

Revista Argentina de Residentes de Cirugía General

VOLUMEN XXIV

NUMERO 1

AGOSTO 2019



WWW.REVISTAAAMRCG.ORG
REVISTAAAMRCG@GMAIL.COM
BUENOS AIRES-ARGENTINA

PUBLICACIÓN DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE
MÉDICOS RESIDENTES DE CIRUGÍA GENERAL

ISSN 0328-9206 (impreso)

ISSN 1852-4524 (en línea)



REVISTA ARGENTINA DE RESIDENTES DE CIRUGÍA GENERAL

Publicación de la Asociación Argentina de Médicos Residentes de Cirugía General

Open Access Journal - Rev Argent Resid Cir 2018

ISSN 0328-9206 (impreso) – ISSN 1852-4524(en línea)

www.revistaaamrcg.org - revistaaamrcg@gmail.com

Indizada en DOAJ, EBSCO, LILACS (BIREME-OPS), REDIB, SISBI-UBA, Copernicus, Latindex, Google Scholar.

Publicación anual gratuita, impresa y electrónica.

Marcelo T. de Alvear 2415 (CP: 1122), Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Comité editorial

Director

Laura María Vergara
(lauravergara8@gmail.com)

Director Académico

Carina Sequeira
(carina_sequeira@hotmail.com)

Editor en jefe

José Ignacio Valenzuela
(jivalenzuela@outlook.com)

Consejo Editorial

Sebastián Nahuel Salvo
(salvosebastian@hotmail.com)
María Florencia Posso
(mf.poso201@gmail.com)
Elias Lessin García
(lessin229@gmail.com)

Árbitros Externos

Nacionales

Juan Pekolj (Hospital Italiano)
Lucio Uranga (Hospital Udaondo)
Matías Norte (Hospital Español de Buenos Aires)
Pablo Moreno (Centro Gallego de Buenos Aires)
Federico Gorganchian (Sanatorio Finochietto)

REGLAMENTO DE PUBLICACIONES / PUBLICATION REQUIREMENTS

La Asociación Argentina de Médicos Residentes de Cirugía General publica la Revista Argentina de Residentes de Cirugía, en forma semestral e ininterrumpida desde el año 1996, con la colaboración de los médicos residentes y concurrentes de cirugía de todo el país. El crecimiento de la revista permitió su apertura nacional e internacional online, en dos idiomas, generando una trayectoria de compromiso con la comunidad científica, basado en la calidad y el método científico.

La Revista Argentina de Residentes de Cirugía considerará para su publicación trabajos relacionados con diversos aspectos de la cirugía, sometiéndolo a revisión por pares doble ciego. Podrán versar sobre investigación clínica y/o experimental, presentación de casos, temas de actualización con o sin casuística y otras formas de publicación que resulten aceptadas por el Comité Editorial.

Los requerimientos para la publicación se basan en los establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals) actualizados en Abril 2010 (<http://www.icmje.org>). La revista no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

PRESENTACIÓN DE LOS MANUSCRITOS

Los manuscritos serán remitidos en formato electrónico, por correo o a través de la página web. Los trabajos deben ser originales, no pudiendo haber sido publicados total o parcialmente ni encontrarse en evaluación para su publicación en otra revista. Deben estar escritos en Word o formato similar, letra Arial N° 10, alineación a la izquierda (no justificado), espaciado simple. El título será breve y expresará con claridad el tema. Se consignarán los nombres y apellidos completos de todos los autores (no más de cinco por institución participante), el lugar donde se realizó el trabajo, y al pie de la primera página los cargos de cada autor y el correo electrónico y domicilio del autor principal.

Los trabajos de Investigación comenzarán con un resumen estructurado en español y en inglés que debe reflejar en forma adecuada el contenido del trabajo, donde expresarán: introducción (introduction), objetivos (objectives), métodos (methods), resultados (results) y conclusiones (conclusions). Luego del resumen deberán constar no menos de 3 palabras claves, que deben ser términos MeSH.

El texto deberá seguir el siguiente orden: introducción (formulación de objetivos), material y métodos, resultados, discusión y bibliografía. En los reportes de casos el resumen se estructurará de la siguiente manera: introducción (introduction), presentación de caso (case presentation) y conclusión (conclusions). El texto del mismo seguirá el orden introducción, presentación de caso, discusión y bibliografía.

La bibliografía será numerada según su orden de aparición. De acuerdo con los Requisitos Uniformes del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (www.icmje.org), las citas llevarán el siguiente orden: Autores, Título, Nombre de la Revista, N° de año, N° de volumen, página inicial y final (ej: Bolea R, Pereyra J(h), López D, Usandivaras J, Pereyra J, et al. Aprendizaje de la colecistectomía laparoscópica en la residencia. Rev Argent Resid Cir. 2008; 13:24-8.).

No se aceptarán citas bibliográficas que no sean comprobables con trabajos originales. Las tablas se adjuntarán en hoja aparte al final del manuscrito, después de la bibliografía, e incluirá: a) numeración de tabla según su orden de aparición; b) enunciado (título). No enviar tablas en formato gráfico o fotografía.

Las ilustraciones serán remitidas aparte, en formato TIFF o JPG (preferentemente) con una resolución de al menos 300 DPI o 150pp. El número de la figura debe estar indicado en el nombre del archivo. Las leyendas se consignarán en hoja aparte al final del manuscrito, tras la bibliografía o tras las tablas.

AUTORÍA

Las opiniones vertidas en los trabajos son de exclusiva responsabilidad de los autores. Los autores mantienen los derechos de autoría, solamente es requerida la licencia que permite a la revista la publicación impresa y/o electrónica de los artículos y en cualquier idioma. El Comité de Redacción se reserva el derecho de efectuar correcciones gramaticales, de estilo y otras dependientes de las necesidades de impresión. Los autores deben declarar en forma explícita cualquier posible conflicto de intereses que pudiese existir.

ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN Y LA PUBLICACIÓN

Los autores deben adherir a los Enunciados de Ética y Malpraxis Científica de la Revista. El Consejo Editorial supervisará las publicaciones para salvaguardar la ética. Para estimular la transparencia, el comité editorial puede eventualmente solicitar el protocolo del estudio y la base de datos de la cual derivan los resultados. Investigación en seres humanos Los pacientes tienen derecho a la privacidad y la misma no debe ser infringida sin su consentimiento informado.

Cuando se estén reportando trabajos con seres humanos, los autores deben indicar si los procedimientos fueron realizados en concordancia con los estándares éticos de los comités de referencia y con la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 2000. Si existiese duda, los autores deben explicar las razones de su abordaje, y demostrar que la revisión institucional explícitamente resolvió los aspectos dudosos del estudio.

Cuando se esté reportando experimentos en animales, los autores deben indicar la guía institucional para el cuidado y uso de los animales de laboratorio.

ÍNDICE

TÉCNICA QUIRÚRGICA / SURGICAL TECHNIQUE

Colecistostomía / Cholecystostomy

J.I. Valenzuela, J.M. Chumacero.....5

ARTÍCULO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE

Colecistectomía laparoscópica: Residentes vs Cirujanos / Laparoscopic Cholecystectomy:
Residents vs Surgeons

G. Carrizo, M. García, R. Carreño, G. Yapur, J. C. Yalourdo.....7

REPORTE DE CASO / CASE REPORT

Divertículos yeyunales, reporte de un caso y revisión bibliográfica / Jeyuna diverticles, case report
and bibliographic review

EF. Vctoria, C. J. Funes M. Maurin, R. Orellano, C. T. Funes.....13

Colecistitis Aguda Enfisematosa / Acute Emphysematous Cholecystitis

F. Podesta, D. ISlavkes, D. Ferreyra (MAAC), M. Debuck, F. Galván.....16

COLECISTOSTOMÍA / CHOLECYSTOSTOMYJ.I. Valenzuela¹; J.M. Chumacero²;

Residencia de Cirugía General, Hospital Dalmacio Velez Sarsfield, CABA, Argentina.

1. Residente de Cirugía General, Miembro de la AAMRCG, Hospital Dalmacio Velez Sarsfield, CABA, Argentina.

2. Cirujano de planta. MAAC, Hospital Dalmacio Velez Sarsfield, CABA, Argentina.

RESUMEN

La colecistostomía percutánea para la colecistitis aguda se informó por primera vez en 1980, el uso de la ecografía es suficiente para casi todos los procedimientos. El enfoque transhepático es preferible en ausencia de enfermedad hepática grave y coagulopatía. La formación de la fístula es crítica después de la CP para evitar la fuga de bilis y el coleperitoneo. Se informó que para el desarrollo de la misma se requieren 2 semanas cuando se usa el abordaje transhepático, mientras que 3 semanas son necesarias en el abordaje transperitoneal.

ABSTRACT

Percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis was first reported in 1980, the use of ultrasound is sufficient for almost all procedures. The transhepatic approach is preferable in the absence of severe liver disease and coagulopathy. Fistula formation is critical after CP to prevent bile leakage and choleperitoneum. It was reported that 2 weeks are required for its development when using the transhepatic approach, while 3 weeks are necessary in the transperitoneal approach.

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía es el tratamiento estándar para la colecistitis aguda con una tasa de mortalidad operatoria de 0 a 0,8%. La colecistostomía percutánea (CP) se describió por primera vez en 1921, cuando se usó para colocar colorante en la vesícula biliar como prueba diagnóstica. La CP para la colecistitis aguda se informó por primera vez en 1980 cuando se realizó en un paciente con empiema vesicular (1).

INDICACIONES

Descompresión en colecistitis litiásica o alitiásica, colangitis, obstrucción biliar y opacificación de los conductos biliares

TÉCNICA QUIRÚRGICA

El uso de la ecografía es suficiente para casi todos los procedimientos. La CP se considera técnicamente exitosa cuando el pigtail del catéter se visualiza por ecografía o radioscopia en la luz vesicular. Los signos vitales deben ser monitoreados y observados para detectar síntomas de dolor local o del hombro homolateral durante las primeras 6 hs posteriores al procedimiento. Una respuesta clínica positiva se define como la resolución de los síntomas y signos en pacientes sintomáticos, la reducción de la temperatura a menos de 37,5 ° C y la reducción del recuento de glóbulos blancos en al menos un 25% o menos de 10 000 / mm³ en 72 hs del procedimiento (2).

ABORDAJES

Se han utilizado dos enfoques para acceder a la vesícula biliar. Uno es el transhepático que ingresa por el área desperitonizada del hígado. El otro consiste en el abordaje transperitoneal, que ingresa a la superficie libre de la pared vesicular.

El enfoque transhepático es preferible en ausencia de enfermedad hepática grave y coagulopatía. Las ventajas del mismo son la estabilidad del catéter y la disminución de la fuga de bilis.

Se puede elegir un enfoque transperitoneal para prevenir la lesión del parénquima hepático y minimizar la hemorragia potencial y las complicaciones infecciosas. Se ha reportado la seguridad del acceso transperitoneal en donde no se encontraron diferencias en las tasas de complicaciones entre los distintos abordajes (3).

La formación de la fístula es crítica después de la CP para evitar la fuga de bilis y el coleperitoneo. Se informó que para el desarrollo de la misma se requieren 2 semanas cuando se usa el abordaje transhepático, mientras que 3 semanas son necesarias en el abordaje transperitoneal (4).

La diabetes mellitus no controlada, la desnutrición severa, la terapia con esteroides, la insuficiencia renal crónica, la infección del catéter o la ascitis (especialmente en el abordaje transperitoneal) pueden prolongar el tiempo de formación de la fístula (5).

SEGUIMIENTO

Catorce días después del procedimiento, se podría realizar una fistulografía. Después de la aspiración del contenido de la vesícula biliar, se inyectan entre 10 y 15 ml de contraste para evaluar la permeabilidad de la vía biliar.

RESULTADOS

Las tasas de respuesta a CP en la literatura están entre el rango de 56 a 100% (6-7). La tasa de respuesta a la CP es estadísticamente más alta en pacientes con signos y síntomas clínicos relacionados con la vesícula biliar.

Se ha Informado que los pacientes con síntomas y signos localizados en el hipocondrio derecho eran estadísticamente más propensos a responder a la CP, y los pacientes en UTI tenían menos probabilidades de responder a la CP (2). En cuanto al cultivo del líquido biliar es positivo entre 16 y 49% en algunos estudios previos.

COMPLICACIONES

Hemorragia, reacciones vagales, sepsis, peritonitis biliar, neumotórax, perforación intestinal, infección secundaria o colonización de la vesícula biliar y desplazamiento del catéter son algunos de las complicaciones de este procedimiento. Se han informado complicaciones tardías como desplazamiento del catéter y colecistitis recurrente (8).

REFERENCIAS

- (1) Radder RW. Ultrasonically guided percutaneous catheter drainage for gallbladder empyema. *Diagn Imaging* 1980;49:330.
- (2) England RE, McDermott VG, Smith TP, Suhocki PV, Payne CS, Newman GE. Percutaneous cholecystostomy: who responds? *Am J Roentgenol* 1997;168:1247-51.
- (3) Garber SJ, Mathleson JR, Cooperberg PL, Mac Farlane JK. Percutaneous cholecystostomy: safety of the transperitoneal route. *J Vasc Interv Radiol* 1994;5:295-8.
- (4) Hatjidakis AA, Karampekios S, Prassopoulos P, Xynos E, Raissaki M, Vasilakis SI, et al. Maturation of the tract after percutaneous cholecystostomy with regard to the access route. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1998;21:36-40].
- (5) Picus D, Burns MA, Hicks ME, Darcy MD, Vesely TM. Percutaneous management of persistently immature cholecystostomy tracts. *J Vasc Interv Radiol* 1993;4:97-102.
- (6) Browning PD, Mc Gahan JP, Gersovich EO. Percutaneous cholecystostomy for suspected acute cholecystitis in the hospitalized patient. *J Vasc Interv Radiol* 1993;4:531-8.
- (7) Chang L, Moonka R, Stelzner M. Percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis in veteran patients. *Am J Surg* 2000;180:198-202.
- (8) Van Overhagen H, Meyers H, Tilanus HW, Jeekel J, Lameris JS. Percutaneous cholecystostomy for patients with acute cholecystitis and an increased surgical risk. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1996;19:72-6.

**EXPERIENCIA EN COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA: RESIDENTES VS CIRUJANOS /
LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY: RESIDENTS VS SURGEONS**G. Carrizo¹; M. García²; R. Carreño³; G. Yapur³; J. C. Yalourdo⁴

Residencia de Cirugía General, Sanatorio Rivadavia SA., Tucumán, Argentina.

1. Jefe de residentes de Cirugía General, Sanatorio Rivadavia. Miembro de la AAMRCG

2. Ex residente de Cirugía General, Sanatorio Rivadavia. MAAC

3. Ex residente de Cirugía General, Sanatorio Rivadavia. Miembro de la AAMRCG

4. Instructor de Residencia de Cirugía General, Sanatorio Rivadavia. MAAC

RESUMEN

La Colecistectomía laparoscópica (CL) es el procedimiento más practicado por cirujanos generales, con complicaciones menor a 0,8 %; las más comunes son el sangrado, dolor y lesión quirúrgica de la vía biliar. Se ha creído que el entrenamiento de residentes de Cirugía en CL, genera más complicaciones. Por ello, se planteó: Determinar el número y tipo de cirugía, de pacientes a quienes se le indicó CL, realizadas por cirujanos y residentes de Cirugía General; Conocer sexo, edad, antecedentes quirúrgicos abdominales, y diagnóstico intraoperatorio de los pacientes colecistectomizados. Identificar la presencia y tipo de complicaciones, rotación de operador, presencia de conversión quirúrgica, tiempo quirúrgico y tiempo de hospitalización, según el operador. Asociar al operador con el tipo de cirugía, antecedentes quirúrgicos, diagnóstico intraoperatorio, presencia y tipo de complicaciones.

Relacionar la rotación del operador con el diagnóstico intraoperatorio, presencia y tipo de complicación. Se realizó un estudio analítico, de corte transversal, en el período Junio 2016 – Junio 2017.

Se evaluaron 235 pacientes, observándose que del total de CL, la mitad fueron realizadas por residentes y que gran parte eran programadas. La CL se indicó más en mujeres y en mayores de 40 años. Más de la mitad presentaban cirugías previas, y dos tercios correspondían a colecistitis litiásica. Se observó complicaciones en el 12%, siendo más frecuente el sangrado activo y la perforación vesicular. Sólo se rotó de operador en un tercio de las CL con complicación intraoperatoria. Aún así, se encontró asociación significativa de rotación de operador cuando la complicación presente era la perforación vesicular. Se pudo ver que casi el 100% de las CL, demoraron menos de 2 horas y que cuyos pacientes se hospitalizaron menos de 24 horas. Concluimos que la CL es un procedimiento frecuente en nuestro servicio de Cirugía General y que, gracias a un excelente programa de entrenamiento y supervisión continua de cirujanos, el residente es capaz de resolver correctamente la patología benigna de la vía biliar y sus complicaciones.

INTRODUCCIÓN

Desde la primera colecistectomía laparoscópica (CL) realizada por el Dr. Erich Mühe en 1985, este procedimiento ha demostrado ser el método de elección para el manejo de la patología vesicular (1,2) constituyendo el “Gold Standard” (3,4,5) por su eficacia, menor morbilidad, menor estadía hospitalaria, menor dolor postoperatorio, rápida reinserción laboral y mejores resultados cosméticos (4,6,7,8).

La CL es el procedimiento más frecuentemente practicado por cirujanos generales, con una incidencia de complicaciones menor a 0,8 %; siendo las más comunes el sangrado, dolor postoperatorio y lesión quirúrgica de la vía biliar (LQVB) (7).

Desde la creación del sistema actual de residencias atribuida a William Stewart Halstead hacia el año 1892 en el hospital Johns Hopkins (9), aparecieron diferentes programas educativos con el objeto de definir conocimientos y destrezas en el residente, de acuerdo al momento de su adiestramiento (10,11,12,13,14).

Se ha creído que el entrenamiento de los residentes de cirugía en la CL, genera más lesiones biliares y complicaciones derivadas del procedimiento.

Sin embargo, estudios actuales demuestran que la intervención por residentes en este procedimiento, claramente no aumenta la mortalidad o el número de

complicaciones, y no altera el resultado final del procedimiento quirúrgico (15,16,17). Esto permitió que en la actualidad la enseñanza de estas técnicas formen parte de programas, en concepto de responsabilidad supervisada y progresiva (3,18) dedicados a la formación de nuevos cirujanos (1,2); y garantizando un procedimiento seguro y eficaz para el paciente (3,19,20).

Por lo tanto, mediante los siguientes objetivos queremos mostrar la experiencia y los resultados obtenidos con la enseñanza supervisada en CL, en una residencia de Cirugía General:

- Determinar el número y tipo de cirugía, de pacientes a quienes se le indicó una colecistectomía laparoscópica, realizadas por cirujanos generales y residentes de cirugía general en el Sanatorio Rivadavia SA, durante el período Junio 2016 – Junio 2017.

- Conocer el sexo, edad, antecedentes quirúrgicos abdominales, y diagnóstico intraoperatorio de los pacientes colecistectomizados.

- Identificar la presencia y tipo de complicaciones de la técnica quirúrgica, rotación de operador, presencia de conversión quirúrgica, tiempo quirúrgico y tiempo de hospitalización posoperatoria de los pacientes colecistectomizados, según el operador quirúrgico.

- Asociar al operador quirúrgico con el tipo de cirugía, antecedentes quirúrgicos abdominales, diagnóstico intraoperatorio, presencia y tipo de complicaciones de la técnica quirúrgica.
- Relacionar la rotación del operador con el diagnóstico intraoperatorio, presencia y tipo de complicación de la técnica quirúrgica.
- Vincular la conversión quirúrgica con el diagnóstico intraoperatorio, presencia y tipo de complicación de la técnica quirúrgica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico, de corte transversal, en el período Junio 2016 – Junio 2017, cuya población bajo estudio estuvo constituida por pacientes internados en el Sanatorio Rivadavia SA., a quienes se les indicó Colectomía Laparoscópica.

Consideraciones éticas: Se solicitó autorización previa por escrito al Director Médico del Sanatorio Rivadavia SA. (Anexo 1), como así también, de forma escrita al paciente, o representante legal (si el primero no era mayor de edad, o presentaba alteraciones de la conciencia); informándose la técnica, finalidad y riesgo de complicaciones del procedimiento a realizar (Anexo 2). En todos los casos se respetó la confidencialidad y anonimato de los datos.

Como técnicas de recolección de datos, se utilizó la Historia Clínica del paciente, y el Protocolo Quirúrgico del procedimiento, cuyos datos se volcaron a una planilla (Anexo 3).

Variables en estudio:

- Tipo de Cirugía: se consignó, a- Urgencia: cuando la colectomía laparoscópica debió realizarse dentro de las 24 horas de haber sido diagnosticada; b- Programada: cuando la colectomía no fue urgente.
- Sexo: se consignó a- Masculino; b- Femenino, según lo expuesto en la Historia Clínica (HC).
- Edad: se consignó a- Menor o igual a 40 años; b- Mayor a 40 años, según la HC.
- Cirugías abdominales previas: se consignó a- Presencia; b- Ausencia, según la HC.
- Diagnóstico Intraoperatorio: se consignó a- Litiasis Vesicular; b- Colectitis alitiásica; c- Colectitis Litiásica; d- Coledocolitiasis; e- Colectocolitiasis; f- Colangitis; g- Pólipo Endovesicular; h- Mirizzi; según lo manifestado en el Protocolo Quirúrgico (PQ).
- Operador: se consignó a- Residente; b- Instructor o Staff, a aquel que durante la colectomía identificó el triángulo de Calot, identificando disecando y, clipando y/o ligando conducto cístico y arteria cística, por separados; y realizó el despegamiento de la vesícula biliar.
- Complicaciones de la Técnica Quirúrgica del Operador: se lo define como dificultades del adiestramiento técnico del operador quirúrgico. Se consignó a- Presencia; b- Ausencia, según lo manifestado en el PQ.

- Tipo de Complicaciones de la Técnica Quirúrgica del Operador: se consignó a- Sangrado activo; b- Perforación Vesicular; c- Lesión Quirúrgica de la Vía Biliar (LQVB); d- Perforación de víscera hueca, según lo manifestado en el PQ.
- Rotación del operador: es el cambio del operador durante el acto quirúrgico, asociada a una complicación intraoperatoria de la técnica quirúrgica. Se consignó a- Presencia; b- Ausencia, según lo expuesto en el PQ.
- Conversión Quirúrgica: se consignó a- Presencia: cuando por complicaciones técnicas se convirtió a cirugía abierta; b- Ausencia; según se manifestó en el PQ.
- Tiempo Quirúrgico: se consignó a- Menor o igual a 1 hora; b- Entre 1 y 2 horas; c- Mayor a 2 horas, según lo manifestado en el PQ.
- Tiempo de Hospitalización: se consignó a- Menor o igual a 24 horas; b- Entre 24 y 48 horas; c- mayor a 48 horas, según lo expuesto en la HC.

Procedimiento de recolección de datos: durante el período Junio 2016 – Junio 2017, se registraron los pacientes a quienes se les indicó Colectomía Laparoscópica, recogiendo de la HC: edad, sexo, antecedentes de cirugías abdominales previas, y tiempo de hospitalización; como así también del PQ: Diagnóstico Intraoperatorio, Presencia y Tipo de complicaciones de la Técnica Quirúrgica del Cirujano, Presencia de rotación del operador, Presencia de Conversión quirúrgica, y Tiempo quirúrgico (Anexo 3).

Todas las CL estuvieron bajo la supervisión de un médico cirujano experto en dicho procedimiento. Los residentes recibieron capacitación técnica previa en la CL; la misma se realizó en el laboratorio de cirugía experimental de la residencia utilizando bloques de hígado y vesícula biliar y animales vivos (cerdos), empleando la Técnica Clásica de CL con modalidad Francesa.

Procesamiento y Análisis de los datos: se realizó un análisis descriptivo de las variables estudiadas mediante gráficos.

RESULTADOS

Se estudiaron 235 pacientes internados en el Sanatorio Rivadavia, a quienes se le indicó Colectomía Laparoscópica (CL) con técnica Francesa, durante el período Junio 2016 – Junio 2017. Se obtuvieron los siguientes resultados:

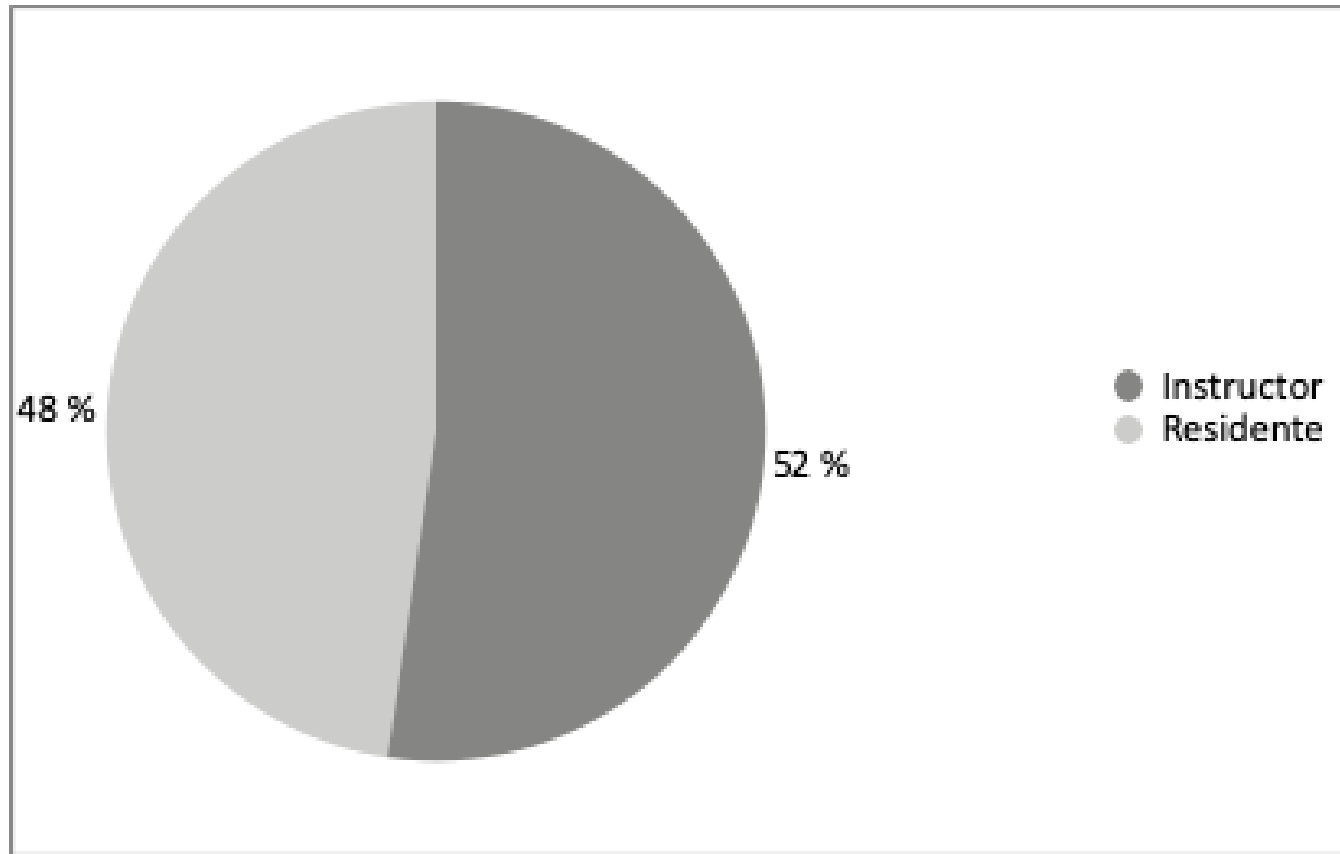


Gráfico 1: Número de Colectomías laparoscópicas según operador (N=235)

Del total de CL, el 52% (123) fueron operadas por cirujanos Staff, mientras que el 48% (112) por residentes de Cirugía.

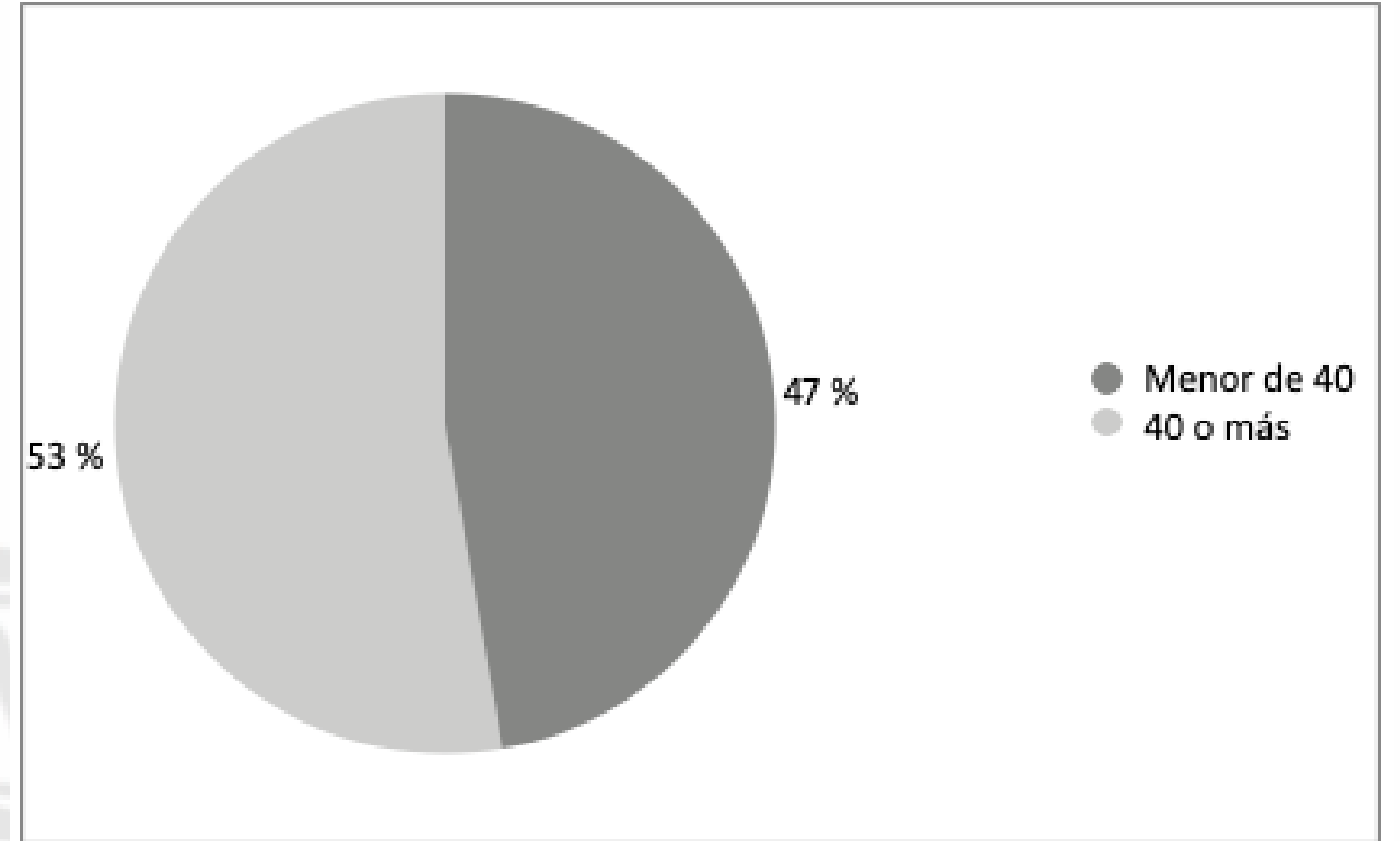


Gráfico 4: Número de Colectomías laparoscópicas según la edad (N=235)

Se observó que el 53% (124) de las CL fueron indicadas en mayores de 40 años.

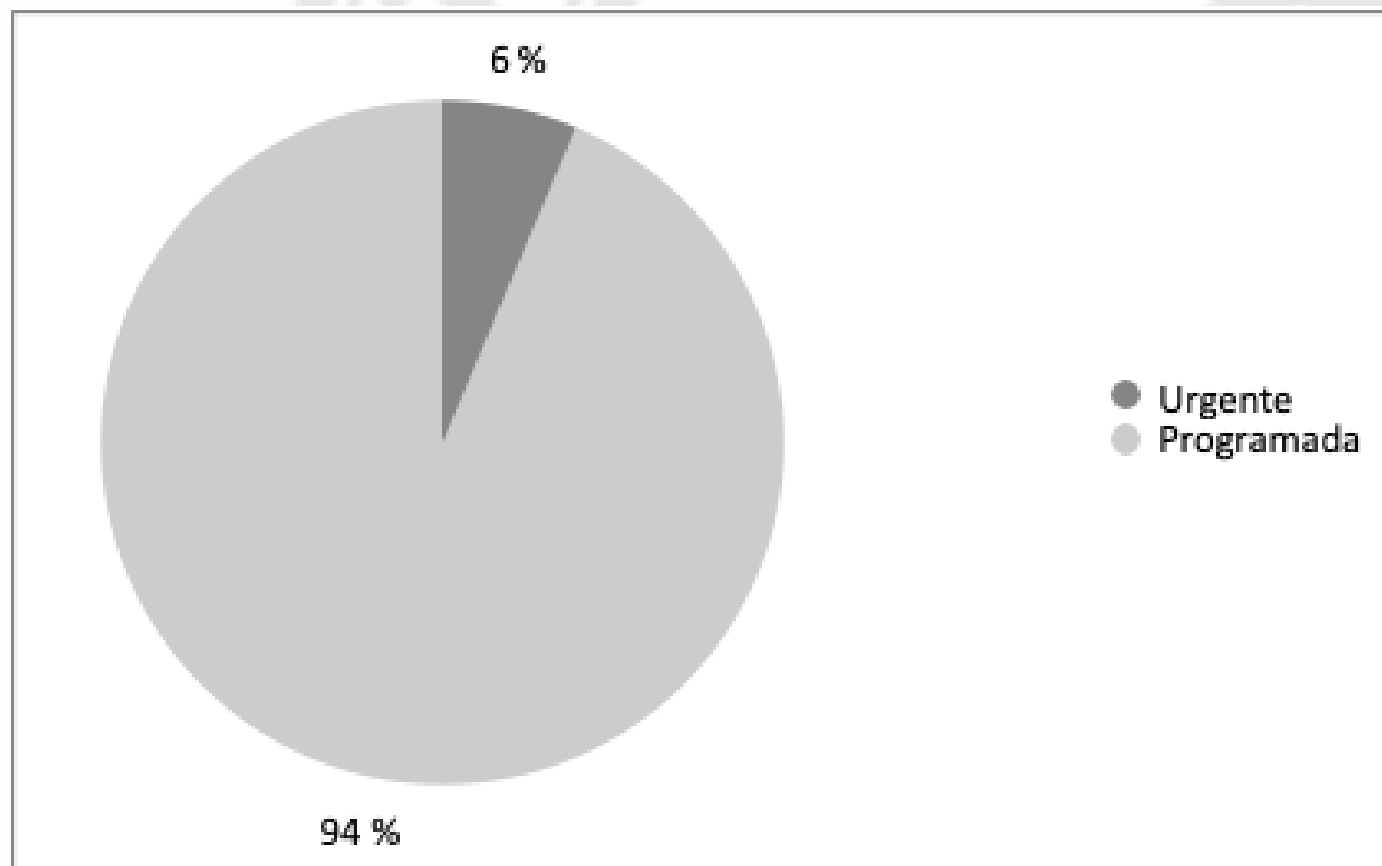


Gráfico 2: Tipo de cirugía (N=235)

Se observó que sólo el 6% (220) de las CL fueron de Urgencia.

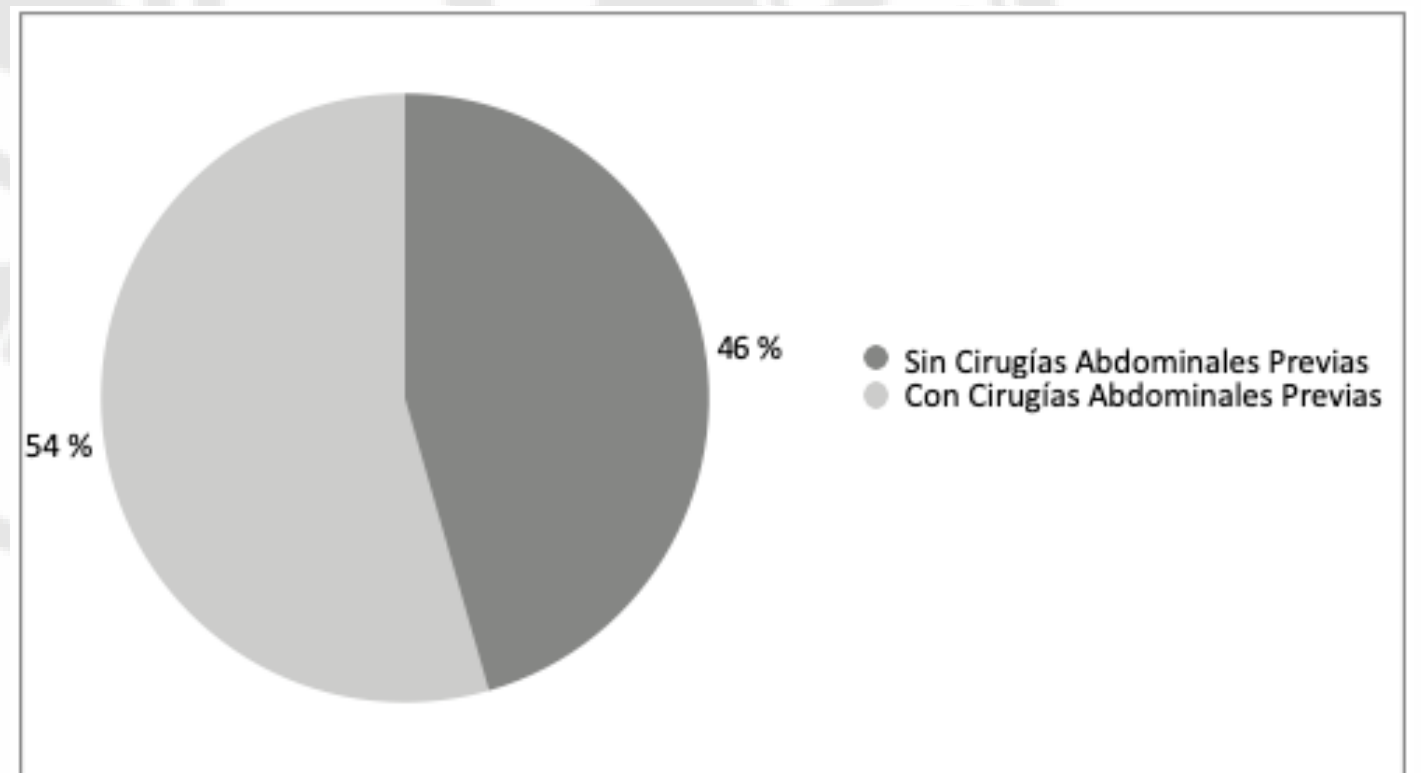


Gráfico 5: Número de Colectomías laparoscópicas en pacientes con Antecedentes quirúrgicos abdominales (235)

Del total de pacientes a quienes se le indicó CL, el 54% (128) presentó antecedentes quirúrgicos abdominales.

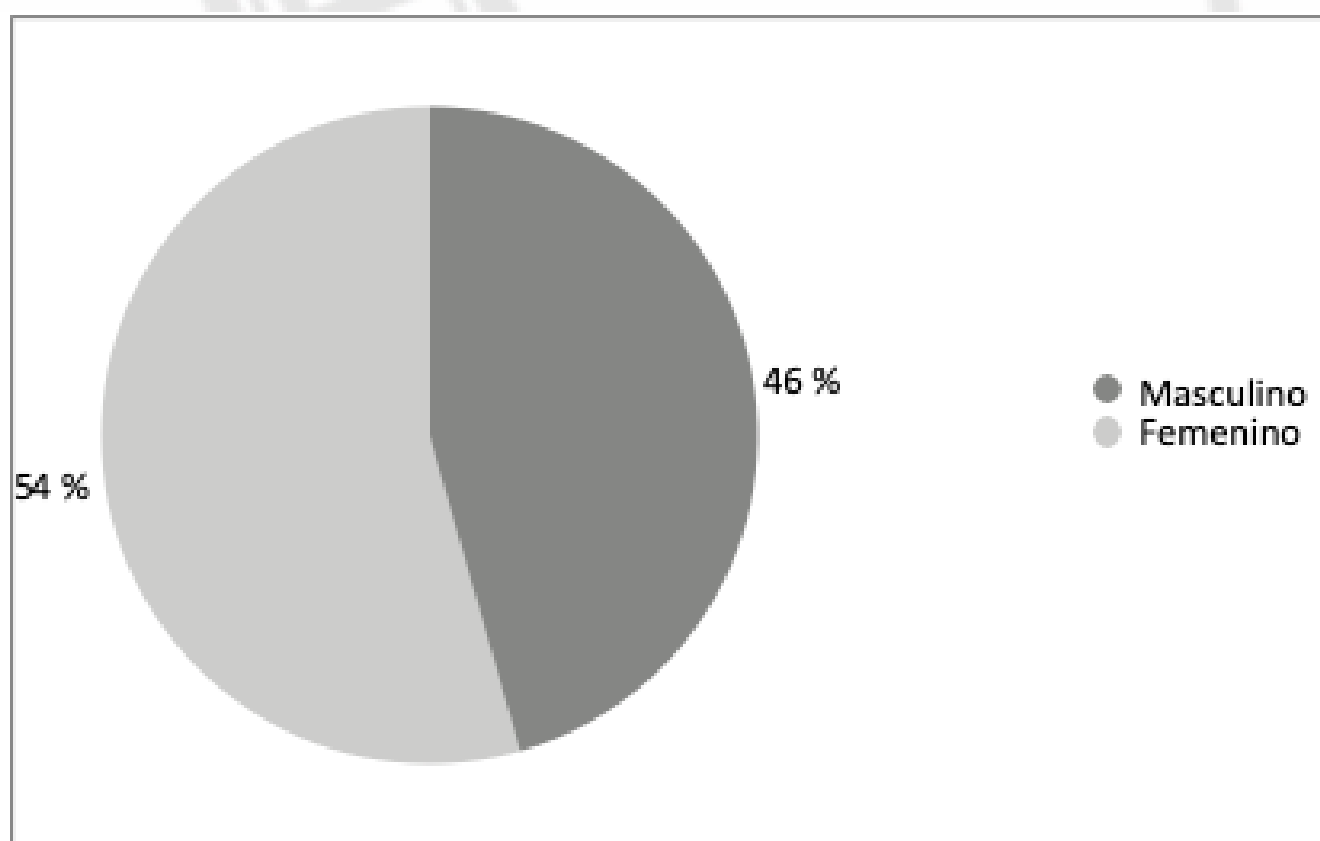


Gráfico 3: Número de Colectomías laparoscópicas según el sexo (N=235)

Se observó que el 54% (128) de las CL fueron indicadas en el sexo femenino.

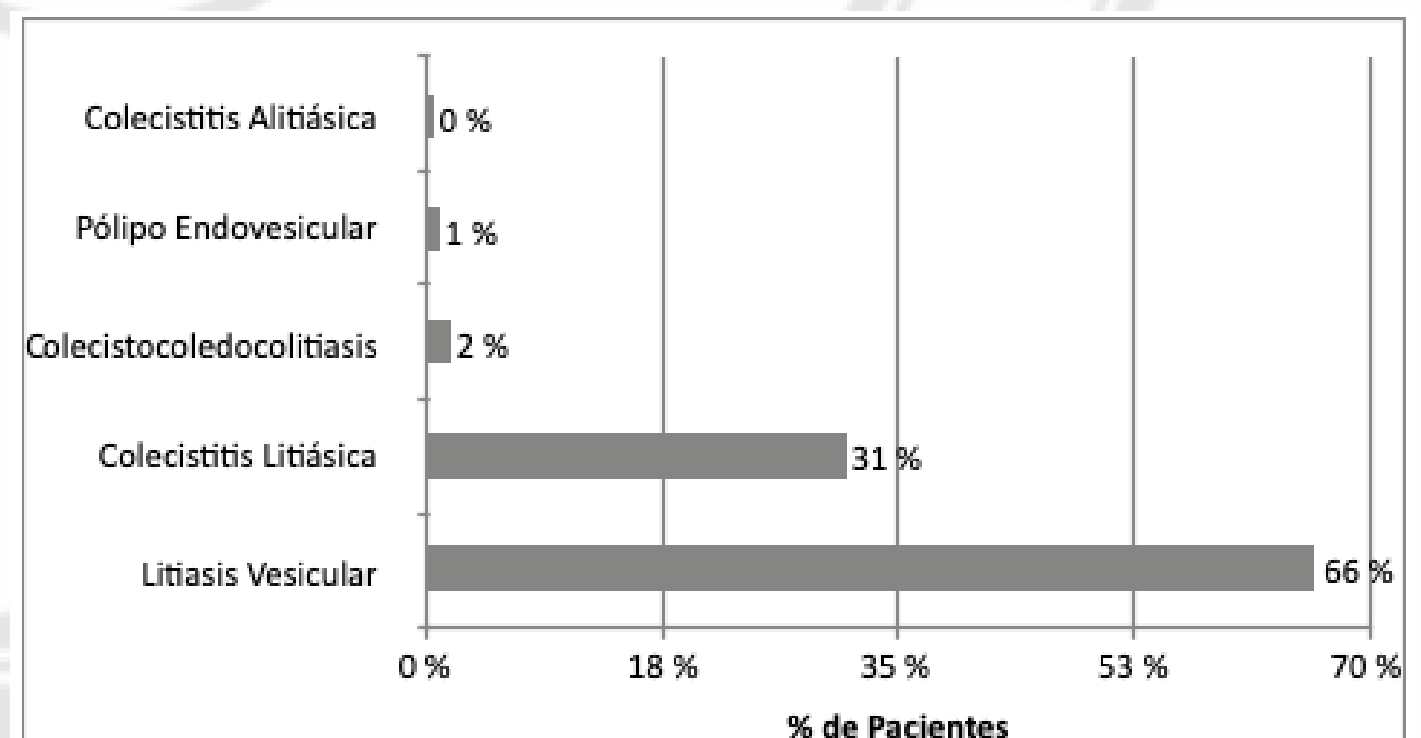


Gráfico 6: Diagnóstico Intraoperatorio (N=235)

Se observó que la principal causa de CL es la litiasis vesicular sintomática en un 66% (155), seguida de colecistitis aguda litiásica en un 31% (73).

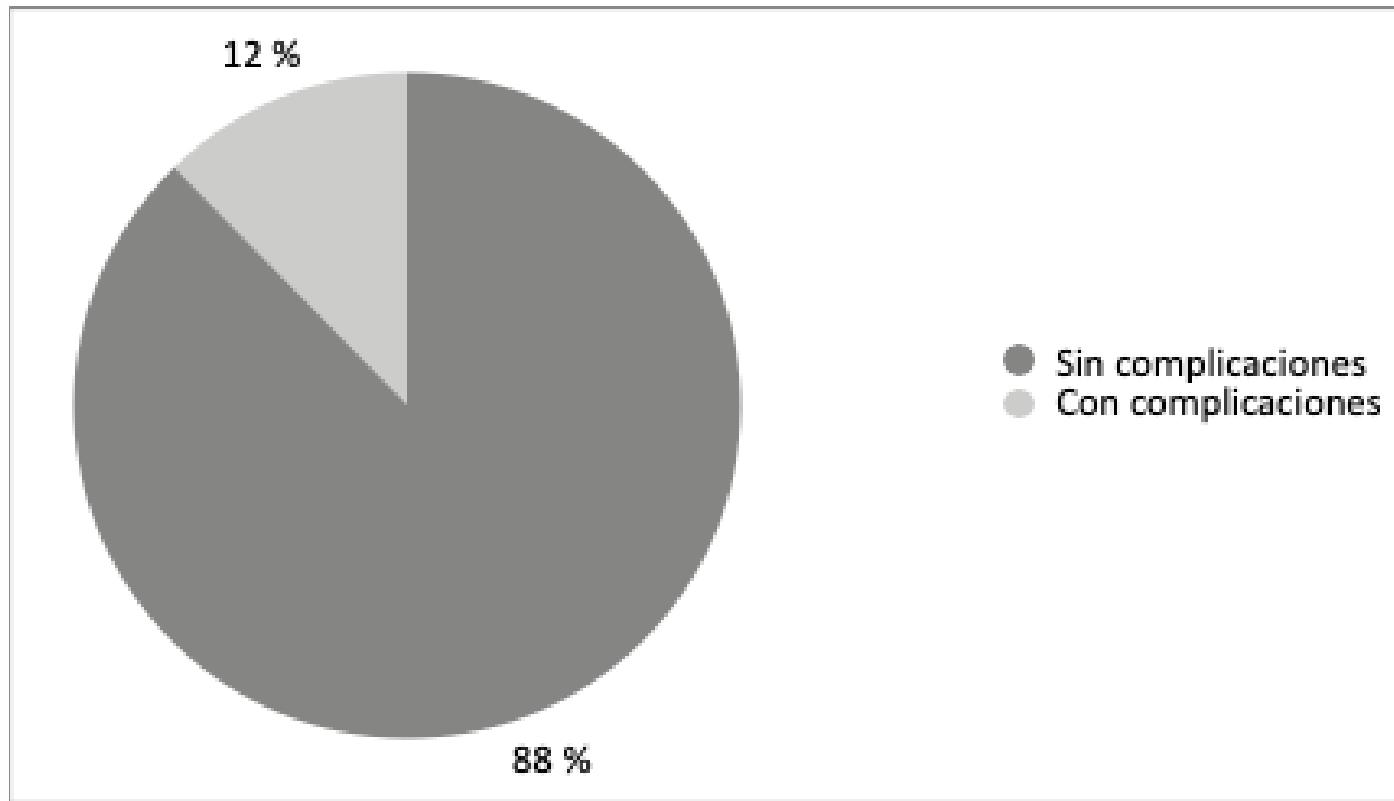


Gráfico 7: Presencia de complicaciones (N=235)

Se observó que sólo el 12% (29) de las CL se presentaron con complicaciones.

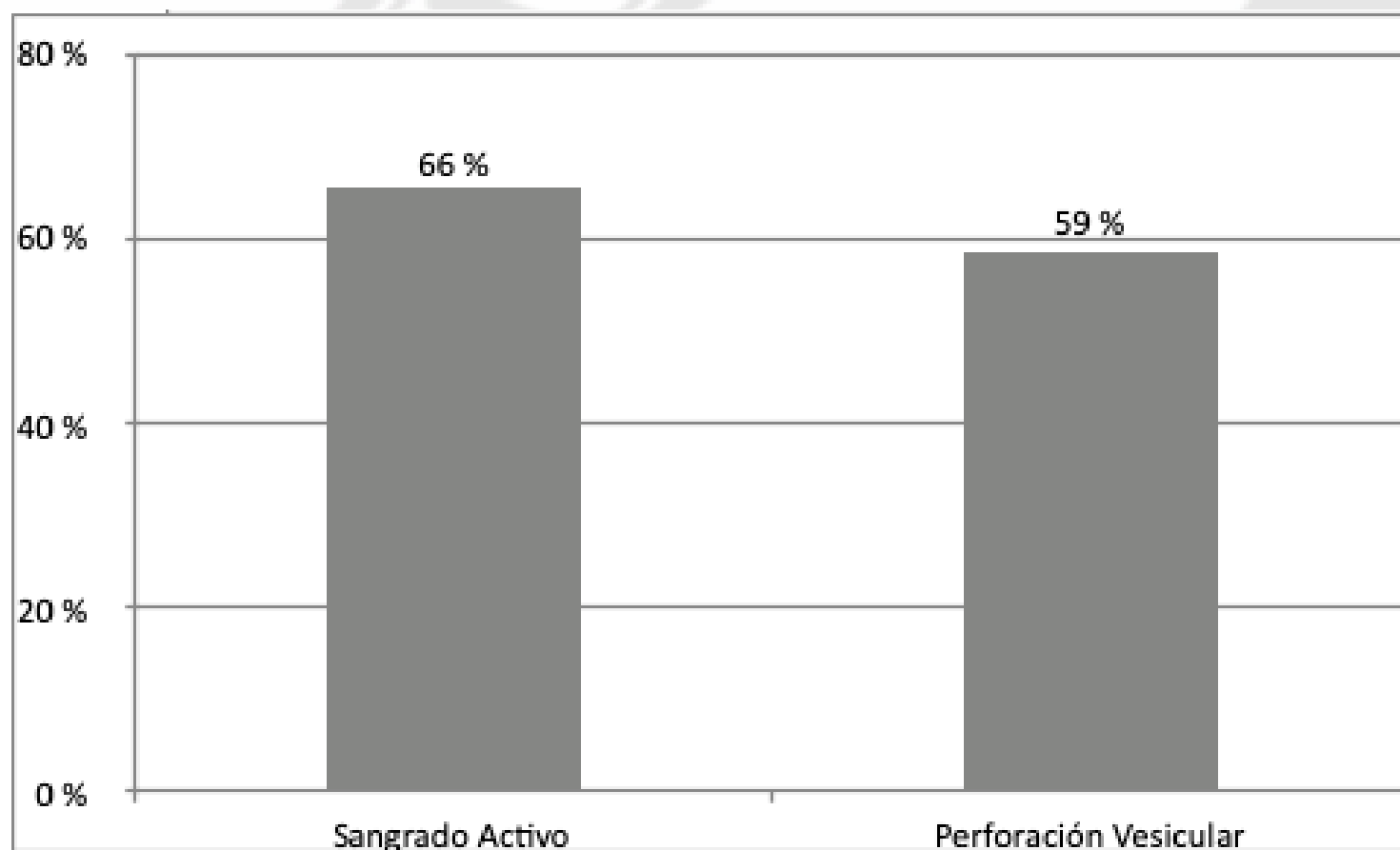


Gráfico 8: Tipo de complicaciones (N=29)

Se observó que el sangrado activo se presentó en el 66% (19) del total de complicaciones, mientras que la perforación vesicular en el 59% (17).

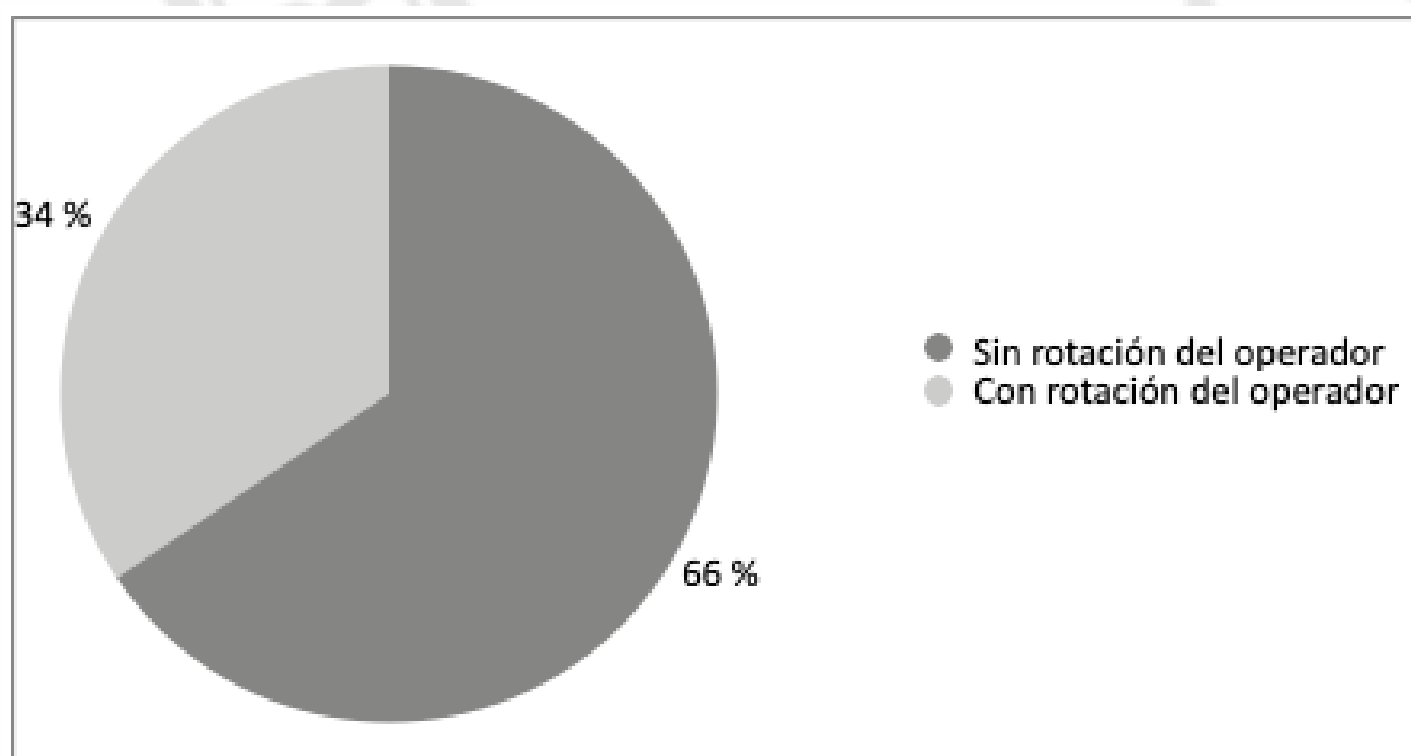


Gráfico 9: Rotación del operador (N=29)

Se observó que cuando se presentó alguna complicación, sólo en un 34% (10) se rotó el operador, y nunca fue necesario convertir la cirugía.

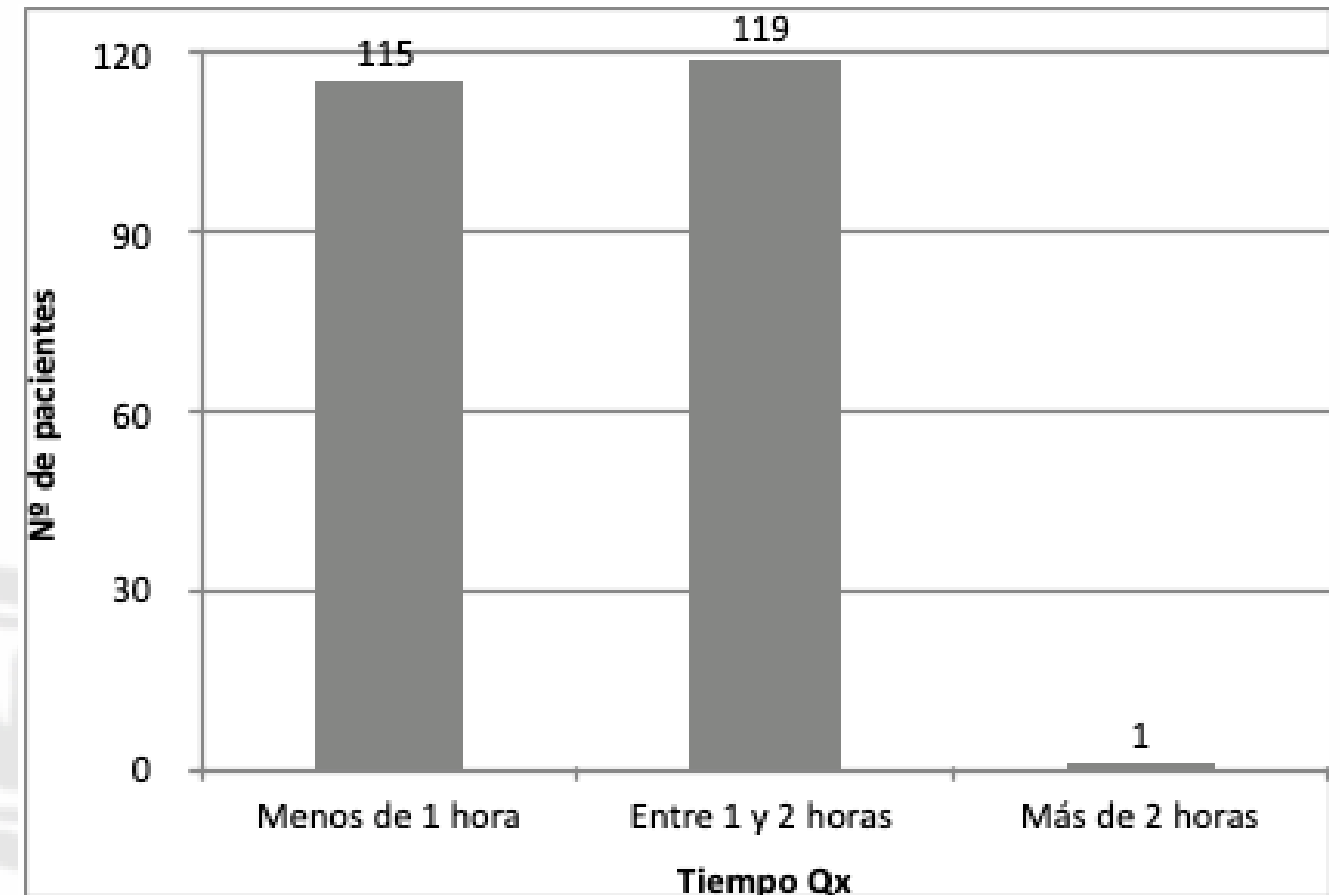


Gráfico 10: Tiempo quirúrgico (n=235)

Se observó que el 50,5% (119) de las CL duró entre una y dos horas, mientras que el 49% (115) requirió menos de una hora.

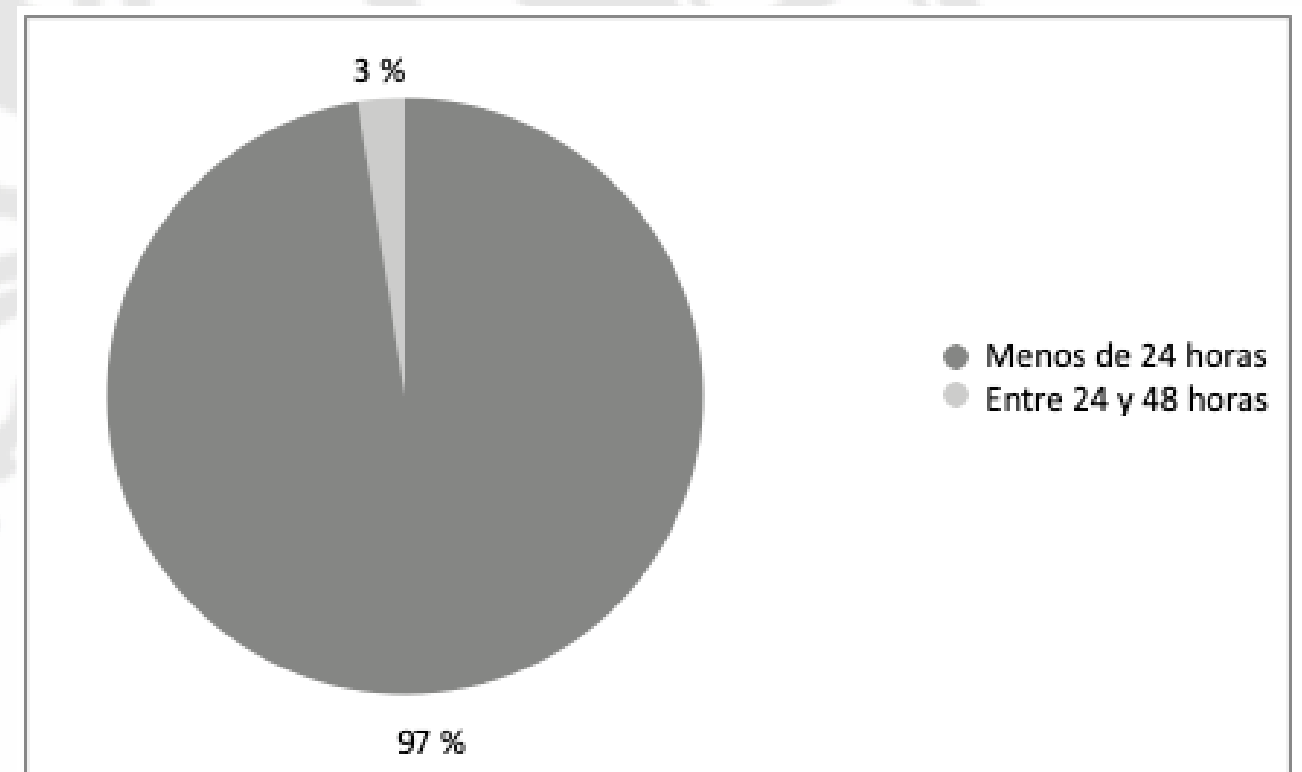


Gráfico 11: Tiempo de hospitalización (N=235)

Se observó que sólo el 3% (6) de los pacientes operados, requirió hospitalizarse más de 24 horas, y ninguno más de 48 horas

Se observó que cuando operaron los residentes, 6,25% (7) de las CL era urgentes; mientras que cuando operaron Staff, 6,5% (8) de las CL eran urgentes; no encontrándose diferencias significativas según el Test Exacto de Fisher ($p=1$)

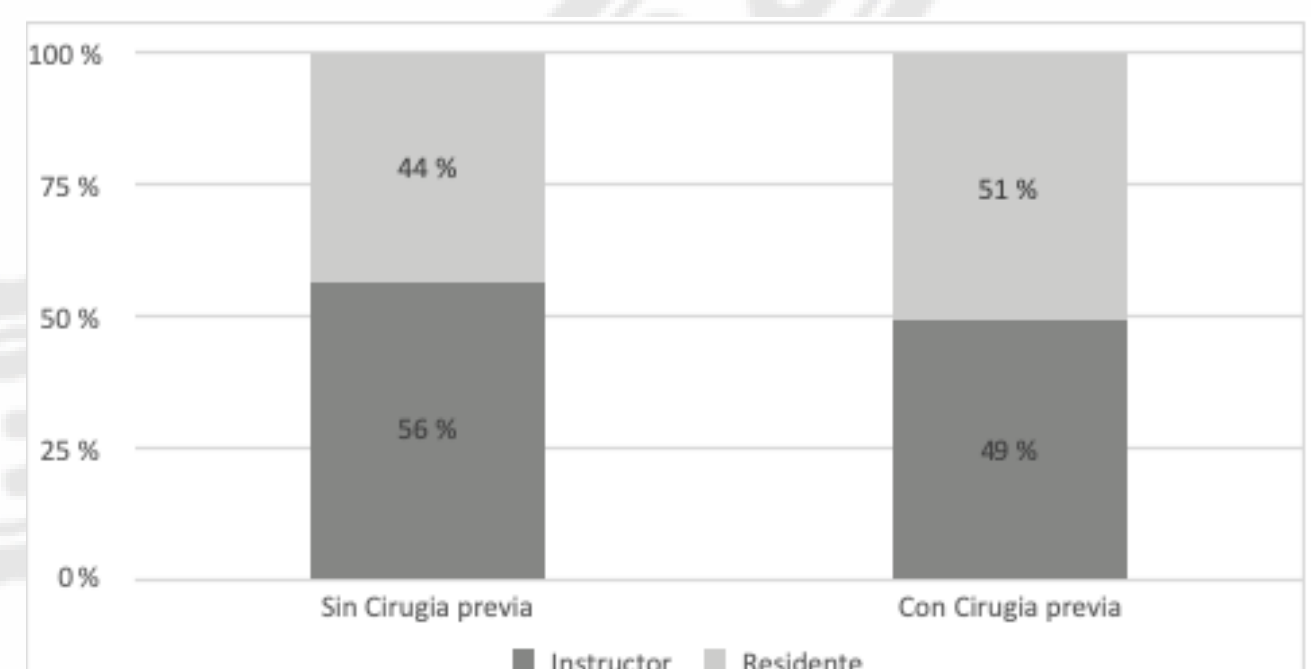


Gráfico 12: Asociación entre Operador y Antecedente quirúrgico abdominal (N=235)

Se observó que cuando operaron los residentes, el 58% (65) de los pacientes presentaban cirugías abdominales previas; mientras que cuando operaron los Staff, el 51% (63) presentaban cirugías abdominales previas; no encontrándose diferencias significativas según el Test Exacto de Fisher ($p=0,4$).

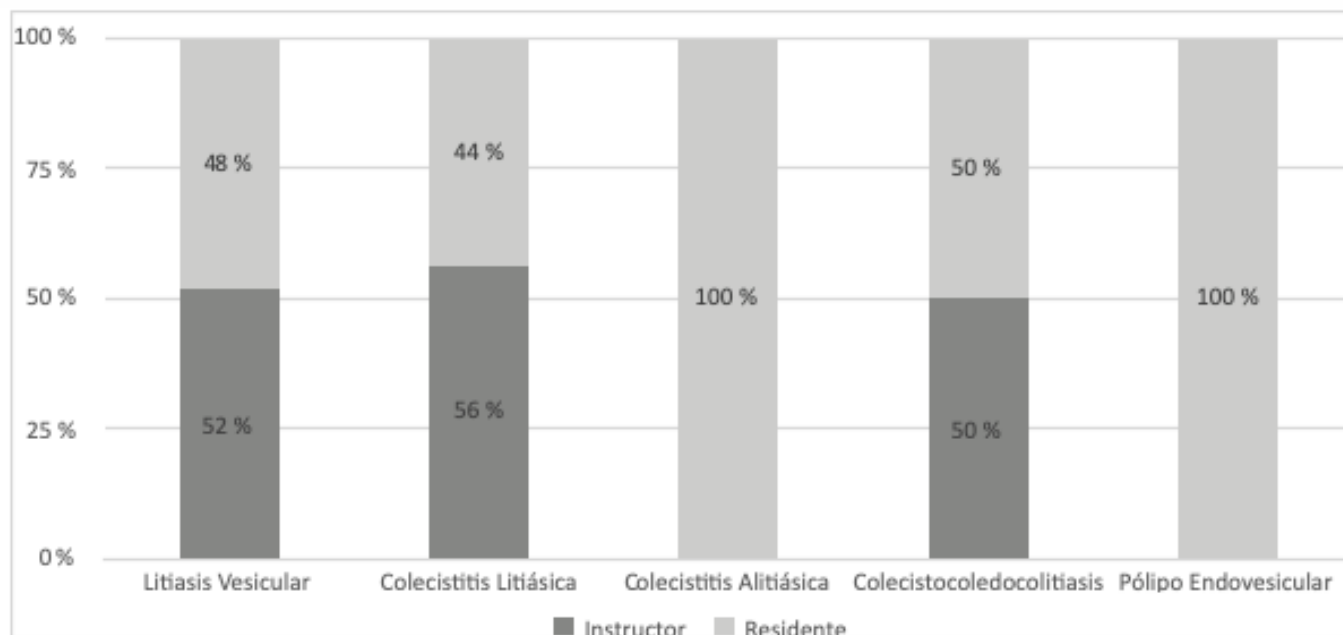


Gráfico 13: Asociación entre Operador y Diagnóstico intraoperatorio (N=235)

Se observó que cuando operaron los residentes, el 67% (75) eran Litiasis vesicular y el 28,5% (32) eran Colecistitis aguda; mientras que cuando operaron los Staff, el 65% (80) eran Litiasis vesicular y el 33% (41) eran Colecistitis aguda; no encontrándose diferencias significativas según el Test Exacto de Fisher ($p=0,5$).

Se observó que cuando operaron los residentes, las complicaciones se presentaron en el 13% (15); mientras que cuando operaron los Staff, las mismas se presentaron en el 11% (14); no encontrándose diferencias significativas según el Test Exacto de Fisher ($p=0,7$).

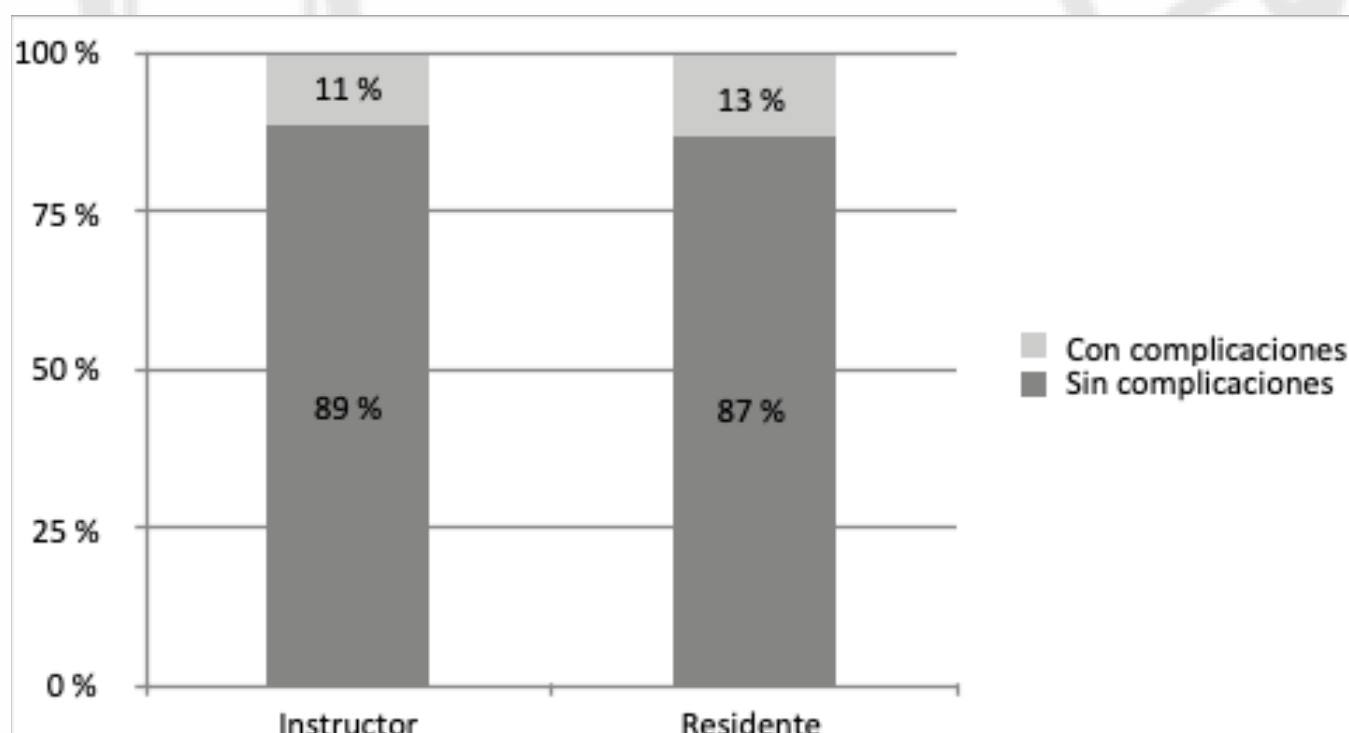


Gráfico 14: Asociación entre Operador y Presencia de complicaciones (N=235)

Se observó que, el sangrado activo se presentó en igual porcentaje (8%) cuando operaron los residentes y los cirujanos Staff; no encontrándose diferencias significativas según el Test Exacto de Fisher ($p=1$).

Se observó que cuando operaron los residentes, la perforación vesicular sucedió en el 10% (11); mientras que cuando operaron los Staff, la misma sucedió en el 5% (6); no encontrándose diferencias significativas según el Test Exacto de Fisher ($p=0,2$).

Se observó que cuando se presentaron complicaciones hubo rotación de operador, durante la CL por Litiasis vesicular, en un 10% (3); durante la CL por colecistitis litiasica en 20% (6); y durante la CL por

colecistitis alitiásica en un 3% (1); no encontrándose diferencias significativas según el Test Exacto de Fisher ($p=0,6$).

Se observó que cuando se presentó un sangrado activo durante la CL, sólo hubo rotación de operador en un 20% (6); no encontrándose diferencias significativas según el Test Exacto de Fisher ($p=0,7$).

Se observó que cuando se presentó la perforación vesicular durante la CL, hubo rotación del operador en un 31% (9), encontrándose asociación significativa según el Test Exacto de Fisher ($p=0,02$).

DISCUSION

La Colecistectomía laparoscópica (CL) es el procedimiento más frecuentemente practicado por cirujanos generales, con una incidencia de complicaciones menor a 0,8 %; siendo las más comunes el sangrado, dolor posoperatorio y lesión quirúrgica de la vía biliar (LQVB) 7.

Se ha creído que el entrenamiento de los residentes de cirugía en la CL, genera más lesiones biliares y complicaciones derivadas del procedimiento. Sin embargo, estudios actuales demuestran que la intervención por residentes en este procedimiento, claramente no aumenta la mortalidad o el número de complicaciones, y no altera el resultado final del procedimiento quirúrgico 15,16,17.

Esto permitió que en la actualidad la enseñanza de estas técnicas formen parte de programas, en concepto de responsabilidad supervisada y progresiva 3,18, dedicados a la formación de nuevos cirujanos 1,2; y garantizando un procedimiento seguro y eficaz para el paciente 3,19,20.

De los resultados anteriormente expuestos podemos decir que, del total de CL realizadas en nuestro servicio de Cirugía General, casi la mitad fueron realizadas completamente por residentes. Esto indica que existe un programa ordenado con un claro objetivo de aprendizaje, tanto en conocimientos como destreza, por parte de los residentes de Cirugía General.

Se puede apreciar que la mayor parte de las CL, son cirugías programadas, reflejando un servicio que opera pocas urgencias en lo que respecta a patología biliar benigna; no habiendo diferencia significativa entre residentes y cirujanos.

En nuestra muestra, la CL se indicó mayormente en el sexo femenino y en mayores de 40 años, coincidiendo así con la literatura actual. Vale decir, que más de la mitad de pacientes presentaban cirugías abdominales previas, y que dos tercios correspondían a colecistitis litiasica; no encontrándose diferencia significativa entre residentes y cirujanos.

Se observó complicaciones sólo en el 12% de las CL, siendo más frecuentes el sangrado activo y la perforación vesicular; no encontrándose diferencia significativa entre residentes y cirujanos. Sin embargo, sólo se rotó de operador en un tercio de las CL con complicaciones intraoperatorias. Esto se debe a que parte de la formación de un residente, implica la resolución de su propia complicación.

Aún así, se encontró asociación significativa de rotación de operador cuando la complicación intraoperatoria presente era la perforación vesicular.

Se pudo ver que casi el 100% de las CL demoraron menos de dos horas y que, cuyos pacientes estuvieron hospitalizados menos de 24 horas. Esto es una tendencia mundial, debido al gran avance de la Anestesiología y la Cirugía invasiva mínima, en Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA).

Para concluir, queremos destacar que la CL es un procedimiento frecuente en nuestro servicio de Cirugía General. En donde, gracias a un excelente programa de entrenamiento y adiestramiento en simuladores; y a un continuo trabajo de supervisión responsable por parte de los cirujanos de Staff, un residente logra finalizar su curricula garantizando resolver correctamente la patología benigna de la vía biliar, y sus complicaciones en caso de que éstas se presentasen.

BIBLIOGRAFIA

1. De la Garza-Villaseñor L. Aspectos históricos de la anatomía quirúrgica de las vías biliares y la colecistectomía. Rev Gastroenterol Mex 2001; 66(4): 211-214.
2. Cicero LA, Valdés FJA, Decanini MA, Golffier RC, Cicero LC, Cervantes CJ et al. Factores que predicen la conversión de la colecistectomía laparoscópica: Cinco años de experiencia en el Centro Médico ABC. Rev Mex Cir Endoscop 2005; 6(2): 66-73.
3. Schauer PR, Page CP, Stewart R M, et al The Effect of Laparoscopic Cholecystectomy on Resident Training. The American Journal of Surgery. 1968; 168
4. Boretti J J. Colecistectomía dificultosa. Rev. Arg. Res. Cir Relato Oficial 2013; 18:6-36.
5. Swu J, Dunnegan D, Luttmann D, Soper N. The Evolution and Maturation of Laparoscopic Cholecystectomy in an Academic Practice. Laparoscopic Cholecystectomy 1998; 186 (5)
6. Sawaya DE Jr, Johnson LW, Sittig K, McDonald JC, Zibari GB. Iatrogenic and no iatrogenic extrahepatic biliary tract injuries: a multi-institutional review. Am Surg 2001; 67: 473-477.
7. Keus F, Gooszen HG, Laarhoven JHM. Systematic review: Open, small-incision or laparoscopic cholecystectomy for symptomatic cholelithiasis. Aliment Pharmacol Ther. 2009; 29:359-78.
8. McPartland KJ, Poposelli JJ. Iatrogenic biliary injuries: Classification, identification, and management. Surg Clin North Am. 2008; 88:1329-43.
9. Halstead W. The training of the surgeon. Bull Johns Hopkins Hosp 1904; 15: 267-75.
10. Accreditation Council for graduate medical education. Mission, Vision and Values. www.acgme.org
11. Aguilar O: Enseñanza de la cirugía en el graduado. Relato oficial XLIII Congreso Argentino de Cirugía. Rev Argent Cirug número extraordinario 1972.
12. Grillo H. To impart this art. The development of graduate surgical education in United States. Surgery 1999; 125: 1-14
13. Kopta J. An approach to the evaluation of surgical skills. Surgery 1971; 70: 297- 303
14. Schijvarger L. Enseñanza de la cirugía en el postgrado. Relato Oficial LXXV Congreso Argentino de Cirugía 2004. Rev Argent Cirug número extraordinario 2004; 177-214.
15. Tenconi SM, Boni L, Colombo EM, Dionigi G, Rovera F, Cassinotti E. Laparoscopic cholecystectomy as day-surgery procedure: Current indications and patients. Int J Surg. 2008; 6(Suppl.1):S86-8.

16. Hwang CS, Pagano CR, Wichterman KA, Dunnngton GL, Alfrey EJ. Resident versus no resident: A single institutional study on operative complications, mortality, and cost. Surgery. 2008; 144:339-44.

17. Hwang CS, Wichterman KA, Alfrey EJ. The cost of resident education. J Surg Res. 2010; 163:18-23.

18. Davis Jr, Husain F, Lin E, Nandipati K, Perez S, Sweeney J. Resident Participation in Index Laparoscopic General Surgical Cases: Impact of the Learning Environment on Surgical Outcomes. J Am Coll Surg 2013; 216: 96 -104.

19. Bollea R, Pereyra J, López D, Usandivaras J, Pereyra J, Anastasio J, et al. Aprendizaje de la colecistectomía laparoscópica en la residencia. Revista Argentina de Residentes de Cirugía. 2008; 13:24-8.

20. Kauvar D, Braswell A, Brown B, Harnisch M. Influence of Resident and Attending Surgeon Seniority on Operative Performance in Laparoscopic Cholecystectomy. Journal of Surgical Research 2006; 132, 159-163

DIVERTICULOS YEYUNALES, REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA / JEJUNAL DIVERTICLES, A CASE REPORT AND BIBLIOGRAPHIC REVIEW

F. Vctoria¹; C. J. Funes²; M. Maurin¹; R. Orellano²; C. T. Funes³

Servicio de Cirugía General Hospital Marcial Quiroga, Rivadavia, San Juan, Argentina

1.Médico residente

2.Médico Staff

3.Jefe de Servicio

RESUMEN

Los divertículos yeyunales son raros, usualmente afectan a pacientes mayores de 60 años, aunque pueden ser asintomáticos, su diagnóstico es incidental. La Hemorragia digestiva baja y la obstrucción secundaria a complicación de divertículos yeyunales son entidades poco frecuentes, se reporta una frecuencia del 0.06 al 5% y del 2 al 6% respectivamente en divertículos de intestino delgado.

Palabras clave: Divertículos, Obstrucción, Hemorragia digestiva baja, Yeyuno.

ABSTRACT

Jejunal diverticula are more frequent than those reported, usually affecting patients over 60 years of age, although they may be asymptomatic, their diagnosis is incidental. Low digestive bleeding and obstruction secondary to jejunal diverticula complication are infrequent entities, with a frequency of 0.06% to 5% and 2% to 6%, respectively, in small bowel diverticula.

Keywords: Diverticula, Obstruction, Low digestive bleeding, Jejunum.

INTRODUCCION

Los divertículos son bolsas anormales que sobresalen de un órgano hueco. Pueden ser verdaderos o falsos, sí es que presentan todas las capas de la pared intestinal(1).

Aquéllos que se encuentran localizados en intestino delgado pueden ser adquiridos o congénitos respectivamente. Los primeros se generan por herniaciones de mucosa y submucosa a través de la capa muscular.

Estos son divertículos falsos o pseudodivertículos y se encuentran localizados en duodeno-yeyuno. Aquéllos que son congénitos, son divertículos verdaderos, ya que poseen todas las capas de la pared intestinal y se encuentran localizados en íleon terminal. Los divertículos intestinales que se localizan en duodeno y yeyuno se presentan en pacientes mayores a 60 años, predominan en el sexo masculino. El 95% de ellos son asintomáticos y solo se detectan como hallazgo incidental.

Los demás se manifiestan como obstrucción, perforación o hemorragia. Por esto debe ser tenido en cuenta como diagnostico diferencial de Hemorragia digestiva baja, sobre todo de aquella denominada hemorragia digestiva baja en zona oscura o ciega, que es aquella que no presenta sangrado activo por Endoscopia alta o baja(2).

PRESENTACION DEL CASO

Paciente sexo masculino, 60 años, antecedentes de Hipertensión arterial y obesidad mórbida. Al examen físico presenta dolor tipo urente en fosa iliaca izquierda y flanco izquierdo de veinticuatro horas de evolución. Examen proctológico normal. Analítica que revela leucocitosis, Hipopotasemia. Gases arteriales que evidencian acidosis metabólica. Ecofast que evidencia líquido libre. Tomografía de abdomen y pelvis

que evidencia múltiples divertículos en colon sigmoides, asociados a cambios densitométricos parietales y de la grasa peritoneal adyacente, neumoperitoneo, hallazgos compatibles con diverticulitis complicada (Figura 1).



Figura 1: Neumoperitoneo

Se decide cirugía de urgencia. Se realiza Operación de Hartmann por enfermedad diverticular complicada Hinchey IV. Hallazgo intraoperatorio, divertículos de yeyuno de base ancha no complicados. Evolución posoperatorio favorable.

Anatomía patológica informa pieza de Colon sigmoides: divertículo perforado.

Cursando el séptimo día postoperatorio comienza con taquicardia, hipotensión, melena, se realiza soporte inicial, se programa Video endoscopia digestiva alta sin signos de sangrado. Videocolonoscopia evidencia coágulos y signos de sangrado antiguo.

No se dispone de arteriografía en este medio, ante la descompensación hemodinámica se decide cirugía de urgencia.

Se realiza laparotomía exploradora, semiología intraquirúrgica que identifica múltiples divertículos de yeyuno que se extienden 20 cm hacia distal del asa fija, en su interior se palpan abundantes coágulos (Figura 2-3).

Se realiza resección con sutura mecánica de segmento comprometido y anastomosis laterolateral.

Anatomía patológica pieza de Intestino delgado: divertículos yeyunales verdaderos de base ancha con vasocongestión de la mucosa (Figura 4-5).

En postoperatorio se traslada a Unidad Cuidados Intensivos (UCI), donde es politransfundido, permaneciendo por 72 horas con altas dosis de drogas vasoactivas, recuperándose hemodinámicamente.

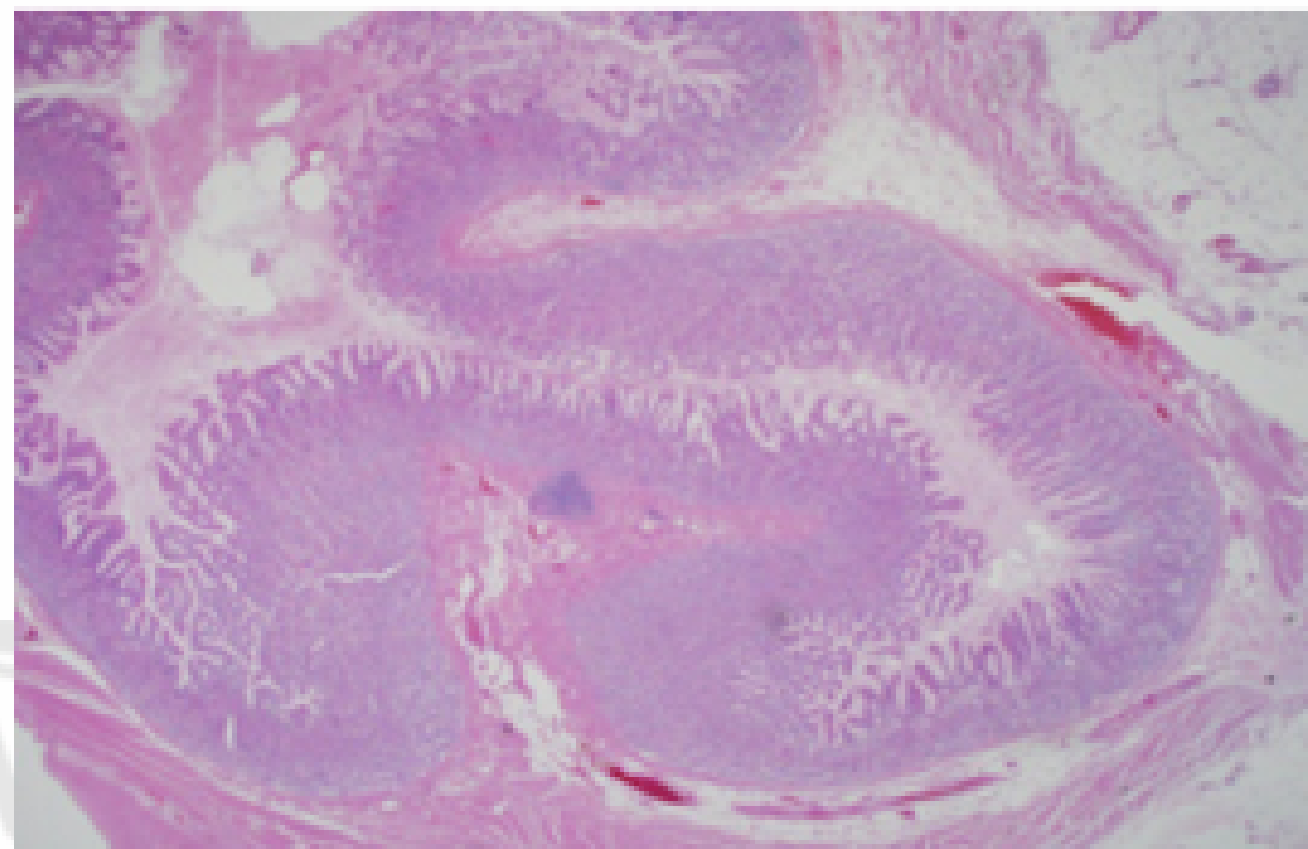


Figura 5: Examen histológico, signos de sangrado



Figura 2: Pieza de resección con divertículos yeyunales



Figura 3: Resección de 20 cm intestino delgado.



Figura 4: Pieza anatomía patológica, divertículo complicado.

DISCUSION

La diverticulosis colonica es la principal causa de Hemorragia digestiva baja, que es aquella que se origina por debajo del ángulo de Treitz, predomina en sexo masculino, en mayores de sesenta años. Los divertículos de intestino delgado son poco habituales, su sintomatología es inespecífica.

Su hallazgo más frecuente es de forma incidental. Disminuyen su frecuencia a medida que se acercan al Ligamento de Treitz (2).

Fueron descriptos por primera vez por en el año 1794. En el año 1906 realizaron la primera resección de estos divertículos. Se subdividen en dos grupos: los congénitos y los adquiridos. Los congénitos son los que se presentan en Íleon y son los más frecuentes, son los denominados divertículos de Meckel. Este es derivado de la persistencia del conducto onfalo-mesenterico, se ubican en el borde anti mesentérico a 40-80 cm de la válvula ileocecal y predominan en adultos jóvenes.

Los divertículos de duodeno-yeyuno son pseudo-divertículos o divertículos falsos. Son adquiridos, predominan en adultos mayores y se ubican en el borde mesentérico. En nuestro caso al igual que lo prescripto se presentaban en el borde mesentérico pero eran divertículos verdaderos de base ancha.

Su etiología es desconocida, se propone que se debe a la degeneración de los plexos mientericos, lo que lleva a alteración en la motilidad intestinal normal que produce aumento de presión intraluminal generando propulsiones de mucosa y submucosa, en el punto donde confluyen los vasos sanguíneos en mesenterio, la cual es la zona de mayor debilidad del mismo.

Los divertículos yeyunales coexisten con divertículos esofágicos en un 2%, duodeno en un 26%, y de colon en un 35%. Son asintomáticos, se manifiestan como: perforación, obstrucción intestinal, hemorragia digestiva. Éstas ocurren entre un 10-30%. Deben ser tenidos en cuenta en pacientes con mal absorción, anemia por deficiencia de hierro o megaloblástica, o dolor abdominal crónico. Ciertos estudios, describen una triada clásica llamada Dispepsia flatulente (3):

1. Dolor epigástrico
2. Disconfort abdominal
3. Flatulencias una o dos horas después de cada comida.

Para confirmar una sospecha de Hemorragia digestiva baja debe realizarse examen proctológico y Videocolonoscopia, si estas son concluyentes se realiza el tratamiento específico.

Si la Videocolonoscopia no fuese certera, la principal sospecha del sangrado es debido a alteraciones específicas de Intestino delgado.

Por lo que se debería realizar:

1. EnteroTomografía o EnteroResonancia: visualiza alteraciones de la pared de Intestino delgado, especifica para la detección de sangrados que ocurren entre 2° porción de duodeno y Válvula Ileocecal.
2. Arteriografía: método ideal en sangrado masivo (>0.5 ml/min), ya que no solo visualiza el lugar de sangrado, sino que a través de ella se puede realizar tratamiento mediante embolización. Alta tasa de resangrado (50%).
3. Centellografía: si no se contase con Arteriografía o si esta ultima tuviera contraindicaciones.

El diagnostico de divertículos yeyunales es intraoperatorio, ya sea, abdomen agudo oclusivo, perforado o Hemorragia gastrointestinal.

Actualmente se podría localizar y tratar el sitio de sangrado a través de la endoscopia digestiva alta y canulización de 4 ° porción de duodeno con catéter doble balón, aunque su implementación es dificultosa al ser esta una patología de urgencia. Recientemente se describe un caso de estas características en un estudio realizado por Lifang Zhao y cols en hospital militar de Beijing, China en 2017 en pacientes que fueron atendidos por servicio de urgencias (4).

Dentro de las nuevas tecnologías para detectar sitios de sangrado en la denominada zona oscura se destaca la endocápsula.

El tratamiento para pacientes con diverticulosis yeyunoileales es conservador con dieta rica en hierro y vitamina B12, junto con tratamiento antibiótico por 5 días.

En aquellos que la sintomatología fuera persistente o fueran refractarios al tratamiento se elige la resección intestinal.

Si fuesen hallazgos incidentales durante el acto operatorio, no se resecan, ya que la mayoría se presentan en todo el recorrido intestinal. Por el contrario si estos fuesen la causa del cuadro agudo, se realizará la resección del intestino delgado con anastomosis primaria.

Si estuviesen presentes en toda la longitud del intestino delgado, sólo se resecan aquellos que macroscópicamente se observasen complicados. Esto evita un futuro síndrome de intestino corto(5).

CONCLUSION

Los divertículos yeyunales son poco frecuentes, usualmente afectan a pacientes mayores de 60 años, deben ser tenidos en cuenta como diagnostico diferencial de abdomen agudo. Su diagnostico es incidental.

Nuevas tecnologías como endocápsula o la endoscopia con cateterización con doble balón de duodeno deben ser

tenidas en cuenta para su diagnostico y tratamiento siempre y cuando generasen un cuadro de hemorragia digestiva baja. El tratamiento del cuadro agudo solo se basa en la resección del segmento de intestino delgado afectado.

En nuestro país según revisiones bibliográficas sistemáticas realizadas en años anteriores se han reportado cuarenta y nueve casos de divertículos yeyunales, de los cuales solo cinco se reportaron como Hemorragia digestiva baja(6).

BIBLIOGRAFIA

1. Nicolás Matias Barbalace; Manejo Actual de la Enfermedad Diverticular Aguda del Colon; Revista Argentina Coloproctología | 2017 | Volumen . 28, N° 2 : 181-191 Monografía.
2. Jorge Cuauhtémoc Blake-Siensen, Marisol Kortright-Farías; Sangrado digestivo por divertículos yeyunales: reporte de un caso y revisión de la literatura; Revista Cirugía y Cirujanos: Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía, Noviembre 26, 2016; 85(SI):34-39.
3. Evangelos Falidas, Konstantinos Vlachos ; First Department of General Surgery, , Veterans Hospital of Athens, Athens, Greece; Multiple giant diverticula of the jejunum causing intestinal obstruction: report of a case and review of the literature; World Journal of Emergency Surgery; 2011;6:8, <http://www.wjes.org/content/6/1/8>.
4. Lifang Zhao, MD , Wei Lu , Yinping Sun , Junrong Liang, MD; Small intestinal diverticulum with bleeding Case report and literature review; Emergency Room of Digestive Diseases, National Clinical Research Center for Digestive Diseases and Xijing Hospital of Digestive Diseases, Fourth Military Medical University, Xi'an, The Outpatient Internal Medicine Department of Beijing Veteran Cadre Service Administration, Central Military Commission Logistics Support Department, Beijing, China; Medicine Journal ,October 2017; Medicine 2018 97:9(e9871)
5. Radwan Kassira, Alexia Boueil-Bourlier;; Department of General Surgery, CHU Hospital, Jean Monnet University, Saint Étienne, France, Department of Pathology, CHU Hospital, Jean Monnet University, Saint Étienne France, Department of Radiology, CHU Hospital, Jean Monnet University, Saint Etienne, France, Department of General Surgery, CHU Archet, Nice University, Nice, France; Jejuno-ileal diverticulitis: Etiopathogenicity, diagnosis and management; International Journal of Surgery Case Reports, March 26 2015; International Journal of Surgery Case Reports 10 (2015) 151-153.
6. Heidenreich, Arturo; Buxhoedeven Rudolph y cols; Divertículos yeyunoileales: revisión de la bibliografía nacional ; Revista argentina de Cirugía, 1988.

COLECISTITIS AGUDA ENFISEMATOSA / ACUTE EMPHYSEMATOUS CHOLECYSTITISF. Podesta¹; D. Slavkes¹; D. Ferreyra (MAAC)²; M. Debuck¹; F. Galván¹

Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial de Rosario, Santa Fe, Argentina.

1. Residente

2. Cirujano de planta

RESUMEN

La colecistitis enfisematosa es una variante poco común de la colecistitis aguda, que ocurre en aproximadamente el 1% de los casos. Se caracteriza por la presencia de aire en la pared de la vesícula, presumiblemente a consecuencia de la invasión de la mucosa por organismos productores de gas (*E. coli*, *Klebsiella* sp, *Clostridium perfringens*).

Presentamos el caso de un hombre de 62 años de edad, que ingresa a nuestro servicio con un cuadro de 24 horas de evolución compatible con abdomen agudo acompañado de signos de sepsis. De la evaluación y estudios complementarios se arribó al diagnóstico de colecistitis aguda enfisematosa. El objetivo de nuestro trabajo es la presentación de un caso de colecistitis aguda enfisematosa resuelto mediante colecistectomía videolaparoscópica en un Hospital formador de residentes de cirugía general.

Palabras Clave: colecistitis enfisematosa; colecistectomía laparoscópica; diagnóstico; terapéutica.

ABSTRACT

Emphysematous cholecystitis is a rare variant of acute cholecystitis, occurring in about 1% of cases. It is characterized by the presence of air in the gallbladder wall, presumably a consequence of invasion of the mucosa by gas (*E. coli*, *Klebsiella* sp, *Clostridium perfringens*).

We report the case of a 62 year old male patient, that was admitted to our hospital due to a 24 hour history of acute abdominal pain accompanied with signs of sepsis. From the evaluation and complementary exams we arrived to the diagnosis of emphysematous cholecystitis. The goal of our paper is to present a case of acute emphysematous cholecystitis that was solved by laparoscopy at a Hospital with General Surgery Residency.

Key Words: emphysematous cholecystitis, laparoscopic cholecistectomy, gas producing microorganism

INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda enfisematosa es una complicación peligrosa e infrecuente caracterizada por la presencia de gas intramural y/o endoluminal que puede evolucionar a gangrena, perforación vesicular y sepsis (1). Se inicia con colecistitis aguda seguida de isquemia o gangrena de la pared vesicular e infección por microorganismos productores de gas (2).

Los factores de riesgo asociados son: sexo masculino (relación 7:3 hombre/mujer), edad avanzada, diabetes (40%) y litiasis vesicular (3). Los síntomas más comunes son dolor localizado en hipocondrio derecho, fiebre, náuseas y vómitos. Puede existir presencia de signos peritoneales y masa palpable a nivel del cuadrante superior derecho en la mitad de los pacientes (3).

Los microorganismos más frecuentes son: *Clostridium* spp, *Escherichia coli* y *Klebsiella* spp (4). El método por imágenes más sensible para su diagnóstico es la tomografía que confirma la presencia de gas intramural y endoluminal en la vesícula biliar (3). El tratamiento de elección es la colecistectomía de urgencia o la colecistostomía (en pacientes con alto riesgo quirúrgico) con un estricto régimen antibiótico extendido que cubra germen Gram(-) y anaerobios.

La mortalidad del cuadro es alta a pesar de la cirugía temprana, llegando a ser de alrededor del 20% en todas las series.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 62 años de edad, con antecedente de hipertensión arterial. Presenta cuadro de 24 horas de evolución caracterizado por dolor abdominal en hipocondrio derecho acompañado de náuseas, vómitos, fiebre y deterioro del estado general. Al examen físico presentaba: signos vitales: Fc 125 lpm, TA: 90/60, Fr 20 rpm, T° 38.3, saturación de Oxígeno 93% aire ambiente.

Orientado globalmente, lúcido y vigil. Abdomen distendido, doloroso en forma difusa a predominio de hipocondrio derecho, defensa y descompresión positivas. Oliguria. Mala mecánica ventilatoria.

Los resultados de laboratorios eran los siguientes: globulos blancos 13.100/mm³ (neutrófilos 80%), glicemia 125 mg/dl, creatinemia 1.3 mg/dl, K 2.9 mEq/l, Tgo 129 mg/dl, Tgp 133 mg/dl, BrT 1.6 mg/dl, BrD 0.6 mg/dl, amilasemia 238 mg/dl, GGT 67 mg/dl. Se solicita par radiológico de tórax y abdomen y ecografía abdominal que indica: Vesícula con paredes de 5 mm, con líquido que la rodea, volumen aumentado con barro biliar y litiasis.

Por presencia de elevación de los valores de amilasa sérica, severidad del cuadro y duda diagnóstica se solicita Tomografía Axial Computada de abdomen con contraste endovenoso para descartar pancreatitis aguda y abdomen agudo perforativo del tracto gastrointestinal alto.

Nos informan que el paciente presentaba enfisema parietal vesicular, con espesor de 6 mm, con nivel hidroaéreo intra vesicular, que compromete la totalidad de la vesícula, hasta el cístico. Hallazgos en relación a colecistitis enfisematosa (Figura 1). Asociado se observa líquido libre en banda peri-hepático y reacción inflamatoria de la grasa regional.

Se decide colecistectomía videolaparoscópica más colocación de drenaje abdominal, la cual fue satisfactoria.

Se realizó punción descompresiva y toma de muestra de líquido vesicular para cultivo bacteriológico. Durante el acto operatorio se constata vesícula biliar de características gangrenosas sin evidencia de macroscópica de perforaciones ni líquido biliar libre dentro de la cavidad abdominal. Continúa con antibioticoterapia endovenosa empírica con Ampicilina-Sulbactam. Ingresa a unidad de cuidados intensivos para cursado de post-operatorio inmediato.

El paciente cursa 3 días post-operatorio en UTI, con mejoría del estado general y parámetros de laboratorio.

Al 3° día POP prueba tolerancia oral y pasa a sala general. Se indica alta hospitalaria sin drenajes al 5° día POP, se controla por consultorio externo.

De los estudios bacteriológicos los hemocultivos no presentaron desarrollo bacteriano y en el cultivo de líquido vesicular se desarrolló un *Clostridium perfringens* sensible a ampicilina-sulbactam.

El resultado de anatomía patológica concluyó que se trataba de una colecistitis litiásica aguda necrótica y hemorrágica transmural.

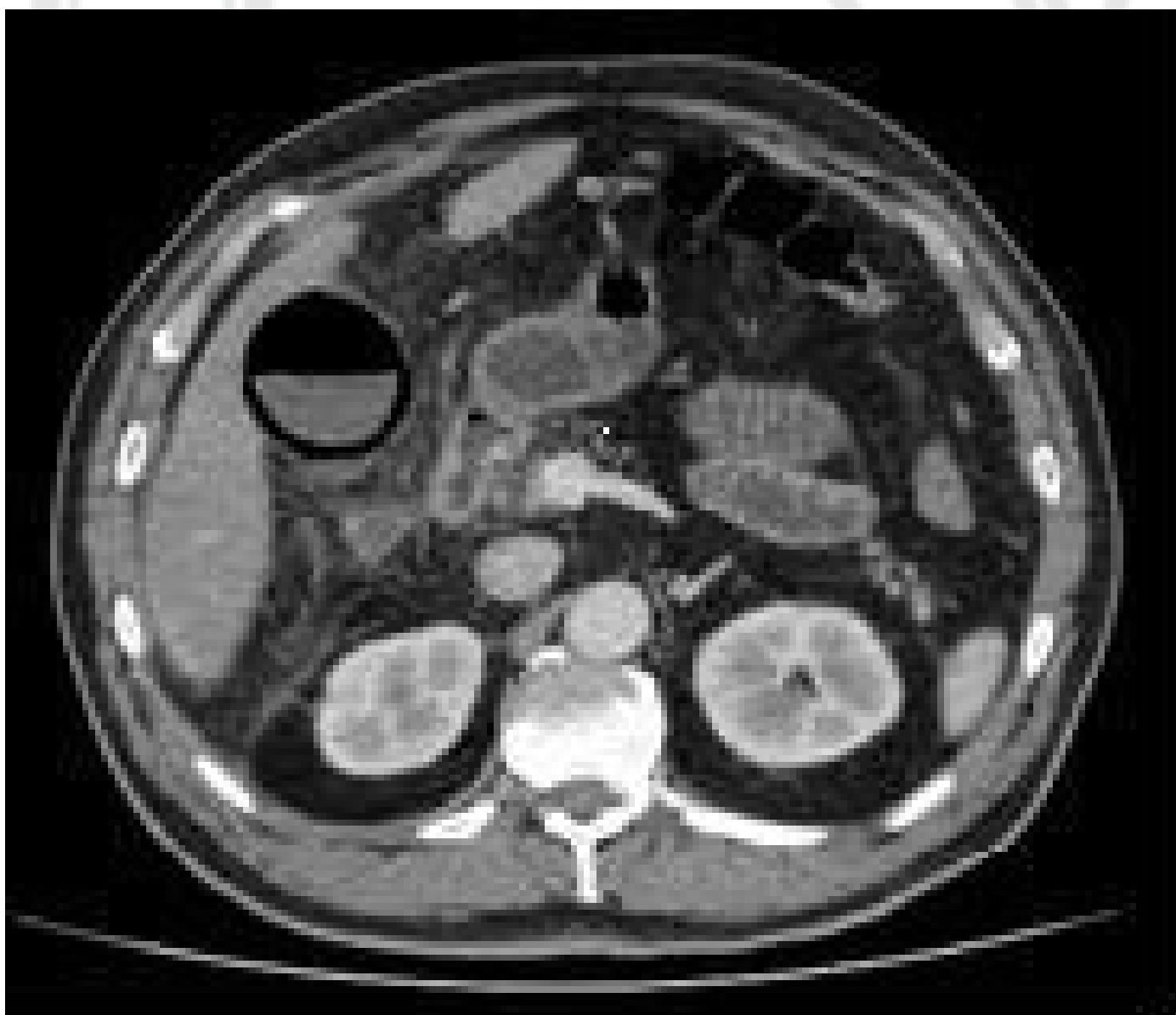


Figura numero 1. TAC de abdomen y pelvis , colecistitis enfisematosa.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta entidad presenta una tasa de mortalidad de un 15-20% debido a la alta incidencia de gangrena de la pared vesicular y su perforación, la edad avanzada y comorbilidades de estos pacientes, y la posibilidad de evolución a sepsis (1).

Las guías internacionales recomiendan para el manejo de esta patología (grado II-moderada) colecistectomía

de urgencia (abierta o laparoscópica dependiendo de la experiencia del centro), más medidas de soporte. En el caso de las colecistitis grado III (severa), y mal estado general sugieren colecistostomía percutánea.

En ambos casos está indicado realizar cultivo de sangre y de líquido biliar y antibióticos de amplio espectro. El abordaje laparoscópico es un método seguro y efectivo en pacientes hemodinamicamente estables con diagnóstico preoperatorio correcto, y con la supervisión de un cirujano entrenado en ese método.

Los estudios patológicos de la vesícula biliar en casos de colecistitis enfisematosa, han informado alta incidencia de endarteritis obliterante y oclusión de la arteria cística, lo que lleva a un ambiente isquémico en donde los microorganismos productores de gas se reproducen, lo que resulta en ingreso de gas a la pared de la vesícula biliar.

Las personas con neuropatía diabética pueden no experimentar el típico dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen.

La colecistitis enfisematosa es una entidad ya reconocida, infrecuente y descrita como una complicación grave de un proceso inflamatorio, con un fenómeno fisiopatológico que tiene un impacto negativo en el pronóstico posquirúrgico de los pacientes. La colecistitis enfisematosa es una entidad con alta tasa de mortalidad. Se presenta con mayor frecuencia en hombres con antecedentes de diabetes mellitus y puede presentar síntomas indistinguibles de los de una colecistitis aguda no complicada.

Requiere una alta sospecha clínica para brindar un tratamiento quirúrgico oportuno. La colecistectomía, ya sea abierta o laparoscópica, es la elección en el tratamiento, aunque en pacientes con muy alto riesgo, se puede considerar la colecistectomía asociada a manejo antibiótico y control continuo.

BIBLIOGRAFIA

1. TG13: Updated Tokyo Guidelines for acute cholangitis and acute cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci (2013).
2. Hideki Katagiri, Yasuo Yoshinaga, Yukihiro Kanda and Ken Mizokami "Case report: Emphysematous cholecystitis successfully treated by laparoscopic surgery". Journal of Surgical Case Reports 2014; doi:10.1093/jscr/rju027.
3. Hiroyuki Miyahara, Dai Shida, Hiroki Matsunaga, Yukiko Takahama, Sachio Miyamoto "Case report: Emphysematous cholecystitis with massive gas in the abdominal cavity". World Journal Gastroenterology 2013 January 28; 19(4): 604-606.
4. Aibek E. Mirrakhimov, Gopika Chandra, Prakruthi Voore, Maliha Khan, Oleksandr Halytsky, Ahmed Elhassan, Alaa M. Ali "Clostridium perfringens Bacteremia in an 85-Year-Old Diabetic Man". Case Reports in Gastroenterology 2014;8:404-407