100
Fumador		
No	110	88
Sí	20	12
Uso de diálisis		
No	130	100

ASA: American Society of Anesthesiologists;  
 EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica;  
 SIRS: Síndrome respuesta inflamatoria sistémica.

REFERENCIAS

- Martínez-Mier, G., Esquivel-Torres, S., Alvarado-Arenas, R., Moreno-Ley, P. I., & Lajud-Barquín, F. A. (2022). Aplicación de una calculadora de riesgo quirúrgico en una cohorte de pacientes de cirugía hepática en Veracruz, México. *Cirugía y cirujanos*, 90(3), 359-364.
- Fruscione, M., Kirks, R., Cochran, A., Murphy, K., Baker, E. H., Martinie, J. B., ... & Vrochides, D. (2018). Developing and validating a center-specific preoperative prediction calculator for risk of outcomes following major hepatectomy procedures. *HPB*, 20(8), 721-728.
- Tejeda Herrera, D. C. (2023). Comparación de la calculadora ACS-NSQIP y el Apgar quirúrgico como predictores de complicaciones postcolecistectomía.

- 4 Montealegre Losada, M., & Kortright Barbosa, C. (2021). Valor predictivo de la calculadora ACS-NSQIP para determinar desenlaces cardiovasculares mayores, neumonía y trombosis en población adulta sometida a cirugía no cardíaca.
- 5 Velázquez Merlos, S. E. (2020). Valor predictivo de la calculadora de riesgo ACS NSQIP de complicaciones postoperatorias en pacientes geriátricos intervenidos de cirugía abdominal en la UMAE 14.
- 6 Parkin, C. J., Moritz, P., Kirkland, O., & Glover, A. (2021). What is the accuracy of the ACS-NSQIP surgical risk calculator in emergency abdominal surgery? A meta-analysis. *Journal of Surgical Research*, 268, 300-307.
- 7 Golden, D. L., Ata, A., Kusupati, V., Jenkel, T., Khakoo, N., Taguma, K., ... & Rosati, C. (2019). Predicting postoperative complications after acute care surgery: how accurate is the ACS NSQIP surgical risk calculator. *The American Surgeon*, 85(4), 335-341.
- 8 Scotton, G., Del Zotto, G., Bernardi, L., Zucca, A., Terranova, S., Fracon, S., ... & de Manzini, N. (2020). Is the ACS-NSQIP risk calculator accurate in predicting adverse postoperative outcomes in the emergency setting? An Italian single-center preliminary study. *World Journal of Surgery*, 44(11), 3710-3719.
- 9 Cohen, M. E., Liu, Y., Ko, C. Y., & Hall, B. L. (2017). An examination of American College of Surgeons NSQIP surgical risk calculator accuracy. *Journal of the American College of Surgeons*, 224(5), 787-795e1.
- 10 Long, A. M., Hildreth, A. N., Davis, P. T., Ur, R., Badger, A. T., & Miller, P. R. (2020). Evaluation of the performance of ACS NSQIP surgical risk calculator in emergency general surgery patients. *The American Surgeon*, 86(2), 83-89.

# Uso del Portafolio Electrónico para la Evaluación de Competencias en los Residentes de Primer Nivel de Cirugía General. Centro Médico Universidad Central del Este.

Helen Richiez<sup>a</sup>, Lloyd Casso<sup>a</sup>, Edgar Cedeño<sup>a</sup>,  
Roger Paradis<sup>a</sup>, Wazar P. José<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Médico Residente del Segundo Nivel Cirugía General CMUCE.

<sup>b</sup> Médico Cirujano, Coordinador del Programa.

#### CORRESPONDING AUTHOR:

Helen Richiez  
<https://orcid.org/0009-0001-0362-5543>

Lloyd Casso  
<https://orcid.org/0000-0001-5702-1521>

Roger Paradis  
<https://orcid.org/0009-0002-2746-4406>

Wazar P. José  
[jwazar@uce.edu.do](mailto:jwazar@uce.edu.do)

## RESUMEN

**Introducción:** La formación, el desarrollo, la evaluación de las competencias y el desempeño de los residentes de cirugía general han sido tema de discusión permanente en las últimas décadas.

**Objetivo:** Evaluar, desde un portafolio electrónico, las competencias formativas de los residentes de cirugía del primer nivel del Centro Médico UCE, a partir de un pre y postest del perfil de competencias.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio de desarrollo, descriptivo y exploratorio, en el periodo de julio 2021 a junio de 2024, en el Centro Médico Universidad Central del Este. En la misma participaron residentes de cirugía general del primer año, donde se analizaron las variables competencias en áreas tales como formación integral y autorregulada, metodología de investigación y principios éticos, a través de un diseño de pre y postest aplicado en octubre, febrero y junio.

**Resultados:** Participaron 17 residentes de cirugía del primer año, entre los años 2021 y 2024, 9 mujeres y 8 hombres, con edad promedio de veinticuatro años. El alfa de Cronbach de las rúbricas fue de 0,81 a 0,90, y se registró un incremento estadísticamente significativo en las 8 competencias evaluadas.

**Conclusión:** Se concluye que el portafolio electrónico aplicado a residentes de cirugía del primer nivel en el CMUCE es una herramienta capaz de realizar una evaluación objetiva de las principales competencias formativas, y que puede contribuir a la determinación del nivel de las competencias adquiridas y dar información para la evaluación formativa.

**Palabras Clave:** Portafolios electrónicos, competencias, evaluación del residente.

## ABSTRACT

**Introduction:** The training, development, evaluation of competencies and performance of general surgery residents have been a topic of permanent discussion in recent decades.

**Objective:** To evaluate, from an electronic portfolio, the training competencies of the first-level surgical residents of the UCE Medical Center, based on a pre- and post-test competency profile.

**Material and methods:** This is a developmental, descriptive and exploratory study, in the period from July 2021 to June 2024, at the Universidad Central del Este Medical Center. First-year general surgery residents participated in it, where the variables competencies in areas such as comprehensive and self-regulated training, research methodology and ethical principles were analyzed, through a pre- and post-test design applied in October, February and June

**Results:** 17 first-year surgery residents participated, between 2021 and 2024, 9 women and 8 men, with an average age of twenty-four years. Cronbach's alpha of the rubrics ranged from 0.81 to 0.90, and there was a statistically significant increase in the 8 competencies evaluated.

**Conclusion:** It is concluded that the electronic portfolio applied to first-level Surgical Residents at the CMUCE is a tool capable of carrying out an objective assessment of the main training competencies and that it can contribute to the determination of the level of the acquired competencies and provide information for formative evaluation.

**Keywords:** Electronic portfolios, competencies, resident assessment.

## INTRODUCCIÓN

La educación en el posgrado de cirugía general requiere de un sistema de evaluación sólido y al mismo tiempo multidisciplinario, en el que los residentes sean sometidos a procesos continuos, frecuentes y basados en el logro de competencias y resultados de aprendizaje.

Estos cambios formativos trajeron como consecuencia cambios en los patrones evaluativos, sobre todo basados en competencias fundamentales, transversales y específicas, con sus respectivos resultados de aprendizajes esperados<sup>1,2</sup>.

Este paradigma predominante en la formación actual está basado en el empleo frecuente y reflexivo de habilidades y destrezas, juicio crítico y valores éticos, propios de la especialidad, beneficiando a la comunidad que impacta y sus componentes<sup>3</sup>.

Por lo que contar con herramientas adecuadas para la evaluación de los diferentes dominios de las competencias, y poder establecer el nivel que de estas posee el interno evaluado.

Con el propósito de hacer evaluaciones precisas y mermar el grado de subjetividad de los evaluadores, la Vicerrectoría de Posgrado de la Universidad Central del Este y el SubConsejo de Enseñanza de Cirugía General del CMUCE emplean rúbricas de evaluación de competencias, simplificando, transparentando y haciendo más justo el proceso evaluativo, ya que en gran medida las competencias rubricadas componen el conglomerado de habilidades más frecuentemente usadas en la labor diaria como residentes de cirugía en el CMUCE.

No obstante, el Programa de Cirugía en CMUCE optó, debido al hecho de que las competencias rubricadas podrían ejercer un efecto tanto negativo como positivo sobre el rendimiento, por identificar áreas para el desarrollo de estas habilidades, y evaluadas a través del portafolio electrónico, evaluándose 8 competencias en tres grandes áreas: formación integral y autorregulada, metodología de investigación y principios éticos, divididas en dos fundamentales, tres transversales o genéricas

y tres específicas o relativas.

## METODOLOGÍA

Se trata de un estudio prospectivo, observacional, basado en un diseño tipo pre y postest, de una muestra de 17 residentes participantes en el primer nivel de cirugía en el CMUCE, Hospital Docente de la UCE, entre julio del 2021 y junio del 2024, que tomaron el portafolio electrónico hecho para tales fines, tipo pre y postest en la plataforma de Google Sites, en base a datos generales de los residentes y las ocho (8) competencias escogidas por los seis miembros del Subconsejo Académico de Cirugía:

1. Habilidades comunicativas;
2. Liderazgo y gerencia;
3. Desempeño diario;
4. Aprendizaje autónomo y autorregulado;
5. Habilidades investigativas;
6. Habilidades prácticas;
7. Habilidades innovadoras y, finalmente;
8. Habilidades y destrezas psicomotrices.

Todas estas competencias fueron evaluadas por cada uno de los miembros del Subconsejo de Enseñanza del programa y de las rotaciones, basándose en las rúbricas propuestas, a las cuales se les asignó una puntuación ad hoc adaptada para las necesidades de los Residentes de Primer Nivel de cirugía en CMUCE, a cargo de tres expertos en diseño curricular basado en competencias del programa, creando una escala de evaluación específica para cada competencia, tomando en cuenta niveles mínimos de 15 y máximo de 30 puntos para competencias fundamentales transversales o genéricas, y un mínimo de 35 y máximo de 50 para las específicas o relativas.

Al final de cada período académico de 16 semanas cada uno, los residentes llenaron el portafolio (postest), en sus distintos apartados, lo correspondiente a cada competencia y fueron considerados otra vez por el mismo evaluador. Se realizó un análisis pretest-postest, utilizando la prueba de rangos de Wilcoxon, no paramétrica, con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 24, tomando como nivel de significancia estadística un valor de  $p < 0.05$ . El estudio fue aprobado por el Comité

de Investigación CMUCE. Se cuidaron los aspectos éticos del estudio, con consentimientos informados verbales de los participantes y confidencialidad de los datos.

## RESULTADOS

Se evaluaron 17 residentes de primer año de cirugía general en el CMUCE entre julio del 2021 y junio del 2024, los cuales presentaron el 100% de los residentes de cirugía en la sede hospitalaria durante el periodo de estudio: 9 mujeres (52,9%) y 8 hombres (47,1%) (Tabla 1), con edad promedio de 24 años. La confiabilidad de las rúbricas medida con alfa de Cronbach fue de 0,81 a 0,90 (0,89). Los investigadores decidieron analizar los resultados combinados.

SEXO	N	FRECUENCIA (%)
Femenino	9	52,9
Masculino	8	47,1
<b>Total</b>	17	100%

**Tabla 1.** Distribución de los residentes de primer nivel según género.

Las competencias declaradas por el grupo de expertos, independientemente de su orden de prioridad, se agruparon en tres grandes áreas con ocho competencias relacionadas, divididas en tres tipos. (Tabla 2)

ÁREAS DE LAS COMPETENCIAS Y SUS TIPOS
<p><b>Competencias Fundamentales:</b> Comunicativas y de liderazgo y valores éticos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Habilidades comunicativas:</b> Aplica técnicas de comunicación oral y escrita para transmitir la información a pacientes, familiares, colegas y miembros del equipo de trabajo contribuyendo a una docencia de calidad basada en recursos educativos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrolla un liderazgo</b> en lo personal y grupal en diferentes escenarios para la resolución de conflictos multi, inter y transdisciplinarios apoyado en la jerarquía y urgencia de la medida de manera expedita, eficaz, permanente y autónoma y respeto al paciente.</li> </ul>

**Competencias Transversales:**  
**Desempeño diario, Aprendizaje autónomo y autorregulado e investigativas**

- **Desempeño diario:** Emplea historia clínica, examen físico y pruebas de gabinete de laboratorio e imágenes para un diagnóstico quirúrgico adecuado, apoyando a fundar el plan terapéutico apropiado.

- **Aprendizaje autónomo y autorregulado:** Emplea las pruebas de la medicina basada en evidencias y guías de recomendaciones para la planificación el manejo más apropiado de los pacientes con afecciones quirúrgicas contribuyendo a una mejor labor de su desempeño médico, integrando los conocimientos de ciencias básicas y clínicas para la toma de decisiones pertinentes, realización de interconsultas, diferenciación entre casos urgentes y casos electivos.

- **Utiliza habilidades investigativas** para sus intervenciones personales, evaluación de publicaciones científicas, elaboración de guías y protocolos investigativos, el informe final del proyecto de investigación, contribuyendo al progreso de proyectos de futuras investigaciones de acuerdo con la norma oficial vigente.

**Competencias Específicas:**  
**Habilidades prácticas, innovadoras y psicomotrices.**

- **Habilidades prácticas:** Realiza los procedimientos quirúrgicos propios de su nivel en escenarios reales, de acuerdo con la pertinencia, evidencia científica actual, disponibilidad y accesibilidad para el logro de un trabajo conforme a estándares establecidos mejorando las estrategias de atención médica que permitan la resolución de estos.

- **Habilidades innovadoras:** Despliega estrategias de aprendizaje en ambientes virtuales exponiendo sistemas de gestión del aprendizaje, beneficiando su aprendizaje bajo la modalidad de educación en línea para ofertar una visión teórica respecto a la utilidad de herramientas tecnológicas básicas en un ambiente virtual de aprendizajes y otras ubicadas en la Web.

- **Habilidades y destrezas psicomotrices:** Desarrolla habilidades y destrezas psicomotrices elementales que se ejecutan de manera automática, empleando simuladores básicos y algunos modelos de realidad virtual para adquirir habilidades básicas iniciales, procedimientos quirúrgicos completos con equipos de realidad virtual o, bien, con técnicas quirúrgicas reales aplicadas en cadáveres humanos y finalmente la capacidad de reaccionar ante condiciones no esperadas, como complicaciones intraoperatorias.

**Tabla 2.** Áreas del conocimiento consideradas prioritarias por el grupo de expertos CMUCE junio 2021.

Las competencias fundamentales tipo habilidades de comunicación y gestión basada en el desarrollo de liderazgo y valores fueron las primeras en evaluarse, como competencia fundamental, les fueron asignadas puntuaciones mínimo de 15 y máximo de 30, con rangos de regular entre 15 y 19 regular, 20 a 25 buena y 26 a 30 como habilidades muy buenas. Para las habilidades comunicativas, en el pretest administrado en junio, y al medir el resultado de aprendizaje de la competencia, sobre el empleo de técnicas de comunicación en la transmisión de la data

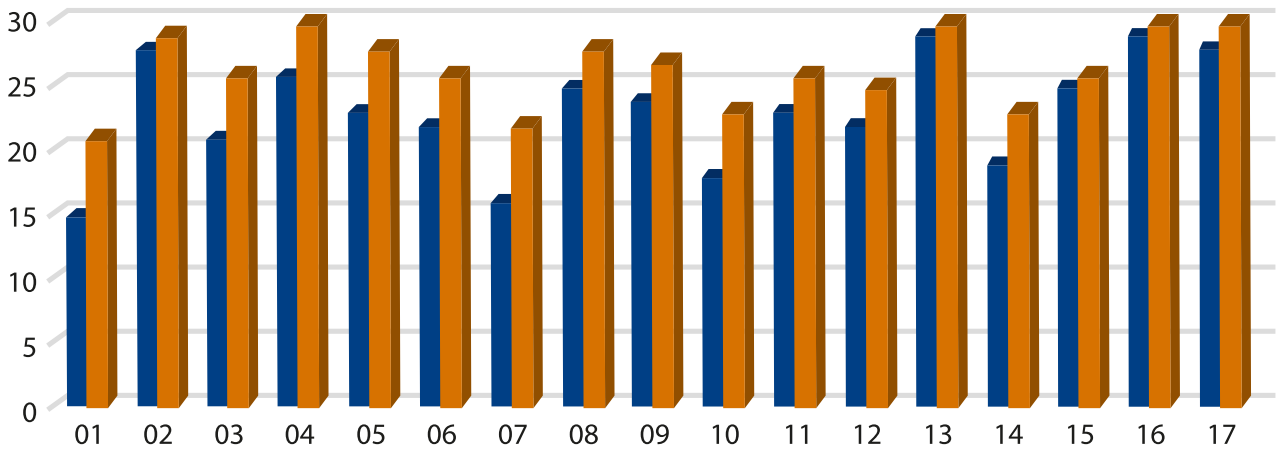


Figura 1. Puntuaciones obtenidas en la evaluación de las habilidades comunicativas Cirugía General en el CMUCE.

Para la segunda competencia, sobre desarrollo de liderazgo en lo personal y grupal en diferentes escenarios para la resolución de conflictos multi, inter y transdisciplinarios, apoyado en la jerarquía y urgencia de la medida de manera expedita, eficaz, permanente y autónoma y con respeto al paciente, el pretest arrojó que 14 residentes exhibían habilidades de liderazgo consideradas como buenas y 3 como muy buenas (Tabla 3).

Habilidades de liderazgo	N	FRECUENCIA (%)	N	FRECUENCIA (%)
	Pretest		Posttest	
Regulares (15-20)	0	0	0	0
Buenas (21-25)	14	82,4	1	5,9
Muy buenas (26-30)	3	17,6	16	94,1
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Tabla 3. Distribución de los residentes de primer nivel según género.

Las competencias tercera, cuarta y quinta, evaluadas, todas transversales, fueron **desempeño diario, aprendizaje autónomo y autorregulado, y habilidades investigativas**. Sobre el **desempeño diario**, competencia transversal, fue evaluado mediante el resultado de aprendizaje empleo de la historia clínica, examen físico y nota médica, con puntuaciones entre 25 y 50 para las específicas o relativas, donde el pretest mostró que 12 (70,5%) residentes obtuvieron entre 35 y 39; 3 (17,7%), en-

tre 40 y 45; y 2 residentes (11,8%), mientras que, en el postest, 2 residentes mostraron habilidades puntuadas como buenas (11,8%) y 15 (88,2%), habilidades muy buenas.

Para la variable competencia de **aprendizaje autónomo y autorregulado**, los residentes puntuaron 15 con habilidades regulares (88,2%) y dos con habilidades muy buenas (11,8%), mientras que, en el postest, la misma variable obtuvo resultados de buena en 8 residentes (47,1%) y 9 exhibieron habilidades muy buenas (52,9%). La variable competencia **habilidades investigativas** mostró los niveles más bajos en el pretest, cuando 14 de los residentes evaluados (82,3%) mostraron habilidades regulares y tres, habilidades buenas (17,7%), mientras que, en el postest, 9 mostraron habilidades buenas (52,9%) y 8 habilidades investigativas (47,1%) (Tabla 4).

Competencia Transversales	Pretest			Posttest		
	R	B	MB	R	B	MB
Desempeño diario	12	3	2	0	2	15
Aprendizaje autónomo y autorregulado	15	2	0	0	8	9
Habilidades investigativas	14	3	0	0	9	8
<b>Total (3)</b>						

Tabla 4. Puntuaciones obtenidas en la evaluación de las competencias transversales. Cirugía General en el CMUCE.

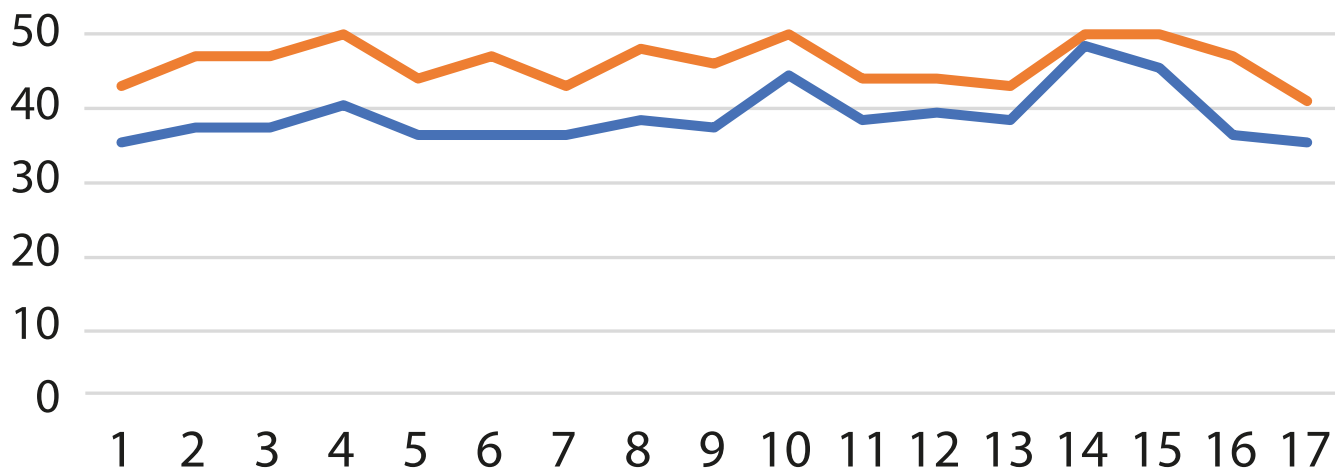


Figura 2. Puntuaciones obtenidas en la evaluación de las habilidades comunicativas Cirugía General en el CMUCE.

Las variables de las competencias específicas evaluadas fueron habilidades prácticas, innovadoras y habilidades y destrezas psicomotrices. Sobre las habilidades practicas al cuestionamiento sobre la realización de procedimientos quirúrgicos propios de su nivel en escenarios reales, de acuerdo con la pertinencia, evidencia científica actual, disponibilidad y accesibilidad para el logro de un trabajo conforme a estándares establecidos mejorando las estrategias de atención médica que permitan la resolución de estos, 13 de los residentes puntuaron poseerlas de manera regular durante el pretest (76,4%), mientras 4 resultaron con puntuaciones consideradas como buenas (23,6%); al momento de las evaluaciones del postest, es decir, febrero y junio, 7 de los residentes puntuaron para habilidades prácticas buenas (41,2%) y 10 para habilidades prácticas muy buenas (58,8%) (Figura 2).

Sobre las **habilidades innovadoras**, al evaluarse si exhibe un despliegue regular, bueno o muy bueno de estrategias de aprendizaje en ambientes virtuales exponiendo sistemas de gestión del aprendizaje, beneficiando su aprendizaje bajo la modalidad de educación en línea para ofertar una visión teórica respecto a la utilidad de herramientas tecnológicas básicas en un ambiente virtual de aprendizajes y otras ubicadas en la Web, en el pretest, 5 residentes (29,4%) puntuaron de manera regular, 4 (23,5%), de manera buena y 8 exhibieron puntajes de habilidades muy buenas (47,1%); mientras que en

el postest, los resultados fueron los más altos de la investigación al mostrar el 100% de los residentes encuestados habilidades innovadoras muy buenas. (Tabla 5).

Para la última competencia evaluada, **habilidades y destrezas psicomotrices**, sobre el resultado de despliegue de habilidades y destrezas psicomotrices elementales que se ejecutan de manera automática, empleando simuladores básicos y algunos modelos de realidad virtual para adquirir habilidades básicas iniciales, procedimientos quirúrgicos completos con equipos de realidad virtual o, bien, con técnicas quirúrgicas reales aplicadas en cadáveres humanos y finalmente la capacidad de reaccionar ante condiciones no esperadas, como complicaciones intraoperatorias, el 100% de los residentes a nivel del pretest mostró habilidades y destrezas psicomotrices regulares, mientras que, en el postest, 3 de los residentes (17,6%) mostraron habilidades y destrezas psicomotrices buenas y 14 (82,4%) habilidades y destrezas psicomotrices muy buenas (Tabla 5).

Competencia	Pretest			Postest		
	R	B	MB	R	B	MB
Habilidades innovadoras	5	4	8	0	3	14
Habilidades y destrezas psicomotrices	17	0	0	0	0	17

Tabla 5. Puntuaciones obtenidas en la evaluación de las competencias innovadoras y habilidades y destrezas psicomotrices Cirugía General en el CMUCE.

## DISCUSIÓN

Este estudio presenta una descripción del uso de un portafolio electrónico en la evaluación de competencias en residentes de cirugía general del primer nivel del Centro Médico UCE de posgrado de la Universidad Central del Este.

Las competencias quirúrgicas requieren de la aplicación del conocimiento en la realización de tareas auténticas, en lugar de solamente la adquisición de conocimientos y su aplicación en exámenes escritos. Hasta donde tienen conocimiento los autores, se trata del primer estudio de este tipo en residentes de cirugía del primer nivel en el CMUCE.

Los portafolios permiten al residente documentar estos logros en colaboración con otros residentes y sus docentes, al fomentar el aprendizaje reflexivo a través de la realimentación directa. En muchos países, tanto de Europa como de Norteamérica y Latinoamérica, el portafolio es utilizado de manera sistemática como parte de las evaluaciones de competencias formativas de residentes y profesionales en la práctica, ya que logra identificar a médicos con bajo desempeño y garantiza un sistema en el que estos participan activamente en la identificación y el cumplimiento de sus propias necesidades de aprendizaje, la cual tiene dos propósitos: mejorar la calidad de la práctica de la medicina y asegurar que se haya cumplido un estándar mínimo de desempeño<sup>4</sup>.

Nuestro estudio mostró resultados interesantes, utilizando la herramienta del portafolio electrónico en conjunto con rúbricas para competencias fundamentales, transversales y específicas, con evidencia de validez de contenido y confiabilidad adecuada para una evaluación formativa (alfa de Cronbach > 0,89 de 0,7). Los residentes obtuvieron mejores puntuaciones en la evaluación a través del portafolio, ya que probablemente identificaron sus errores, convirtiéndolos en necesidades de aprendizaje y mejora en su desempeño.

Algunos autores señalan que el portafolio electrónico estimula al residente a que se responsabilice en el desarrollo de sus competencias y adopte una actitud más activa sobre su aprendizaje<sup>5,6,7</sup>. De la misma manera, otros han comprobado que con el uso del portafolio, los residentes dedican más horas a la reflexión, con lo que pueden mejorar la resolución de los problemas clínicos quirúrgicos<sup>8,9</sup>.

Los autores señalan que, a pesar de tratarse de un estudio con competencias, algunas consideradas generales y básicas, es decir, adquiridas desde el preinternado y ciclos clínicos, el estudio mostró una puntuación regular alta en la competencia de desempeño diario, sobre todo en el área de elaboración de historia clínica, examen físico y elaboración de la nota médica o de evolución, a pesar de la normativa para tales fines, la cual establece de manera clara los lineamientos a seguir y cumplir.

Los autores comentaron acerca de la rúbrica sobre habilidades y destrezas psicomotrices, que la mayoría de los residentes basaron sus respuestas en habilidades y destrezas practicadas en ambientes no virtuales como estudiantes de medicina, y ponderaron el grado de dificultad de muchos residentes para adquirir las destrezas necesarias, debido a la ausencia de simulación en el pensum de sus escuelas de medicina en el momento en que estudiaron la carrera. Es conocido el trabajo sobre evaluación del desempeño diario a través del portafolio, donde se pone a prueba la eficacia de este, donde participan pacientes, profesores, enfermeras, compañeros, supervisores de residentes, residentes y otros miembros del equipo médico, para evaluar el desempeño del residente de acuerdo con los rubros implícitos<sup>11</sup>.

A juicio de los tres expertos consultados, los resultados obtenidos por los residentes en la competencia de desempeño son adecuados, catalogados como competentes desde la primera evaluación, lo cual puede reflejar el efecto de su proceso formativo de pre y posgrado<sup>12</sup>, resultados comparables con algunos reportes conocidos como los de la Pontificia Universidad Católi-

ca de Chile, La Universidad de São Paulo (USP), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Universidad de Buenos Aires (UBA), la Universidad de Antioquia y la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad Peruana Cayetano Heredia, quienes evaluaron competencias en residentes de cirugía de primer nivel, concluyendo de manera similar al estudio presentado, que el portafolio electrónico permite un registro de actividades sistemático, así como un análisis del proceso de formación y la capacidad de enfocar el aprendizaje a las áreas en que las evaluaciones arrojan resultados insuficientes<sup>13,14</sup>.

Los autores convienen en señalar que una limitante del estudio es el reducido tamaño de la muestra, aplicar el pre y postest diseñado a un único grupo y que el estudio no es multicéntrico, considerándolos como tareas pendientes. Sin embargo, ambos concluyen que, al ser este un primer estudio exploratorio, el mismo demostró la factibilidad de utilizar un portafolio electrónico diseñado con sólidos principios educativos, en uno de los principales centros docentes del país, en la totalidad de los residentes. El diseño detallado del portafolio electrónico no se reportó en esta parte, ya que los autores consideraron que el mismo merece una reseña aparte, por su amplia descripción y la rigurosidad de su aplicación. Por otra parte, la rúbrica se diseñó tomando en cuenta la opinión de algunos de los miembros del Subconsejo de Enseñanza de Cirugía General de CMUCE para el programa de formación de residentes de la misma especialidad, conscientes de que evaluar competencias a través del portafolio conlleva a un vínculo más cercano con el residente, mejorando la comunicación y la confianza.

## CONCLUSIONES

El empleo del portafolio electrónico como herramienta en el proceso de enseñanza y evaluación de competencias de los residentes de cirugía general, permite dar seguimiento a los avances

de los residentes, al mismo tiempo que permite a estos reflexionar y visualizar sobre su propio avance en el logro de las competencias. El portafolio representa una forma amplia y objetiva para evaluar a los residentes, que puede ayudar a determinar si este posee o no las competencias necesarias para escalar niveles superiores en su formación.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1 Lim, J. Y., Ong, S. Y. K., Ng, C. Y. H., Chan, K. L. E., Wu, S. Y. E. A., So, W. Z., ... & Krishna, L. K. R. (2023). A systematic scoping review of reflective writing in medical education. *BMC Medical Education*, 23(1), 12.
- 2 Hong, D. Z., Lim, A. J. S., Tan, R., Ong, Y. T., Pisupati, A., Chong, E. J. X., ... & Krishna, L. K. R. (2021). A systematic scoping review on portfolios of medical educators. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 8, 23821205211000356.
- 3 Fernández, B. H. (2023). El portafolio como instrumento de evaluación y retroalimentación. Una revisión sistemática. *Revista de Climatología, Edición Especial Ciencias Sociales*, 23, 782.
- 4 Salazar Mercado, S. A., & Arévalo Duarte, M. A. (2019). Implementación del portafolio como herramienta didáctica en educación superior: revisión de literatura. *Revista Complutense de Educación*, 30(4 (2019)), 965-981.
- 5 Morales, G. G., & Mendiola, M. S. (2020). El uso del portafolio electrónico en evaluación educativa en Medicina. *Revista Española de Educación Médica*, 1(2).
- 6 Tapia Escobedo, G. (2024). Propuesta de herramienta de evaluación objetiva interna para la residencia de cirugía general en el HCIMP. Revisión de la literatura. *REPOSITORIO NACIONAL CONACYT*.
- 7 Consulta a expertos docentes de cirugía general sobre competencias en la Residencia de Cirugía General. (2024).

- 8 Lozano Ruiz, C. Entrenamiento de habilidades quirúrgicas en casa con simuladores para residentes. (2024).
- 9 Robaina Rodríguez, G. La competencia investigativa en la especialidad de cirugía general. (2024).
- 10 Acosta-Bolaños, L. Motivación y satisfacción laboral de los residentes de Cirugía General. (2024).
- 11 Marco Martínez, F. Recursos digitales para el aprendizaje de habilidades transversales de la práctica quirúrgica (2024).
- 12 Guisán, A. C., Resultados de participación y satisfacción de un curso de bioética a distancia dirigido a residentes de primer año. *Educación Médica*, 25(2), 100889.
- 13 Aguirre, G. L. Pasado y presente en la formación del cirujano general. ¿Un cambio verdadero? Lora-Aguirre, A., Fortaleciendo la experticia adaptativa en la educación quirúrgica: un enfoque integral y estratégico. (2024).

# Evaluación de la Calidad de Vida en Pacientes Post-Miotomía de Heller con Funduplicatura para el Tratamiento de Acalasia Esofágica

Ferreiras Lis<sup>a</sup>, Castro Manuel<sup>a</sup>, Corona Neuly<sup>a</sup>, Pérez Abraham<sup>a</sup>,  
Abreu Joel<sup>a</sup>, Capellán Juan Félix<sup>b</sup>, Núñez Cinthia<sup>c</sup>

a Cirujano General y Laparoscopia.

b Cirujano General y Hepatobiliar.

c Cirujana General Caumatología.

## RESUMEN

La acalasia es una patología que se engloba dentro de los desórdenes de motilidad, caracterizada por la incapacidad de relajación completa del esfínter esofágico inferior (EEI), generando síntomas incapacitantes como disfagia, regurgitación, dolor torácico e incluso pérdida de peso. A pesar de su reducida prevalencia, resulta de mucha importancia por la alta morbilidad que produce, trascendiendo el plano orgánico, afectando incluso psicológicamente, predisponiendo a trastornos de ansiedad y depresión. El abordaje terapéutico incluye intervenciones no quirúrgicas así como quirúrgicas, siendo la miotomía de Heller con funduplicatura uno de los enfoques más efectivos para aliviar los síntomas a largo plazo. En este estudio se propone describir cómo la miotomía de Heller combinada con funduplicatura influye en la calidad de vida de los pacientes, proporcionando información valiosa sobre la efectividad y los beneficios a largo plazo de esta intervención con la finalidad de optimizar el diagnóstico, mejorar los protocolos para el manejo de la acalasia, reducir complicaciones y mejorar la calidad de vida de quienes la padecen. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal con búsqueda en la base de datos del Hospital Metropolitano de Santiago (HOMS), donde se incluyeron los pacientes diagnosticados con acalasia sometidos a miotomía de Heller con funduplicatura entre enero de 2013 y octubre de 2024. Se elaboró un instrumento a base del cuestionario EORTC QLQ-C30 complementado con preguntas seleccionadas del módulo esofágico de EORTC QLQ-OES18, el cual se les aplicó a todos los participantes del estudio y se midieron variables como intervención quirúrgica, tipo de acalasia, calidad de vida, resultados postoperatorios y complicaciones asociadas. **Resultados:** Los pacientes sometidos a miotomía de Heller con funduplicatura mostraron adecuada valoración de la calidad de vida basada en el instrumento implementado. Mostrando buenos resultados en la escala funcional, social y global. La acalasia tipo II fue la de mayor prevalencia, correlacionándose este resultado con los hallazgos de la literatura. Se reportaron cuatro pacientes, los cuales ameritaron dilataciones con balón posterior al procedimiento quirúrgico, tras reaparición/persistencia de síntomas de disfagia. **Conclusiones:** Este estudio demuestra que la miotomía de Heller con funduplicatura es un tratamiento eficaz para mejorar la calidad de vida de los pacientes con acalasia, acompañándose de una reducción significativa de los síntomas. Estos hallazgos resaltan la importancia de un diagnóstico oportuno, una evaluación preoperatoria exhaustiva y el seguimiento postquirúrgico para optimizar los resultados y la calidad de vida de los pacientes.

**Palabras Clave:**

## INTRODUCCIÓN

La acalasia es una patología que se engloba en los desórdenes de motilidad, ya que consiste en una relajación ineficaz del esfínter esofágico inferior, conllevando esto a una contracción del cuerpo esofágico anormal, provocando síntomas en el paciente tales como la disfagia, que puede ser tanto a líquidos como a sólidos, dolor torácico, regurgitación y, dependiendo del tipo, pérdida de peso<sup>1</sup>.

Existen registros epidemiológicos en los Estados Unidos de la prevalencia anual de la enfermedad, aproximadamente 162 casos por 100,000 y 26 por 100,000 habitantes, aumentando el número de casos reportados por la accesibilidad de estudios de manometría, y de 0,03-1,63/100,000 habitantes a nivel global, aún permaneciendo como una patología poco frecuente o infraestimada, ya que el 27-42% de los pacientes que la padecen no se diagnostican<sup>2,1</sup>.

La acalasia es una enfermedad que afecta la calidad de vida de los pacientes que la padecen. Un estudio publicado en el 2023 por Hanschmidt et al., donde participaron 768 pacientes, demuestra que los pacientes que sufren dicha condición son más propensos a depresión y ansiedad (3,04 y 7,78 veces más que la población general)<sup>3</sup>. Otro estudio realizado en Alemania, con 1,057 pacientes, recalca el detrimento de la calidad de vida por los síntomas asociados, de igual forma exponiendo que 4,5% de los pacientes estudiados presentaron depresión en comparación con 2,7% de las personas que no padecen dicha patología<sup>4</sup>.

Existen diversos tratamientos que han sido propuestos para esta condición, como la dilatación con balón, tratamientos medicamentosos como los bloqueadores de canales de calcio, toxina botulínica, miotomía endoscópica peroral y la resolución quirúrgica mediante la cardiomiectomía de Heller, la cual ha sido el procedimiento de elección y con mejoría clínica a largo plazo, realizándose tanto laparoscópica como robótica. A pesar de las ventajas que se proponen en diversos

estudios sobre la resolución quirúrgica, existe un porcentaje de recurrencia, aproximadamente 10-25%, y ya que ningún tratamiento es curativo, el objetivo es la elección del procedimiento más seguro, con menor secuela postoperatoria, mejoría de la calidad de vida y un resultado que perdure a largo plazo<sup>5,6</sup>.

Dicho todo lo anterior, es crucial evaluar la calidad de vida de los pacientes a los que se les realizó miotomía de Heller más funduplicatura, con el fin de valorar el impacto duradero que dicha intervención le proporciona a los pacientes, además de poder medir la efectividad del tratamiento, siendo esto el propósito del presente estudio.

## OBJETIVOS

- Evaluar la calidad de vida de los pacientes a los que se les realizó miotomía de Heller más funduplicatura.
- Categorizar los tipos de acalasia de los pacientes operados en el Hospital Metropolitano de Santiago.
- Establecer la relación entre el tipo de acalasia y resultado postoperatorio.
- Identificar las complicaciones postoperatorias.

## MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal con búsqueda en la base de datos del Hospital Metropolitano de Santiago (HOMS), donde se incluyeron todos los pacientes diagnosticados con acalasia para un total de 39 pacientes. De estos, 29 cumplieron los criterios de inclusión y fueron sometidos a miotomía de Heller con funduplicatura entre enero de 2013 y octubre de 2024; de la población total de 29, solo a 19 pacientes fue posible contactarlos para la intervención. De estos, 14 se les realizó miotomía de Heller más funduplicatura laparoscópica, y a 5 se les realizó por robot. El diagnóstico de acalasia se basó en los hallazgos de la manometría esofágica de alta resolución según la clasificación de Chicago

3.0 para trastornos de la motilidad esofágica (versión 3.0), el cual es un sistema diseñado para categorizar y describir los trastornos en la función del esófago, particularmente aquellos relacionados con la motilidad, utilizando la manometría esofágica de alta resolución. En este sistema, la acalasia se clasifica según los patrones manométricos observados. Se distinguen tres subtipos principales de acalasia, los cuales se definen según la alteración en la función del esfínter esofágico inferior y la actividad peristáltica del esófago.

Se elaboró un instrumento para evaluar la calidad de vida reportada por los pacientes mediante el cuestionario de la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer (EORTC), conocido como EORTC QLQ-C30, complementado con los acápites seleccionados del módulo esofágico EORTC QLQ-OES18. El QLQ-C30 comprende cinco escalas funcionales, una escala global de calidad de vida, tres escalas de síntomas y seis ítems individuales, los cuales se valoran en una escala de 1 (nada) a 4 (mucho), reflejando la gravedad del problema. La escala global de calidad de vida, que evalúa la salud y la calidad de vida en general, se califica de 1 (mala) a 7 (excelente). Las puntuaciones más altas en las escalas funcional y global indican un mejor desempeño y una mayor calidad de vida, mientras que las puntuaciones más altas en las escalas de síntomas y los ítems individuales señalan una mayor severidad de los problemas.

Al mismo tiempo, a todos los pacientes se les realizó la escala de Eckardt, ampliamente utilizada para medir la gravedad de los síntomas de la acalasia, 4 ítems que miden la pérdida de peso en kilogramos, el dolor torácico, la regurgitación y la disfagia. Cada ítem se califica con una puntuación de 0 a 3, con una puntuación máxima de 12. Las puntuaciones mayores o iguales a 3 se consideran indicativas de acalasia activa, la cual se les aplicó a todos los participantes del estudio, y se midieron variables como intervención quirúrgica, tipo de acalasia, calidad de vida, resultados postoperatorios y complicaciones

asociadas.

### **Criterios de Inclusión.**

- Paciente diagnosticado de acalasia por manometría esofágica de alta resolución en el Hospital Metropolitano de Santiago.
- Paciente que se realizó funduplicatura con miotomía de Heller en el Hospital Metropolitano de Santiago.
- Paciente mayor de edad.
- Paciente que contestó el instrumento completo.

### **Criterios Exclusión.**

- Paciente con acalasia que no fue sometido a procedimiento quirúrgico.
- Paciente a quien se le realizó miotomía de Heller sin funduplicatura.
- Paciente a quien se le realizó otro procedimiento quirúrgico que no fuese miotomía de Heller.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Según las características demográficas observadas, se obtuvo una distribución desigual por sexo, con un 68,4% de hombres y un 31,6% de mujeres, lo que difiere de la literatura, que generalmente reporta una prevalencia similar entre ambos sexos. En contraste con un estudio similar realizado en el 2017 por Jiménez et al.<sup>7</sup>, con una distribución de 41,2% hombres y 58,8% mujeres. La edad promedio de los pacientes en la presente investigación fue de 44 años, con un rango de 14 a 79 años, coincidiendo por igual con el estudio anterior (44,8 años). Este hallazgo es consistente con otros estudios que indican que la acalasia puede presentarse a cualquier edad, aunque su diagnóstico se da más comúnmente en la mediana edad.

Un estudio publicado en el 2020, por Zhou et al.<sup>8</sup>, muestra cómo ha incrementado con el tiempo el diagnóstico de la acalasia y su clasificación

debido al uso de la manometría de alta resolución, mostrando una mayor incidencia de acalasia tipo II, lo cual es fundamentado en una detección temprana, ya que fisiopatológicamente se dice ser precursor de la tipo I. Sin embargo, Ricci et al.<sup>(9)</sup> establece que aún es controversial (a pesar de las evidencias sólidas) si cada tipo es una fase de la enfermedad precursora de la otra, o si son fenotipos distintos. Al igual que dicha literatura, en el presente estudio la mayoría de los pacientes fueron diagnosticados con acalasia tipo II (89,5%) versus 2 (10,5%) pacientes con acalasia tipo I y ningún paciente con tipo III. Vaezi et al.<sup>1</sup>, también presentan la acalasia tipo II como la más frecuente, y estos pacientes suelen tener un pronóstico relativamente favorable, a pesar del tratamiento seleccionado.

Con respecto al tratamiento de elección, la cirugía ha demostrado dar mejores resultados, por el efecto antirreflujo que da la funduplicatura en comparación con otro tratamiento, independientemente del tipo que se haga. Aoki et al.<sup>10</sup> en el 2023, hace mención a la funduplicatura tipo Dor como la de elección actual, por sus buenos resultados, y se ha comparado con la Nissen (360 grados), en la cual se ve mayor tasa de disfagia postoperatoria; además, la Toupet (pared posterior), que a pesar de ser efectiva, de igual forma tiene mayor grado de dificultad en cuanto a su técnica, por la difícil visualización del campo quirúrgico.

Un metanálisis publicado en el 2022, con 571 participantes, el cual evaluó los diferentes tipos de funduplicaturas realizadas en conjunto con la cardiomiectomía de Heller laparoscópica, comparando Dor vs. Toupet, Dor vs. Nissen, no mostró diferencia alguna en cuanto a la presentación de reflujo gastroesofágico. Al igual que el estudio previo, sí mostró una mayor presentación de disfagia postoperatoria en los que se les realizó Nissen<sup>11</sup>.

Las funduplicaturas realizadas en los pacientes de este estudio fueron Dor (17 en total), 1 Nissen y 1 Hill, sin evidenciar hallazgos postoperatorios diferentes en estos últimos. No obstante, este estudio no tiene el propósito de comparar técnicas

quirúrgicas desarrolladas.

### COMPLICACIONES

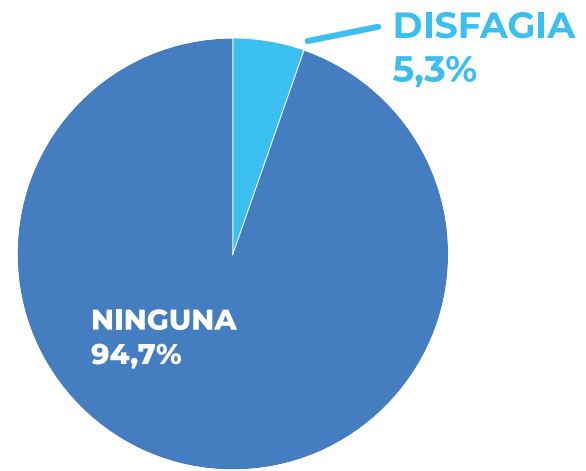


Figura 1: Porcentaje de complicaciones.

De los pacientes estudiados, 5.3% presentaron disfagia como complicación, lo cual se compara con otros estudios en los que se reporta que el 6.3% de los pacientes pueden experimentar complicaciones postquirúrgicas, tales como enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) o persistencia de disfagia a pesar del tratamiento quirúrgico<sup>1</sup>. En este mismo sentido, un metanálisis que se publicó en el 2023 mostró la perforación como una de las posibles complicaciones, con tan solo un 1,18% en cirugía robótica asistida y 1,86% en cirugía por laparoscopia, mientras que otro publicado en el 2018, ha presentado un 7,7% de perforaciones, siendo esto de relevancia clínica para la evolución del paciente<sup>12</sup>.

El 94,7% de los pacientes fueron clasificados en los estadios clínicos 0 y 1 según la escala de Eckardt, lo que indica una remisión significativa de los principales síntomas de la acalasia tras la cirugía, tales como disfagia, dolor retroesternal, regurgitación y pérdida de peso. Estos resultados coinciden con los resultados de mejoría de calidad de vida en el estudio realizado por Jiménez et al.<sup>7</sup>, donde los pacientes sometidos a esofagomiectomía de Heller laparoscópica tienden a tener mejora significativa de la calidad de vida con un valor P=0,00.

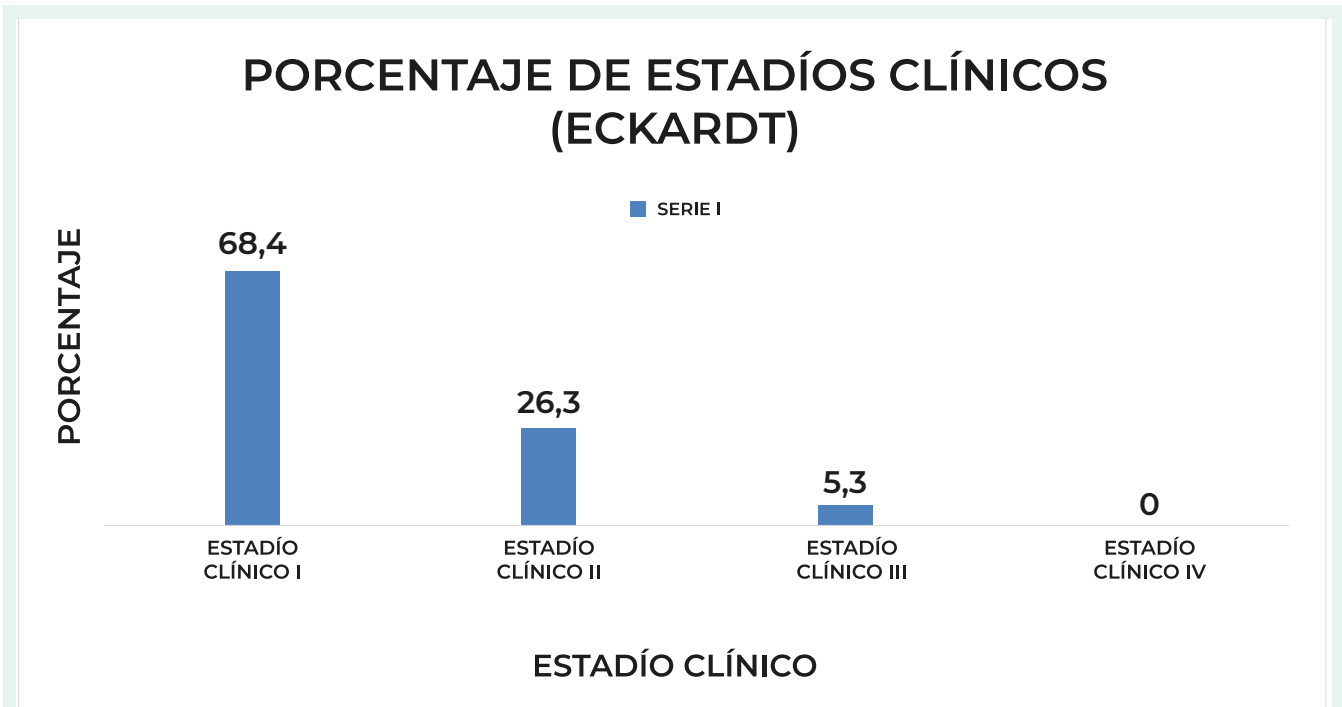


Figura 2: Porcentaje de estadios clínicos según escala de Eckardt.

Variable	Frecuencia / promedio	Porcentaje / rango
Sexo		
Femenino	6	31,6%
Masculino	13	68,4%
Edad	44	14-79 años
Tipo de acalasia		
Tipo I	2	10,5%
Tipo II	17	89,5%
Complicaciones		
Estenosis esofágica transitoria	1	5,3%
Ninguna	18	94,7%
Estadio clínico (ECKARDT)		
Estadio clínico 0	13	68,4%
Estadio clínico I	5	26,3%
Estadio clínico II	1	5,3%

Tabla 1: Características demográficas y clínicas

Fuente: Instrumento recolección de datos, estudio "Evaluación de la Calidad de Vida en Pacientes Post-Miotomía de Heller con Funduplicatura para el Tratamiento de Acalasia Esofágica".

Tal como se evidencia en la figura 2, se observó una disminución importante en la percepción de los síntomas postoperatorios en comparación con los preoperatorios. La disfagia fue el síntoma prequirúrgico más referido por los pacientes, quedando solo un paciente con esta sintomatología

luego del procedimiento. De igual forma, la pirosis mostró una reducción significativa, estando presente en apenas el 20% de los participantes que la refirieron previo a la intervención quirúrgica, cifra comparable al 30% reportado por Jia et al. La plenitud temprana persistió en un paciente de los dos que la padecían. Otros síntomas como dispepsia, regurgitación, reflujo, vómitos y pérdida de peso dejaron de presentarse en lo absoluto. Estos resultados corroboran la alta efectividad de la miotomía de Heller en el alivio de los síntomas, ya que la literatura reporta que entre el 77% y el 100% de los pacientes experimentan mejoría de los síntomas, tal como se observó en este estudio<sup>2,3</sup>. Además, se ha evidenciado que alrededor del 50% de los pacientes sometidos a este procedimiento presentan aumento del peso corporal de manera significativa<sup>4</sup>.

Además, se ha visto relación inversamente proporcional entre la calidad de vida y los síntomas de la acalasia con la depresión y ansiedad, independientemente de la severidad de los síntomas, sobre todo en el sexo femenino, por lo que la regulación emocional de estos pacientes es fundamental para la evolución satisfactoria del paciente con acalasia.<sup>5,6</sup>

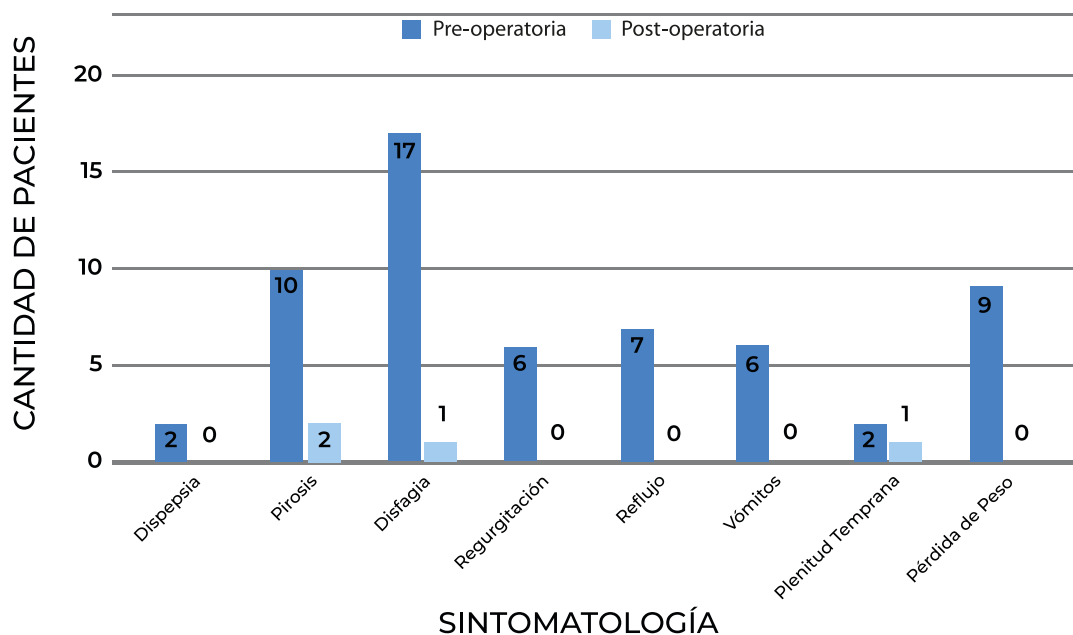


Figura 3: Sintomatología Pre-operatoria y Post-operatoria.

Los resultados luego de aplicar el instrumento formulado según los acápites seleccionados del EORTC QLQ-OES18 y QLQ-C30, muestran la mejoría significativa en la calidad de vida de los pacientes que se sometieron al procedimiento quirúrgico. De acuerdo a los resultados de la escala funcional, el valor observado en las respuestas del QLQ-OES 18 no se observa tan alto, ya que a dos de los pacientes operados se les aplicó la encuesta en su primer mes de postoperatorio, donde todavía no habían progresado a dieta sólida.

## CONCLUSIÓN

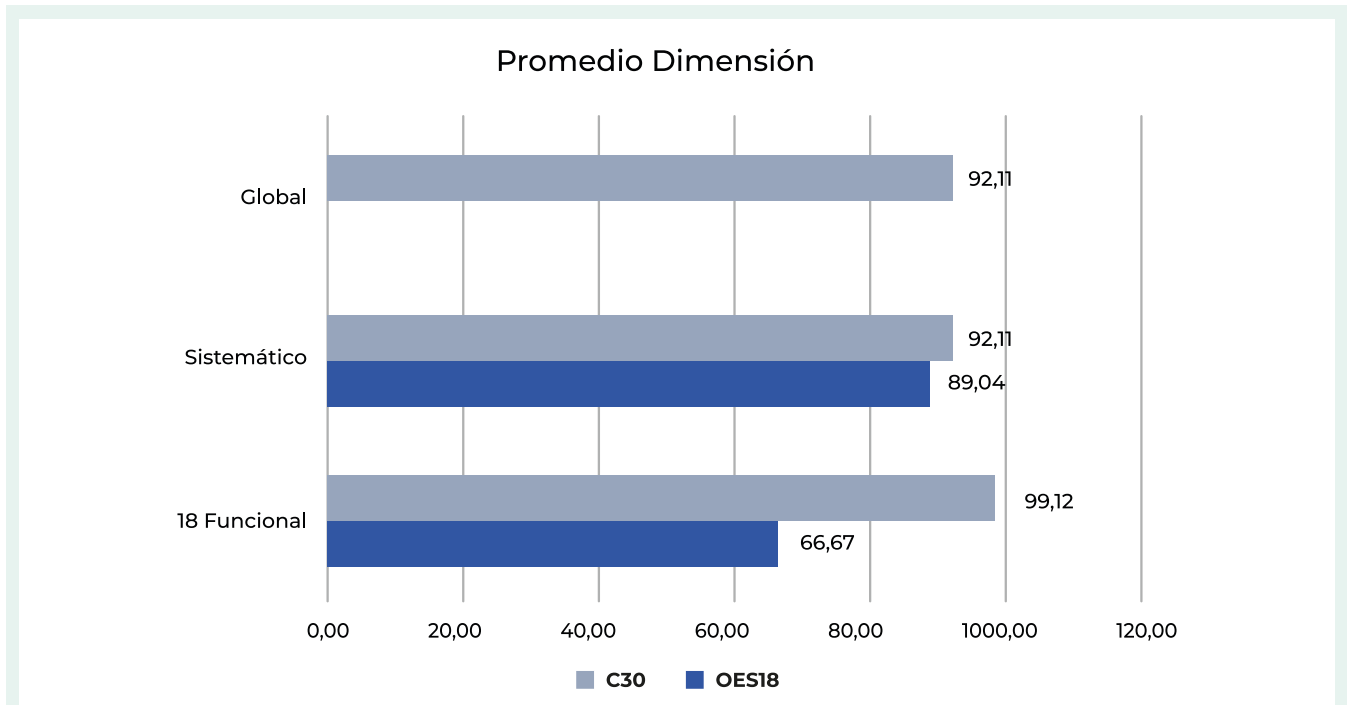
El presente estudio confirma la alta efectividad de la Miotomía de Heller con funduplicatura en la mejora de los síntomas y la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con acalasia. A pesar de una distribución desigual por sexo en nuestra muestra, con una mayor prevalencia masculina, los hallazgos en cuanto a la edad y la forma clínica de la acalasia (predominancia del tipo II) son consistentes con la literatura existente. La intervención quirúrgica resultó en una significativa mejoría clínica, con un 95% de los pacientes alcanzando los estadios 0 y 1 en

la escala de Eckardt, lo que indica la remisión de los síntomas más comunes de la enfermedad, como disfagia, dolor retroesternal y regurgitación.

Además, la ausencia de complicaciones post-operatorias en este estudio destaca la seguridad de la miotomía de Heller en comparación con otros estudios que reportan una mayor incidencia de complicaciones. La reducción significativa de los síntomas postquirúrgicos, como disfagia y piroisís, refuerza la alta eficacia de este tratamiento. Estos resultados son coherentes con los reportados en otros estudios, que indican tasas de mejoría de entre el 77% y el 100% de los pacientes.

Finalmente, es importante señalar que la calidad de vida de los pacientes con acalasia está estrechamente relacionada con la regulación emocional, especialmente en el sexo femenino, lo que resalta la necesidad de abordar aspectos psicológicos, como la depresión y la ansiedad, como parte integral del tratamiento para asegurar una recuperación completa y duradera.

En conclusión, un diagnóstico oportuno y una elección adecuada de tratamiento proporcionan una mejora en los síntomas y la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo, es fundamental



**Figura 4:** Resultados de escalas EORTC QLQ-OES18 y QLQ-C30 **Fuente:** Instrumento recolección de datos estudio “Evaluación de la Calidad de Vida en Pacientes Post- Miotomía de Heller con Funduplicatura para el Tratamiento de Acalasia Esofágica”

considerar el bienestar emocional y psicológico de los pacientes como un componente clave en su tratamiento y evolución a largo plazo.

## REFERENCIAS

- 1 Vaezi MF, Pandolfino JE, Yadlapati RH, Greer KB, Kavitt RT. ACG clinical guidelines: diagnosis and management of achalasia. Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG. 2020 Sep 1;115(9):1393-411.
- 2 Kumar AL, Sadagopan A, Mahmoud A, Begg M, Tarhuni M, Fotso MN, Gonzalez NA, Sanivarapu RR, Osman U, Nath TS. Comparison of the Clinical Efficacy, Safety, and Postoperative Outcomes Between Peroral Esophageal Myotomy and Laparoscopic Heller’s Myotomy With Fundoplication: A Systematic Review. Cureus. 2023 Sep;15(9).
- 3 Jia X, Chen S, Zhuang Q, Tan N, Zhang M, Cui Y, Wang J, Xing X, Xiao Y. Achalasia: the current clinical dilemma and possible pathogenesis. Journal of Neurogastroenterology and Motility. 2023 Apr 4;29(2):145.
- 4 Aurino L, Pesce M, Rurgo S, Puoti MG, Polese B, Capuano M, et al. Clinical and nutritional

correlates associated with weight changes in achalasia patients and the impact of laparoscopic Heller myotomy. Digestive and Liver Disease. 2024 Aug; doi:10.1016/j.dld.2024.07.027

- 5 Hanschmidt F, Treml J, Deller J, Kreuser N, Gockel I, Kersting A. Psychological burden of achalasia: Patients’ screening rates of depression and anxiety and sex differences. Plos one. 2023 May 11;18(5):e0285684.
- 6 Gass JM, Cron L, Mongelli F, Tartanus J, Angehrn FV, Neuschütz K, von Flüe M, Fourie L, Steinemann D, Bolli M. From laparoscopic to robotic-assisted Heller myotomy for achalasia in a single high-volume visceral surgery center: postoperative outcomes and quality of life. BMC surgery. 2022 Nov 11;22(1):391.
- 7 Jiménez Ramos Raúl, Roque González Rosalba, Martínez Alfonso Miguel Ángel, Villanueva Ramos Armando. Calidad de vida en pacientes con acalasia esofágica operados por videolaparoscopia. Rev Cubana Cir [Internet]. 2017 Mar [citado 2024 Nov 21]; 56(1):1-9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932017000100001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932017000100001&lng=es).

- 8 Zhou, M. J., Kamal, A., Freedberg, D. E., Markowitz, D., Clarke, J. O., & Jodorkovsky, D. (2021). Type II Achalasia Is Increasing in Prevalence. *Digestive diseases and sciences*, 66(10), 3490–3494. <https://doi.org/10.1007/s10620-020-06668-7>
- 9 Riccio, F., Costantini, M., & Salvador, R. (2022). Esophageal Achalasia: Diagnostic Evaluation. *World journal of surgery*, 46(7), 1516–1521. <https://doi.org/10.1007/s00268-022-06483-3>
- 10 Aoki, T., Ozawa, S., Hayashi, K., Ando, T., Uchi, Y., Shimazu, M., Shinozaki, H., Matsumoto, K., & Omura, N. (2023). Laparoscopic Heller myotomy and Dor fundoplication following an unsuccessful peroral endoscopic myotomy. *Surgical case reports*, 9(1), 106. <https://doi.org/10.1186/s40792-023-01691-y>
- 11 Midya, S., Ghosh, D., & Mahmalat, M. W. (2022). Fundoplication in laparoscopic Heller’s cardiomyotomy for achalasia. *The Cochrane database of systematic reviews*, 12(12), CD013386. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013386.pub2>
- 12 Ataya, K., Bsat, A., Aljaafreh, A., Bourji, H., Al Ayoubi, A. R., & Hassan, N. (2023). Robot-Assisted Heller Myotomy Versus Laparoscopic Heller Myotomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*, 15(11), e48495. <https://doi.org/10.7759/cureus.48495>

# Hemangioma de Colon Izquierdo. Reporte de un Caso y Revisión de la Literatura.

Darlene Cruz Fernández<sup>1a</sup>, César Castillo de los Santos<sup>1b</sup>,  
Samuel Lantigua<sup>1c</sup>, Gabriela Martínez<sup>1d</sup>, Luis Rosales Piccoli<sup>1d</sup>

1. Clínica Corominas Santiago de los Caballeros, República Dominicana.

a. Cirujana general y laparoscópica.

b. Cirujano bariátrico y endoscópica avanzada.

c. Radiólogo.

d. Médico general.

## RESUMEN

Los hemangiomas en el colon son neoplasias vasculares benignas raras y representan un desafío diagnóstico debido a su similitud con otras patologías gastrointestinales. Este reporte describe el caso de un paciente masculino de 65 años con dolor abdominal y síntomas gastrointestinales inespecíficos. La tomografía y la angiotomografía revelaron un engrosamiento y un ovillo vascular en el colon izquierdo, lo que permitió sospechar la presencia de un hemangioma cavernoso. La cirugía consistió en una laparotomía exploratoria y hemicolectomía izquierda con colostomía de Hartmann, procedimiento elegido debido al riesgo de sangrado y complicaciones. La resección completa se logró sin complicaciones significativas y con una evolución postoperatoria favorable. Este caso subraya la importancia de un diagnóstico diferencial exhaustivo y un manejo quirúrgico cuidadoso en el tratamiento de hemangiomas vasculares colorrectales raros.

**Palabras Clave:** hemangioma, colon, laparotomía, hemicolectomía izquierda, colostomía de Hartmann, tumor vascular benigno, tracto gastrointestinal.

## ABSTRACT

Hemangiomas in the colon are rare benign vascular neoplasms and represent a diagnostic challenge due to their similarity to other gastrointestinal pathologies. This report describes the case of a 65-year-old male patient with abdominal pain and nonspecific gastrointestinal symptoms. Tomography and angiotomography revealed thickening and a vascular tangle in the left colon, which led to suspicion of the presence of a cavernous hemangioma. The surgery consisted of an exploratory laparotomy and left hemicolectomy with Hartmann colostomy, a procedure chosen due to the risk of bleeding and complications. Complete resection was achieved without significant complications and with a favorable postoperative outcome. This case underscores the importance of a thorough differential diagnosis and careful surgical management in the treatment of rare colorectal vascular hemangiomas.

**Keywords:** Hemangioma, colon, laparotomy, left hemicolectomy, Hartmann colostomy, benign vascular tumor, gastrointestinal tract.

## INTRODUCCIÓN

Los hemangiomas son neoplasias benignas de origen vascular, caracterizadas por una baja frecuencia de aparición en el tracto gastrointestinal. Aunque pueden afectar diferentes regiones del cuerpo, incluyendo piel, hígado y páncreas, su presencia en el colon es inusual y está frecuentemente localizada en la región recto-sigmoidea<sup>1-3</sup>. Representan aproximadamente el 5% de todos los tumores gastrointestinales, siendo la segunda patología vascular más común en el área colorrectal<sup>4</sup>. La incidencia de hemangiomas en el colon es estimada en 1 por cada 1500 personas<sup>1</sup>.

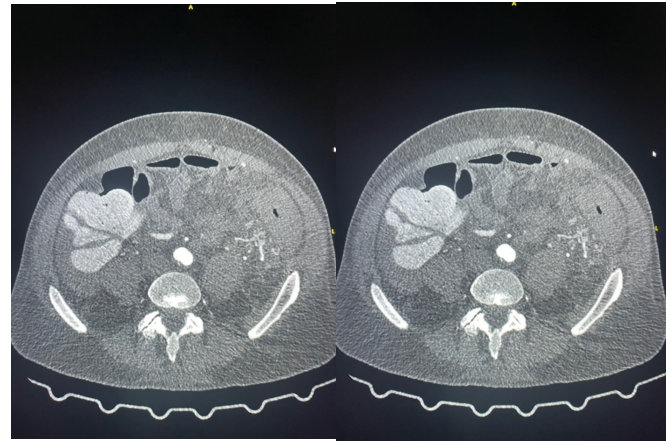
Existen tres tipos principales de hemangiomas: cavernosos, capilares y mixtos, los cuales pueden presentarse de forma única o múltiple y estar asociados a síndromes vasculares específicos<sup>2,4</sup>. Las variantes que afectan el tracto gastrointestinal pueden relacionarse con síndromes de malformaciones vasculares, como el síndrome de Rendu-Osler-Weber y el de Klippel-Trenaunay-Weber<sup>1</sup>. Esta condición se caracteriza por su rareza y dificultad de diagnóstico, dado que sus síntomas clínicos imitan otras enfermedades gastrointestinales, y en muchos casos, el diagnóstico definitivo solo se obtiene mediante análisis patológicos específicos.

## OBJETIVO

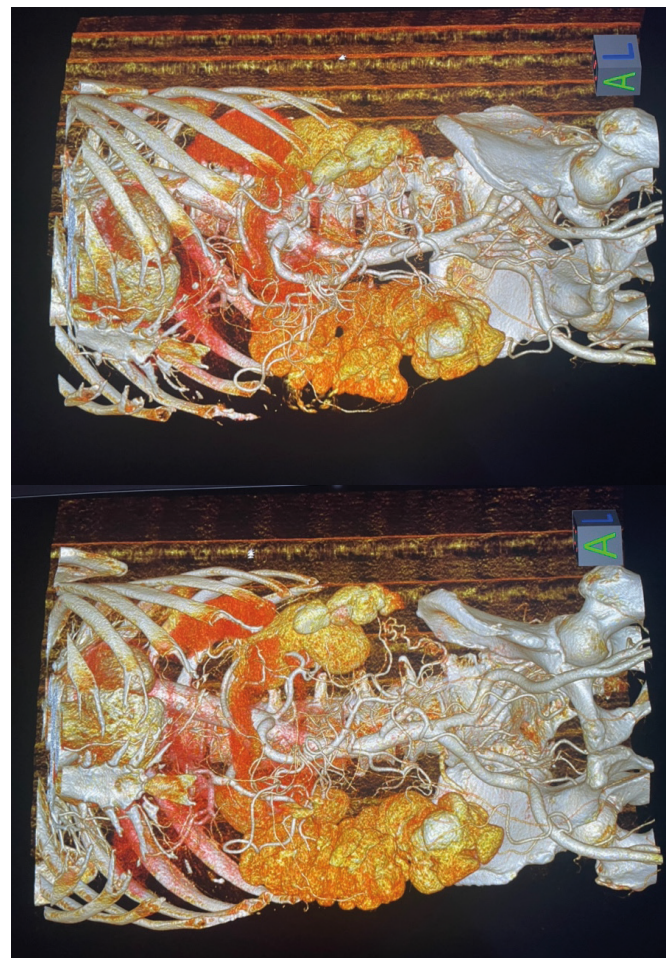
Describir el caso clínico de un paciente con hemangioma del colon, detallando el diagnóstico y el abordaje quirúrgico mediante laparotomía exploratoria.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Se trata de un paciente masculino de 65 años de edad, el cual comienza con cuadro de dolor en hipogastrio alrededor de hace tres semanas, acompañado de cólicos con deposiciones mucosas, los cuales ceden con loperamida 2mg. Este cuadro agudiza con síntomas gastrointestinales de náuseas,



**Figuras 1.** Tomografía computarizada de pelvis de corte axial; flecha azul, donde se evidenció un engrosamiento de paredes del colon sigmoideas con hiperemia de estas y líquido en su periferia como pérdida de las haustras.



**Figuras 2.** Estudio angio-tomografico con adquisición volumétrica e inyección de contraste en bolo a través de inyector automático; flecha roja, donde se observó un ovillo vascular e irregular a nivel del colon izquierdo por tributarias de arteria cólica izquierda de aproximadamente 8 cm, asociado a engrosamiento e irregularidad de las paredes del colon, considerándose un hemangioma.

cólicos y vómitos en 1 ocasión, los cuales han cedido con bromuro de otilonio 40 mg. Al examen físico, encontramos defecto herniario recidivante en región inguinal izquierda con defecto directo de aproximadamente 5 cm y defecto herniario derecho indirecto con una dilatación de aproximadamente 2 cm del anillo inguinal interno, doloroso a la evaluación.

Se realizó una tomografía computarizada de pelvis de corte axial con adquisición volumétrica desde L4 hasta la sínfisis del pubis, con equipo multicortes y reconstrucción multiplanar en fase simple y contrastada, donde se evidenció un engrosamiento de paredes del colon sigmoides con hiperemia de estas y líquido en su periferia como pérdida de las haustras (Figura #1). Se realizó un estudio angiotomográfico con adquisición volumétrica e inyección de contraste en bolo a través de inyector automático con cortes desde el domo hepático hasta la sínfisis del pubis. Luego de la adquisición, las imágenes fueron reconstruidas en multiplanares y 3D, donde se obtuvo como impresión diagnóstica ovilleo vascular e irregular a nivel del colon izquierdo por tributarias de arteria cólica izquierda de aproximadamente 8 cm, asociado a engrosamiento e irregularidad de las paredes del colon, considerándose un hemangioma (Figura #2). El paciente fue programado para realizar el procedimiento de laparotomía exploratoria, hemicolectomía izquierda de manera electiva. Recibió preparación con profilaxis antibiótica con cefazolina 1g por vía venosa con metronidazol de 500mg por vía oral. Antisepsia de pared abdominal con clorhexidina y alcohol, anestesia general inhalatoria, abordaje de cavidad por incisión media supra e infraumbilical, hallazgos intraoperatorios: abundante líquido de reacción peritoneal (aprox. 300 cc), ganglios en toda la región del mesenterio, más acentuados hacia el lado izquierdo. Tumor de colon descendente, sigmoides y tercio proximal del recto, muy vascularizado, de coloración violácea, de consistencia gomosa, que invade todas las capas del intestino. Oclusión de la cólica izquierda por placa de ateroma. Realizamos resección del hemicolon izquierdo, descendente, sigmoides y tercio proximal de recto, lavado y aspiración con solución salina, colocación de Dren de Blake en fosa ilíaca derecha, colostomía en flanco izquierdo. Tiempo quirúrgico de 3 horas. Estancia postoperatoria de 5 días. Seguimiento postoperatorio hasta 30 días, sin eventos.

## REPORTE DE PATOLOGÍA

### Producto de Colectomía Parcial Izquierda:

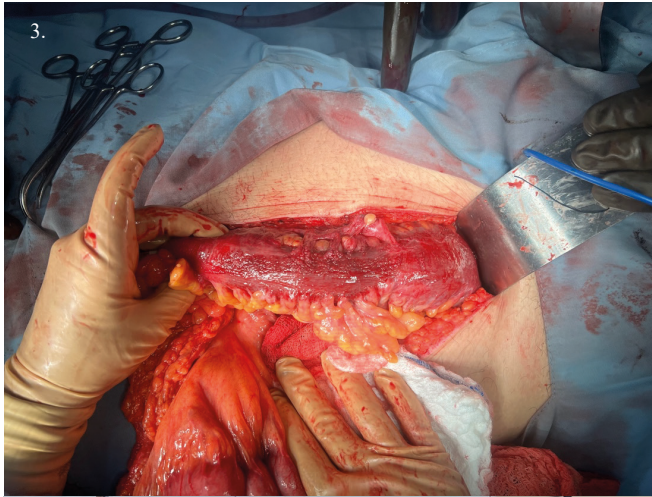
- Colon y omento con anomalía vascular consistente con malformación arteriovenosa.
- Mucosa de colon con extensa ulceración y cambios isquémicos.
- Omento con trombos en fase de organización y recanalización.
- Seis ganglios linfáticos con hiperplasia mixta reactiva.

### Descripción Microscópica:

Colon en cuya mucosa y submucosa se observan extensas áreas de ulceración y tejido de granulación con hemorragia y congestión vascular marcada. Se acompaña de infiltrado inflamatorio mixto. El omento tiene numerosos vasos sanguíneos de distintos calibres, con congestión vascular marcada, tortuosos, algunos en contacto entre sí; otros tienen trombos que ocluyen la luz vascular en hasta 90%, algunos de ellos en fase de recanalización. Los ganglios linfáticos aislados muestran congestión de los sinusoides con numerosos macrófagos.

### Descripción Macroscópica:

Colon en cuya mucosa y submucosa se observan extensas áreas de ulceración y tejido de granulación con hemorragia y congestión vascular marcada. Se acompaña de infiltrado inflamatorio mixto. El omento tiene numerosos vasos sanguíneos de distintos calibres, con congestión vascular marcada, tortuosos, algunos en contacto entre sí; otros tienen trombos que ocluyen la luz vascular en hasta 90%, algunos de ellos en fase de recanalización. Los ganglios linfáticos aislados muestran congestión de los sinusoides con numerosos macrófagos.



**Figuras 3.** Identificación de la lesión en colon izquierdo, hemangioma. Se procede al desmonte de hemicolon izquierdo.

**Figuras 4.** Sección del hemicolon izquierdo, descendente, sigmoide y tercio proximal de recto, sobre la envoltura de un guante estéril.

## DISCUSIÓN

Los hemangiomas son formaciones vasculares congénitas que generalmente afectan tejidos como la piel, el hígado, el páncreas y el tracto gastrointestinal. Aunque su aparición en el colon es inusual, los hemangiomas se consideran la segunda neoplasia vascular colorrectal en frecuencia, con una predominancia en la región rectosigmoidea en aproximadamente el 60-90% de los casos<sup>5</sup>. Estas lesiones se suelen manifestar entre los 5 y 25 años y presentan una incidencia levemente mayor en hombres, con una proporción de 1.5:1 frente a las mujeres. La frecuencia de los hemangiomas colorrectales es del 0.06%, lo cual equivale a aproximadamente 1 en cada 1,500 personas afectadas<sup>6</sup>. Se cree que estos hemangiomas tienen su origen en restos de tejido mesodérmico embrionario y, aunque son neoplasias benignas

en su mayoría, raramente evolucionan hacia malignidad<sup>7</sup>.

En el colon, los hemangiomas pueden presentarse como lesiones solitarias o múltiples, limitadas al órgano, o ser parte de una patología difusa. A nivel histológico, el hemangioma del tracto gastrointestinal muestra vasos sanguíneos dilatados que afectan la mucosa y submucosa. Al ser examinados con una tinción de hematoxilina-eosina, se pueden observar dilataciones vasculares revestidas de endotelio maduro, con trombos organizados en su interior, que pueden formar papilas conocidas como “hiperplasia endotelial de Masson” o desarrollar calcificaciones distróficas, conocidas como flebolitos<sup>8</sup>. En ocasiones, el hemangioma infiltra la pared intestinal completa y puede comprometer estructuras pélvicas, lo cual dificulta su manejo quirúrgico<sup>9</sup>.

El análisis inmunohistoquímico generalmente confirma el origen vascular de estos tumores a través de marcadores como el CD31 y CD34 (9). Desde un punto de vista práctico, estos hemangiomas pueden clasificarse en tipos benignos y malignos. Entre los benignos están el hemangioma capilar, que representa el 6% de los casos y se presenta como una estructura esférica e intraluminal de vasos de pared delgada; el hemangioma cavernoso, que es más grande y conforma alrededor del 25% de los hemangiomas intestinales; y el hemangioma mixto, que combina características capilares y cavernosas<sup>10</sup>. Por otro lado, se encuentra el raro hemangioendotelioma, que es de tipo maligno<sup>10</sup>.

En cuanto a los hemangiomas cavernosos, son especialmente difíciles de diagnosticar debido a su similitud clínica con otras enfermedades gastrointestinales como hemorroides, enfermedad inflamatoria intestinal y neoplasias más comunes<sup>10</sup>. Estos hemangiomas se caracterizan por síntomas inespecíficos, como dolor abdominal y sangrado gastrointestinal recurrente, que en ocasiones puede ser masivo y potencialmente letal. En casos graves de hemangiomas cavernosos difusos, el riesgo de hemorragia es elevado y puede llegar a requerir intervención quirúrgica inmediata<sup>10</sup>.

El diagnóstico inicial suele apoyarse en la video-colonoscopia, que revela imágenes de mamelones violáceos, grisáceos y depresibles al insuflar aire. La radiografía abdominal y estudios de tomografía computarizada y resonancia magnética también pueden ser útiles al mostrar dilataciones vasculares y calcificaciones intramurales características de esta patología. Estas calcificaciones, o flebolitos, son un signo patognomónico en el diagnóstico de hemangiomas intestinales, y su presencia se observa en un 26-50% de los casos<sup>11</sup>. La angiotomografía resulta fundamental para visualizar la vascularización anormal y definir los límites de la lesión, ayudando a los cirujanos a planificar una resección adecuada del segmento afectado<sup>11</sup>.

En el caso de los hemangiomas cavernosos difusos, la cirugía es el tratamiento de elección debido a los riesgos de complicaciones hemorrágicas y otras patologías asociadas. La hemicolectomía izquierda, que incluye una colostomía de Hartmann en casos de resecciones extensas, es una opción efectiva cuando la lesión afecta significativamente el colon izquierdo<sup>12</sup>. Este procedimiento permite una resección completa de la lesión y un control efectivo del postoperatorio, minimizando las posibilidades de recurrencia. En este tipo de intervenciones, el uso de técnicas precisas de hemostasia y la colocación de drenajes, como el dren de Blake, son de suma importancia para controlar el espacio quirúrgico y detectar de manera temprana cualquier sangrado o secreción anómala postoperatoria<sup>12</sup>.

## CONCLUSIÓN

El caso presentado resalta la rareza y complejidad del manejo de hemangiomas cavernosos del colon, una patología vascular poco frecuente en el tracto gastrointestinal. La identificación oportuna mediante técnicas de imagen avanzadas permitió un diagnóstico presuntivo que guió una estrategia quirúrgica efectiva, resultando en una resección completa de la lesión sin complicaciones significativas.

La hemicolectomía izquierda con colostomía de Hartmann demostró ser un abordaje seguro y adecuado para el control de este tipo de tumores, evitando posibles complicaciones graves como el sangrado masivo. Este caso contribuye a ampliar el conocimiento sobre los hemangiomas cavernosos del colon y refuerza la necesidad de un alto índice de sospecha y una planificación quirúrgica cuidadosa para garantizar resultados exitosos en patologías vasculares colorrectales poco comunes.

## REFERENCIAS

- 1 O'farril R, Herrejón JM, Coyoli O, Martínez JM, Toledo CR, Jiménez A. Hemangioma cavernoso de rectosigmoides, enfermedad poco común y mal estudiada. *Cir Gen*. 2012.
- 2 Rodríguez Rodríguez, Ibraín, Borges Sandrino, René, Barroso Rosales, Elianne, Santiesteban Pupo, Wilfredo, Ernesto, Rodríguez Martínez, Yoan Gabriel y Casa de Valle Castro, Midalys. Hemangioma cavernoso del mesosigmoide: informe de un caso y revisión de la bibliografía. *Revista Cubana de Cirugía*. Rev Cuba Cir. 2014
- 3 Parker GW, Murney JA, Kenoyer WL. Cavernous hemangioma of the rectum and rectosigmoid: a case report and review. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/BF02623804>
- 4 Gómez DM, Abello JR, Cienfuegos A, Guzmán GA, Suarez J, León FA, Salazar W, Pinedo R, Tabares A, Varela MJ. A case report of cavernous hemangioma as a cause of occult gastrointestinal bleeding. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2018
- 5 Ramiro Díaz Ríos, Julia Pérez Pereyra, Humberto Perea Guerrero, Américo Palomino Portilla, Oscar Frisancho Velarde. Rectorragia intermitente por hemangioma difuso de recto. Reporte de casos. *Revista de Gastroenterología de Perú*. 2008;28(2):117-122. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292008000200009&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292008000200009&script=sci_arttext&tlng=en)
- 6 Smith A, et al. Hemangiomas of the colon:

- Diagnosis and treatment. *J Gastrointest Oncol.* 2020;83-9.
- 7 Wang AY, Ahmad NA. Diffuse cavernous hemangioma of the colon and rectum. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2007;5(8). Disponible en: <http://www.cghjournal.org/article/S1542-3565%2807%2900470-3/abstract>
- 8 Wiedmann M, Halm U, Borte G, Witzigmann H. Recurrent lower gastrointestinal bleeding in a 38-year-old patient. *Dtsch Med Wochenschr.* 2002; 127: 1130-1133. Disponible en: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-2002-31528>
- 9 Martínez JC, Cepeda VR, Reyes JC. Hemangioma cavernoso de recto: abordaje quirúrgico por vía laparoscópica. *Rev. Col. Gastroenterol.* 2008;23:160-164. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v23n2/v23n2a08.pdf?q=cavernoso>
- 10 Gonzalo Urrejolo F, Gino Caselli M, Cecilia Besa C, Ignacio Torrealva F, Alvaro M Zúñiga D. Hemangioma cavernoso rectal. Caso clínico. *Rev. Chilena de Cirugía.* 2010; 62(4): 412-414. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262010000400017](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262010000400017)
- 11 Yorozyua K, Watanabe M, Hasegawa H, Baba H, Imai Y, Mukai M, et al. Diffuse cavernous hemangioma of the rectum: report of a case. *Surg Today.* 2003;33:309-311. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s005950300070>
- 12 Ricardo O'Farril Anzures, José Ma. Herrejón Camargo, Óscar Coyoli García, Juan M. Martínez Cisneros, Carlos R. Toledo Caballero, Alejandra Jiménez González. *Cir. gen.* 2012; 34(1): 44-48. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992012000100010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992012000100010)

# Hernia Diafragmática Derecha Laparoscópica a Propósito de un Caso

Jacinto García Thomas<sup>a</sup>, Jacinto Emilio Pérez Rodríguez<sup>b</sup>, Rachel Guzmán<sup>b</sup>, Jean Paul González<sup>b</sup>, Carlos Lazala Lamarche<sup>c</sup>, Perla Bismarck Mercado Cuevas<sup>d</sup>

a. Cirujano General y Hepatobiliopancreático, Hospital Docente Padre Billini (HDPB).

b. Residentes de 4.º año de Cirugía General HDPB.

c. Residente de 3.º año de Cirugía General HDPB.

d. Residente de 2.º año de Cirugía General HDPB.

## RESUMEN

Presentamos el caso clínico de un paciente masculino de 67 años de edad con historia de accidente de vehículo de motor de alto impacto hace 20 años, sin ningún otro antecedente de interés. Refiere que el cuadro clínico inicia 5 años previo a su llegada al centro, caracterizado por reflujo gastroesofágico y pirosis. El mismo fue intervenido en el Hospital Docente Padre Billini y se le realizó el procedimiento de herniorrafia diafragmática laparoscópica + colocación de malla + colocación de tubo de pecho derecho por hernia diafragmática derecha traumática laparoscópica.

**Palabras Clave:** hernia diafragmática derecha, herniorrafia, laparoscópica.

## ABSTRACT

We present the clinical case of a 67-year-old male patient with a history of a high-impact motor vehicle accident 20 years ago, with no other relevant medical history. He reported onset of symptoms five years prior to his admission, characterized by gastroesophageal reflux and heartburn. He underwent surgery at Hospital Docente Padre Billini, with laparoscopic diaphragmatic herniorrhaphy, mesh placement, and right chest tube insertion for traumatic right diaphragmatic hernia.

**Keywords:** right diaphragmatic hernia, herniorrhaphy, laparoscopic.

## INTRODUCCIÓN

La hernia diafragmática es la protrusión anómala del contenido abdominal hacia la cavidad torácica, como consecuencia de un defecto en el diafragma. Aunque comúnmente es congénita, también puede presentarse de forma adquirida secundaria a traumatismos.

Las hernias diafragmáticas traumáticas representan

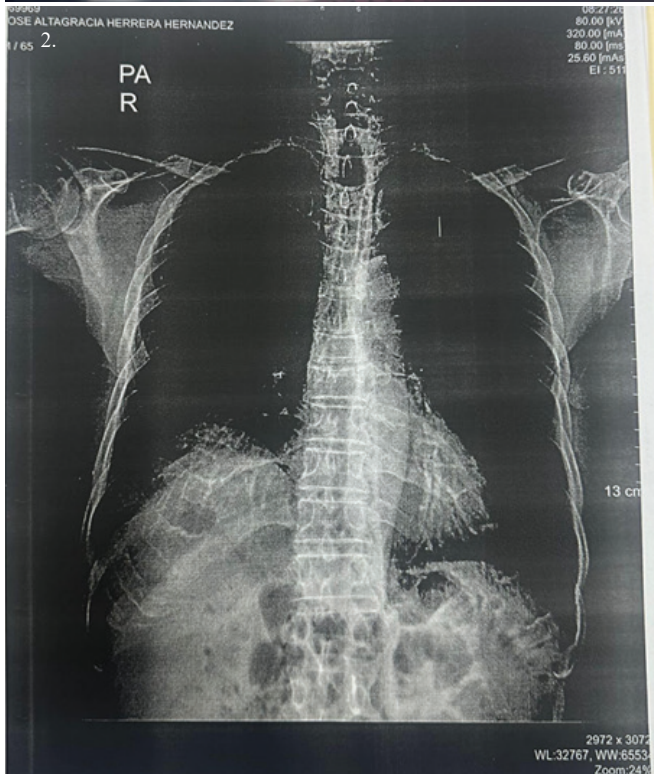


Imagen 1. Radiografía de Tórax (PA). / Imagen 2. Resonancia Magnética Abdominal. Fuente: Elaboración propia.

alrededor del 5% del trauma abdominal cerrado y el 1,5% del traumatismo torácico cerrado. La mortalidad puede alcanzar hasta un 31%. Los síntomas suelen ser inespecíficos e incluyen pirosis, dolor abdominal tipo cólico y reflujo gastroesofágico. La tomografía axial computarizada (TAC) es el estudio de elección en pacientes politraumatizados en condición estable<sup>2,7</sup>.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 67 años, con historia de accidente de vehículo de motor de alto impacto hace 20 años. Refiere que cuadro clínico inició 5 años previo a su llegada al centro, caracterizado por consistente reflujo gastroesofágico y pirosis. Sin antecedentes mórbidos conocidos, hemodinámicamente estable.

**Examen físico:** Paciente alerta, consciente, orientado en las 3 esferas psíquicas. Afebril, upneico e hidratando. Manejando signos vitales estables.

**Tórax:** sin hallazgos clínicos.

**Pulmones:** Murmullo vesicular disminuido en tercios medio e inferior de campo pulmonar derecho, no estertores audibles. Campo pulmonar izquierdo sin alteraciones.

**Abdomen:** sin hallazgos relevantes.

## ESTUDIO DE IMÁGENES

Se observa en la radiografía de tórax en decúbito supino una (1) imagen gaseosa con aparentes haustraciones por encima de la línea correspondiente al hemidiafragma derecho; en la resonancia magnética de abdomen, se colige posible disrupción en la porción interna del hemidiafragma derecho y se observa a través de la misma ascenso de parte de colon al hemitorax derecho.

## PROCEDIMIENTO

El paciente fue llevado a quirófano bajo el diagnóstico de hernia diafragmática derecha, donde, previa firma de consentimiento informado

y bajo anestesia general inhalatoria, Se realizaron asepsia y antisepsia de tórax anterior y pared anterolateral del abdomen. Se realizan incisiones propias para puertos de laparoscopia (dos de 12mm y dos de 5mm); se introducen cámara y pinzas laparoscópicas. Se realizó laparoscopia diagnóstica.

Se visualiza colon transverso, epiplón mayor, hígado junto con vesícula biliar herniado a través de defecto en hemidiafragma derecho. Se procede a disecar el saco herniario, reduciendo las estructuras antes mencionadas a la cavidad abdominal. Se aborda y repara defecto de aproximadamente 10 cm, con adecuada tensión y cobertura, utilizando sutura con hilo prolene 2-0 con puntos en ocho y surget continuo.

Se coloca malla de contacto visceral (Symbote x 12 x 12 cm), fijada con grapas Absorbatac. Se insertó dren tipo Jackson-Pratt en la corredera paracólica derecha y se colocó un tubo de drenaje pleural derecho, fijado con nylon 2-0. Se corroboró hemostasia y se cubrió con apósitos estériles.

**Diagnóstico postquirúrgico:** Herniorrafia diafragmática laparoscópica + colocación de malla + colocación de tubo de pecho derecho por hernia diafragmática derecha traumática.

## IMÁGENES POSTOPERATORIAS

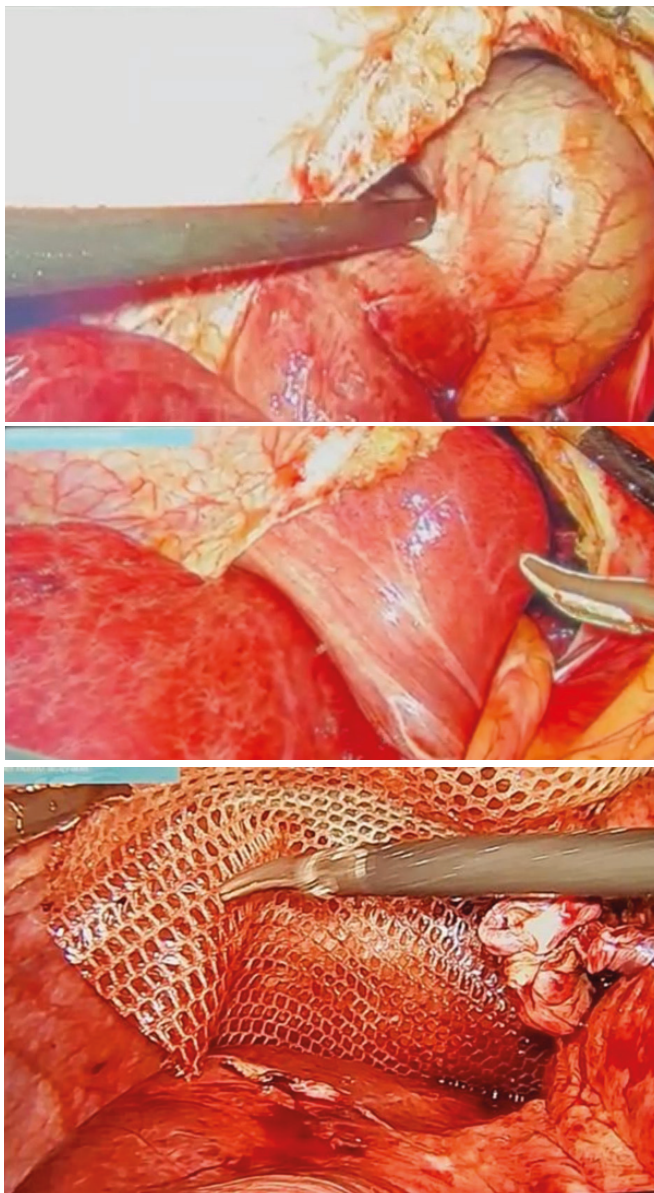


Imagen 3-5. Procedimiento Quirúrgico. Fuente: Elaboración propia.

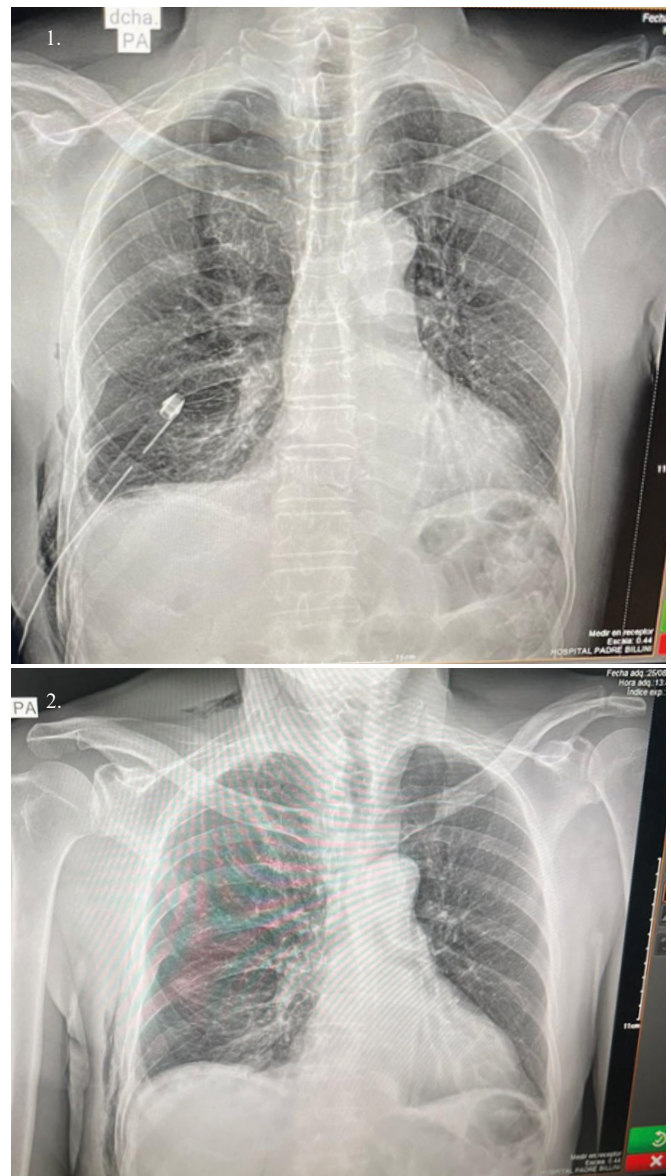


Imagen 1. Radiografía de Tórax (PA). / Imagen 2. Resonancia Magnética Abdominal. Fuente: Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Las hernias diafragmáticas traumáticas son infrecuentes y presentan una elevada mortalidad<sup>1</sup>, que puede alcanzar el 31% de los casos, debido a su difícil diagnóstico y manejo. Estos pacientes suelen tener historia de traumas de abdomen y tórax, ya sean cerrados o penetrantes, representando menos del 5% de traumatismo abdominal cerrado y menos del 1,5% de traumatismo torácico cerrado.

Estas lesiones pueden pasar desapercibidas durante la fase aguda del trauma, presentando síntomas tardíos por compromiso respiratorio o de vísceras que no permitan la correcta evolución del paciente. La herniación diafragmática puede ocurrir en días, semanas y hasta décadas después del evento traumático. Una anamnesis detallada es clave para sospechar esta entidad en pacientes con síntomas respiratorios o abdominales vagos posteriores a un trauma<sup>4</sup>, producto de una pequeña solución de continuidad que aumenta de tamaño con el tiempo.

## CONCLUSIÓN

Las hernias diafragmáticas traumáticas son raras y suelen presentar síntomas inespecíficos, asociándose a antecedentes de traumas cerrados. Es fundamental mantener un alto índice de sospecha ante un paciente con antecedente de este tipo de traumas.

El diagnóstico representa un reto para el cirujano, requiriendo el apoyo de estudios de imagen y una minuciosa evaluación clínica. El tratamiento es quirúrgico y debe ser individualizado. La decisión sobre la técnica quirúrgica se tomará considerando las particularidades anatómicas del defecto<sup>5</sup>, seleccionando el abordaje, ya sea torácico o abdominal, según las características del caso<sup>6</sup>, la fase evolutiva del cuadro clínico, el criterio y la experiencia del equipo quirúrgico.

## REFERENCIAS

- 1 Padrón Sanabria, J. A., Petta Martínez, A. E., Latouche Lanetis, L. A., Morales Freites, A. M., Galíndez Girón, L. B., & Torrealba Chacón, E. A. (2023). Hernia diafragmática traumática derecha en paciente geriátrico. Reporte de un caso infrecuente. *Revista Venezolana de Cirugía*, 76(1), 72–75. <https://doi.org/10.48104/RVC.2023.76.1.14>
- 2 Gutiérrez, H. B., & Díaz Pi, O. (2021). Hernia diafragmática: Un desafío diagnóstico. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 20(4), e4196. <https://www.redalyc.org/journal/1804/180468227012/html>
- 3 Pástor Romero, S. A., & Vélez Bastidas, G. G. (2020). Manejo laparoscópico de hernia diafragmática traumática: reporte de un caso. *Revista Eugenio Espejo*, 14(2), 92–101. <https://doi.org/10.37135/ee.04.09.04>
- 4 Lu, J., Wang, B., Che, X., Li, X., Qiu, G., He, S., & Fan, L. (2016). Delayed traumatic diaphragmatic hernia: A case-series report and literature review. *Medicine (Baltimore)*, 95(32), e4362. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004362>
- 5 Köneş, O., Akıncı, O., Bulut, S., Atar, B., Değerli, M. S., & Karabulut, M. (2023). Repair of diaphragmatic hernias: Retrospective analysis of 70 cases. *Ulus Travma Acil Cerrahi Dergisi*, 29(12), 1364–1367. <https://doi.org/10.14744/tjtes.2023.98029>
- 6 Yusufi, M. A., Uneeb, M., Nazir, I., & Rashid, F. (2023). Laparoscopic repair of blunt traumatic diaphragmatic hernia. *Cureus*, 15(9), e46017. <https://doi.org/10.7759/cureus.46017>
- 7 Testini, M., Girardi, A., Isernia, R. M., De Palma, A., Catalano, G., Pezzolla, A., Gurrado, A., & others. (2017). Emergency surgery due to diaphragmatic hernia: Case series and review. *World Journal of Emergency Surgery*, 12, 23. <https://doi.org/10.1186/s13017-017-0134-5>