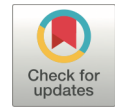


ARTÍCULO ORIGINAL



Resultados de colecistectomía por laparoscopia en pacientes con pancreatitis aguda moderadamente severa: Experiencia de una institución

Results of laparoscopic cholecystectomy in patients with moderately severe acute pancreatitis: Experience of a single institution

Santiago Navas-Ortiz, MD¹ , Juliana Pradilla-Valbuena, MD¹ ,
Miguel Enrique Ochoa-Vera, Md, MSc²

- 1 Servicio de Cirugía general, Grupo de Investigación en Cirugía general, Hospital Internacional de Colombia - Fundación Cardiovascular de Colombia, Piedecuesta, Colombia.
- 2 Grupo de Investigaciones clínicas, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia.

Resumen

Introducción. La pancreatitis aguda de origen biliar es una entidad frecuente en urgencias. El tratamiento en general es de soporte y se indica la realización de colecistectomía en los casos leves para prevenir recurrencias biliares. En los casos severos la cirugía usualmente se realiza en diferido. El objetivo del presente estudio fue evaluar los desenlaces de la colecistectomía laparoscópica en los pacientes con pancreatitis aguda moderadamente severa.

Métodos. Se realizó un estudio longitudinal descriptivo, retrospectivo, en el que se incluyeron los pacientes con pancreatitis aguda moderadamente severa de origen biliar que fueron llevados a colecistectomía laparoscópica de urgencia, entre junio de 2020 y junio de 2023.

Resultados. Se identificaron 42 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda moderadamente severa. El 40,5 % de los pacientes fueron clasificados en esta categoría por una (o más) disfunción orgánica transitoria, el 38,1 % por complicación local pancreática o peri-pancreática y el 21,4 % por una combinación de ambos factores. No hubo mortalidad. Se observaron complicaciones en el 9,5 % de los pacientes. En el 57,1 % de los pacientes se dio de alta en las primeras 24 horas y el 78,6 % antes de las 72 horas postoperatorias.

Conclusiones. Los hallazgos de este estudio sugieren que podría considerarse la realización de colecistectomía laparoscópica en la hospitalización índice en los pacientes con pancreatitis aguda biliar moderadamente severa.

Palabras clave: pancreatitis aguda; coledocitis; colecistitis aguda; colecistectomía laparoscópica; complicaciones posoperatorias.

Fecha de recibido: 16/06/2024 - Fecha de aceptación: 16/08/2024 - Publicación en línea: 25/09/2024

Correspondencia: Santiago Navas-Ortiz, Hospital Internacional de Colombia Fundación Cardiovascular de Colombia, Piedecuesta, Colombia. Teléfono: +57 3012404720. Dirección electrónica: santiagonavas@fcv.org

Citar como: Navas-Ortiz S, Pradilla-Valbuena J, Ochoa-Vera ME. Resultados de colecistectomía por laparoscopia en pacientes con pancreatitis aguda moderadamente severa: Experiencia de una institución. Rev Colomb Cir. 2025;40:285-93. <https://doi.org/10.30944/20117582.2668>

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Abstract

Introduction: Acute pancreatitis of biliary origin is a common entity in emergencies. Treatment is generally supportive and cholecystectomy is indicated in mild cases to prevent biliary recurrences. In severe cases, surgery is usually performed on a delayed basis. The objective of this study is to evaluate the outcomes of laparoscopic cholecystectomy in patients with moderately severe acute pancreatitis.

Methods. A retrospective, descriptive, longitudinal study was carried out, which included patients with moderately severe acute pancreatitis of biliary origin who underwent emergency laparoscopic cholecystectomy, between June 2020 and June 2023.

Results. Forty-two patient with a diagnosis of moderately severe acute pancreatitis were identified. Of these, 40.5% were classified in this category due to one (or more) transient organ dysfunctions, 38.1% due to a local pancreatic or peri-pancreatic complication, and 21.4% due to a combination of both factors. There was no mortality. Complications were observed in 9.5% of patients. A 57.1% of patients were discharged within the first 24 hours, and 78.6% within 72 hours postoperatively.

Conclusions. The findings of this study suggest that laparoscopic cholecystectomy could be considered at the index hospitalization in patients with moderately severe biliary acute pancreatitis.

Keywords: acute pancreatitis; cholelithiasis; acute cholecystitis; laparoscopic cholecystectomy; postoperative complications.

Introducción

La pancreatitis aguda es una causa frecuente de dolor abdominal en urgencias. Su incidencia está en aumento y es una de las enfermedades del tracto digestivo que con mayor frecuencia requieren hospitalización¹. Alrededor del 50 % de los casos son de etiología biliar, a consecuencia del paso de un cálculo o barro biliar por la vía biliar principal, con obstrucción del conducto pancreático que causa inflamación y daño tisular del páncreas². Otras causas menos frecuentes son el consumo excesivo de alcohol en el 20 a 30 %³, hipertrigliceridemia, hipercalcemia, neoplasias, procedimientos diagnósticos o terapéuticos, malformaciones congénitas, infecciones o medicamentos.

Según la clasificación revisada de Atlanta, puede dividirse en pancreatitis aguda intersticial y pancreatitis necrotizante, y la severidad puede clasificarse en leve, moderadamente severa y severa. Las moderadamente severas serán aquellas que cursen con disfunción orgánica transitoria (definida por la clasificación de Marshall y con un lapso de tiempo menor a 48 horas), que tengan

complicaciones locales pancreáticas y/o peripancreáticas, o que condicionen la descompensación de una patología crónica de base⁴. Se estima que alrededor del 80 % de los casos tendrán un curso leve y autolimitado y el 20 % restante puede evolucionar a formas más severas de pancreatitis, con un riesgo mayor de morbilidad y mortalidad⁵.

El tratamiento de la pancreatitis aguda es fundamentalmente sintomático y dirigido a prevenir la aparición de complicaciones. Tiene dos pilares fundamentales: la reanimación hídrica para mantener o restaurar la perfusión tisular y un adecuado soporte nutricional⁶. En general, en pancreatitis aguda leve la literatura respalda la colecistectomía durante la hospitalización índice como principal intervención para disminuir el riesgo de recurrencia⁷, la cual podría alcanzar entre el 8 y 11,9 %^{6,8}. (cólicos biliares, colecistitis, coledocolitiasis), que alcanzan hasta un 18 % a las 6 semanas⁹, donde hasta el 31 % ocurren en las primeras 2 semanas posteriores al evento agudo¹⁰. Estudios recientes sugieren que la colecistectomía puede efectuarse en las primeras 12 a 24 horas de hospitalización, independientemente

de la resolución del dolor o de la pancreatitis, lo que al parecer disminuye la estancia hospitalaria sin incrementar la morbilidad o mortalidad¹¹.

En los casos de pancreatitis severa, en términos generales, la literatura recomienda realizar la colecistectomía en diferido pues su realización en el ingreso índice se ha asociado a mayor morbilidad y mortalidad intrahospitalaria². Las guías internacionales sugieren que, en caso de pancreatitis con complicaciones locales, la colecistectomía debe diferirse hasta tanto no se hayan resuelto o estabilizado y la inflamación haya cedido^{9,12}, una recomendación basada en un estudio publicado en 2004 por Nealon WH, et al.¹³, en el que se reportó un mayor número de complicaciones intraoperatorias, complicaciones locales postquirúrgicas y un mayor requerimiento de intervenciones percutáneas en el grupo de cirugía temprana.

Si bien la literatura se ha encargado de estudiar con suficiencia y recomendar la colecistectomía temprana en casos de pancreatitis leve y, en cierta medida, desestimarla para casos severos durante la hospitalización índice, no hay información suficiente que permita hacer recomendaciones sobre su indicación en casos moderados. El objetivo de este trabajo fue caracterizar los desenlaces clínicos intrahospitalarios de los pacientes con pancreatitis aguda de origen biliar moderadamente severa, que fueron llevados a colecistectomía por laparoscopia durante la hospitalización índice en el Hospital Internacional de Colombia - Fundación Cardiovascular de Colombia, Piedecuesta, Colombia.

Métodos

Diseño y participantes

Se realizó un estudio longitudinal descriptivo, retrospectivo, en el que se incluyeron los pacientes con pancreatitis aguda moderadamente severa, de origen biliar, que fueron llevados a colecistectomía laparoscópica de urgencia, entre junio de 2020 y junio de 2023. Se excluyeron los pacientes menores de 18 años, con diagnóstico de pancreatitis aguda leve o severa, o cuya colecistectomía fue realizada por vía abierta.

A partir de la historia clínica electrónica, se recolectaron datos sociodemográficos (edad, sexo, nivel de escolaridad, ocupación, procedencia, tipo de aseguramiento), características clínicas, imagenológicas y del acto quirúrgico. Los casos en los que se diagnosticó colecistitis aguda fueron clasificados utilizando la escala de Tokio 2018¹. El riesgo de coledocolitiasis se definió utilizando los criterios de la ASGE y aquellos con riesgo intermedio fueron estudiados con colangiografía por resonancia, según protocolo institucional. En caso de que la resonancia documentara coledocolitiasis, los pacientes fueron llevados a colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) terapéutica previa a la colecistectomía. La severidad de las pancreatitis se estableció mediante la clasificación de Atlanta modificada, y los hallazgos tomográficos registrados según la clasificación de Balthazar¹⁴.

Técnica quirúrgica

La colecistectomía laparoscópica se realizó con una técnica estándar de 3 o 4 puertos, según la preferencia del cirujano, e insuflación del neumoperitoneo hasta 15 mmHg. Se hizo disección del ligamento colecisto-duodenal hasta configurar la ventana de seguridad de Strasberg, ligadura de conducto cístico con clips LT300 o Hem-o-lok® según el diámetro del conducto y ligadura de la arteria con clips LT300. El uso de dren fue discrecional a criterio del cirujano. Las complicaciones posquirúrgicas relevantes se reportaron utilizando la clasificación propuesta por Clavien-Dindo¹⁵ y detalladas en la discusión.

Análisis estadístico

Para las variables numéricas se estimaron mediana, rango intercuartílico (RIQ) y distribución de frecuencia; para las variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas en porcentajes. Para la validación de las bases de datos digitadas por duplicado y los análisis estadísticos, se empleó el paquete informático Stata (College Station, Estados Unidos: StataCorp LLC).

Resultados

Se incluyeron 42 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda moderadamente severa, de los cuales 23 (54,8 %) eran mujeres y 19 (45,2 %) hombres. La mediana de edad fue de 49,5 años (RIQ: 28 - 68); el grupo etario más frecuente fue el de 20 a 29 años, seguido de 50 a 59 años (Figura 1). El 78,6 % de los casos procedían de áreas urbanas. La mayoría eran empleados o trabajadores independientes (22 pacientes; 52,4 %) (Tabla 1).

Dentro de los antecedentes patológicos, los más frecuentes fueron hipertensión arterial, seguido de diabetes mellitus y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El antecedente de cirugía abdominal estuvo presente en 12 pacientes (28,6 %), pero solo un paciente tenía cirugía de abdomen superior; no se presentaron pacientes con cirugía hepatobiliar ni laparoscopia previa. Dentro de los antecedentes farmacológicos de importancia, no hubo pacientes con anticoagulación, aunque sí dos casos de antiagregación con ácido acetilsalicílico (4,8 %).

Al ingreso la mayoría de los pacientes tenían un estado nutricional normal o sobrepeso; el 28,6 % de los pacientes tenían obesidad (Tabla 2). En el 57,1 % se diagnosticó coleditiasis sin colecistitis; en los demás, además de la pancreatitis, se identificó colecistitis aguda litiásica, cuya severidad

más frecuente fue la Grado II. Los dos casos estratificados como colecistitis aguda grado III ingresaron en esta clasificación por disfunción pulmonar (establecida por una PaFi <300 mmHg).

Tabla 1. Caracterización de las variables sociodemográficas de los pacientes con pancreatitis aguda moderadamente severa.

Variable	Frecuencia (Porcentaje)
Edad (años)	
Mediana 49,5 (RIQ: 28 – 68)	
Género	
Mujer	23 (54,8)
Hombre	19 (45,2)
Municipio de residencia	
Bucaramanga	21 (50,0)
Floridablanca	8 (19,1)
Piedecuesta	4 (9,5)
Procedencia	
Urbana	33 (78,6)
Rural	9 (21,4)
Ocupación	
Empleado	9 (21,4)
Independiente	13 (31,0)
Cesante	20 (47,6)
Tipo de Aseguramiento	
Subsidiado	18 (45,0)
Contributivo	19 (47,5)
Prepagada	3 (7,5)

* RIQ: rango intercuartílico.
Fuente: Elaborada por los autores.

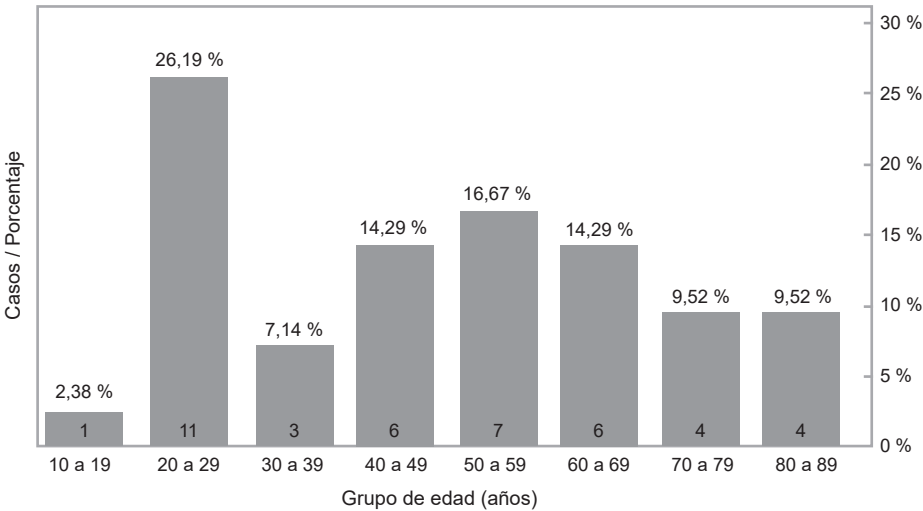


Figura 1. Distribución por edad de los pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda moderadamente severa.
Fuente: elaborada por los autores

Tabla 2. Características clínicas y peri-operatorias

	Frecuencia (Porcentaje)
Comorbilidades	
Hipertensión arterial	12 (28,6)
Diabetes Mellitus	6 (14,3)
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	4 (9,5)
Enfermedad renal crónica (ERC)	1 (2,4)
Enfermedad coronaria	1 (2,4)
Accidente cerebrovascular	1 (2,4)
Demencia	1 (2,4)
Índice de masa corporal (IMC) (kg/m ²)	
Mediana 26,90 (RIQ: 23,72-31,96)	
Normal	14 (33,3)
Sobrepeso	16 (38,1)
Obesidad Grado I	9 (21,4)
Obesidad Grado II	1 (2,4)
Obesidad Grado III	2 (4,8)
Grado de colecistitis aguda (Tokio)	
Sin colecistitis	24 (57,1)
I – Leve	5 (11,9)
II – Moderada	11 (26,2)
III – Severa	2 (4,8)
Criterio de clasificación de pancreatitis moderadamente severa	
Disfunción orgánica pulmonar	15 (35,7)
Disfunción orgánica renal	2 (4,8)
Solo complicación local	16 (38,1)
Local y disfunción orgánica transitoria	9 (21,4)
Grado de severidad tomográfica (Balthazar)	
Grado A	3 (10,3)
Grado B	1 (3,4)
Grado C	6 (20,7)
Grado D	16 (55,2)
Grado E	3 (13,3)
Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)	
preoperatoria	
Si	10 (23,8)
No	32 (76,2)
Tiempo estimado de cirugía (minutos)	
Mediana 61,5 (RIQ: 43 - 85)	
Tipo de colecistectomía	
Total	41 (97,62)
Subtotal fenestrada	1 (2,38)
Estancia hospitalaria posquirúrgica (días)	
Mediana: 1 (RIQ: 1 - 3)	

* RIQ: rango intercuartílico.

Fuente: Elaborada por los autores.

Respecto al criterio por el cual la pancreatitis fue considerada como moderada, el 40,5 % tenían una (o más) disfunción orgánica transitoria, el 38,1 % una complicación local pancreática o peri-pancreática y el 21,4 % una combinación de ambos factores; la disfunción orgánica más frecuentemente identificada fue la pulmonar (35,7 %).

A 29 pacientes se les practicó tomografía computarizada de abdomen con contraste endovenoso y se encontró que la clasificación más frecuente fue la grado D (55,2 %), seguida de grado C (20,7 %) y E (13,3 %). Diez pacientes (23,8 %) requirieron CPRE por diagnóstico de coledocolitiasis, con extracción exitosa de los litos, sin complicaciones atribuibles al procedimiento.

Resuelta la coledocolitiasis los pacientes fueron llevados a colecistectomía laparoscópica.

En 41 pacientes (97,6 %) se realizó colecistectomía total y en un caso colecistectomía subtotal fenestrada. La mediana del tiempo operatorio fue 61,5 minutos (RIQ: 43-85). No se registraron complicaciones intraoperatorias ni conversiones a cirugía abierta.

De los cuatro eventos reportados como complicaciones posoperatorias intrahospitalarias, dos pacientes presentaron hematoma del lecho vesicular (4,8 %), que fueron tratados de forma expectante con resultado satisfactorio (Clavien-Dindo I). Una paciente, a quien se le practicó eventrorrafia en el mismo tiempo operatorio de la colecistectomía por una hernia incisional en M3, presentó un hematoma en el sitio operatorio de la eventrorrafia que requirió drenaje quirúrgico (Clavien-Dindo IIIb), sin complicaciones relacionadas con la colecistectomía. El caso registrado de colecistectomía subtotal fenestrada, en su evolución posquirúrgica cursó con fuga biliar proveniente del remanente vesicular y requirió CPRE más colocación de stent biliar en el sexto día posquirúrgico (Clavien-Dindo IIIb) (Tabla 3). Al 57,1 % de los pacientes se le dio de alta en las primeras 24 horas y al 78,6 % antes de las 72 horas posoperatorias.

Discusión

Este estudio incluyó todos los registros de pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda de origen biliar moderadamente severa de una institución colombiana de alta complejidad entre junio de 2020 y junio de 2023, y pretende analizar de forma exclusiva los resultados de la colecistectomía laparoscópica en estos casos de pancreatitis con severidad moderada.

El volumen de literatura en este escenario en particular es muy limitado. Las publicaciones en general unifican en sus análisis los casos moderados y los severos lo que, en nuestro criterio, no ha permitido un estudio adecuado del perfil de seguridad de la colecistectomía en pancreatitis moderada. En 2020, Hughes DL, et al.¹⁶ publicaron una revisión de la literatura en la que pretendían determinar cuál era el tiempo óptimo de la colecistectomía en pacientes con pancreatitis aguda moderada y severa. En el análisis se incluyeron 11 guías de tratamiento de pancreatitis aguda, con puntual referencia al manejo de pancreatitis moderada o severa. La revisión confirmó una notable heterogeneidad conceptual utilizada por las diferentes guías, desde los criterios para clasificar la severidad hasta sus recomendaciones acerca del tratamiento y encontró que la mayoría de los artículos omitían la clasificación moderada y sólo

Tabla 3. Características de los pacientes que presentaron complicaciones posoperatorias

Variables	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4
Edad (años)	75	23	81	88
Colecistitis / Grado de severidad (Tokio)	I	No	II	II
Grado de severidad tomográfica (Balthazar)	NA	NA	NA	Grado D
Criterio de clasificación de severidad (Marshall)	Pulmonar	Pulmonar	Pulmonar	Local / DT
Tiempo operatorio (minutos)	70	70	135	150
Tipo de colecistectomía	Total	Fenestrada	Total	Total
Estancia hospitalaria posquirúrgica (días)	3	9	13	12
Clasificación Clavien-Dindo	I	IIIb	IIIb	I
Tipo de complicación	Hematoma lecho vesicular	Fuga Biliar	Hematoma Pared abdominal	Hematoma lecho vesicular

Fuente: Elaborada por los autores.

uno se refería a ella, pero sus pacientes fueron clasificados por un puntaje de Ranson > 5 , hoy ya en desuso. Así, concluyeron que el nivel de evidencia que sustentaba las recomendaciones de las guías mundiales era bajo y heterogéneo.

A pesar de que la clasificación de Marshall simplificó la forma de establecer la presencia de disfunción orgánica en pancreatitis aguda, no todos los criterios para definir la severidad como moderada son prácticos. En líneas generales, la severidad moderada se define por 3 parámetros: una disfunción orgánica con una duración menor a 48 horas, la presencia de una complicación local pancreática y/o peri-pancreática o la presencia de una complicación sistémica, también interpretada como la descompensación de una comorbilidad de base (enfermedad coronaria, EPOC). Para diagnosticar y establecer el tiempo de duración de la disfunción renal y pulmonar se debe realizar función renal y gasometría arterial diaria.

Esto no sólo requiere de la disponibilidad del recurso sino también de un grupo multidisciplinario experto en el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda. Estas condiciones se reúnen en centros especializados de III y IV nivel de complejidad o en instituciones con formación académica, pero es excepcional encontrarlas en centros de menor complejidad. Con frecuencia, los pacientes ingresan remitidos de hospitales de menor complejidad después de varios días de evolución, muchas veces sin la posibilidad de determinar en retrospectiva si en su presentación inicial hubo disfunción orgánica o no. Por otra parte, el criterio de la descompensación de una enfermedad de base o complicación sistémica sintomática permite un amplio rango de interpretaciones según las comorbilidades de cada paciente, lo que da espacio a la subjetividad. Por todo esto, es más sencillo para el clínico establecer si el paciente tiene pancreatitis aguda leve o tiene una pancreatitis aguda severa.

El comportamiento clínico y los desenlaces posoperatorios de los pacientes con pancreatitis moderadamente severa podrían ser diferentes según el motivo por el cual fueron clasificados como moderados, de la presencia o no de colecistitis aguda y de la presencia y la severidad de las

complicaciones locales. En consecuencia, en este estudio se quiso precisar cuál fue el motivo por el cual fueron clasificados como moderados, si había evidencia de colecistitis y su severidad y si la morbilidad o las complicaciones fueron observadas con mayor frecuencia en algún escenario en particular.

En general, la proporción de hombres y mujeres fue similar a la reportada por otros autores en población colombiana¹⁷. Sin embargo, la relación es inversa según lo reportado por DiMartino² en casos de pancreatitis moderadamente severa y severa. La principal comorbilidad en nuestra población fue la hipertensión arterial, concordante con lo reportado en 2019 por Puerto LJ, et al.¹⁸, y el sobrepeso/obesidad fue un factor predominante, presente en dos de cada 3 pacientes, hallazgo similar a la población estudiada en el Hospital Universitario de Neiva, Colombia.

La frecuencia de complicaciones posoperatorias intrahospitalarias en nuestra casuística fue inferior al 10 %, en concordancia con lo reportado con DiMartino², que observó un porcentaje de complicaciones en pancreatitis moderada de 9,5 %. La complicación más relevante fue la fuga biliar en una paciente cuya pancreatitis fue clasificada como moderada por la combinación de disfunción pulmonar transitoria y complicación local definida por tomografía como Balthazar C, quien requirió colecistectomía subtotal fenestrada debido al severo proceso inflamatorio observado durante la cirugía. Se presentaron 2 hematomas del lecho vesicular (Clavien-Dindo I), que fueron tratados de forma expectante con resultados satisfactorios. El último caso se trató de una paciente a quien en el mismo tiempo operatorio de la colecistectomía se le practicó eventrorrafia primaria por un defecto mediano M3 sintomático con obstrucción intestinal intermitente, quien desarrolló un hematoma supra aponeurótico que requirió drenaje quirúrgico, sin complicaciones demostradas en la colecistectomía.

Aunque el 55,7 % de la muestra tuvo una clasificación tomográfica Balthazar D, al parecer estos cambios imagenológicos no tuvieron repercusión significativa en términos de complicaciones quirúrgicas de la colecistectomía, pues como se anotó,

en este grupo no se observaron complicaciones mayores y el principal evento registrado ocurrió en una paciente clasificada como Balthazar C. Esta disparidad entre la severidad radiológica medida por la clasificación de Balthazar y el comportamiento clínico ya había sido identificada y reportada en 2018 por Li W, et al.¹⁹, quienes realizaron un estudio retrospectivo de 107 pacientes pediátricos con pancreatitis aguda y observaron una baja correlación entre la clasificación de Balthazar y la de Atlanta modificada. Por tal motivo, propusieron una modificación a la clasificación original de Balthazar reorganizándola y considerando pancreatitis leve a los grados A, B y C, moderados a los D y severos a los E. Esto incluso plantea la necesidad de reevaluar o actualizar la clasificación de Balthazar y acercarla a los criterios de Atlanta, pues el concepto de complicación local puede cambiar la clasificación de las pancreatitis y por consiguiente tener impacto en el tratamiento.

El bajo porcentaje de complicaciones intra-hospitalarias en este estudio es muy inferior a lo reportado en otras series. No se observó mortalidad. Es posible que esto en parte se haya debido a que el 57,1 % de los pacientes no tenían colecistitis aguda concurrente, más del 50 % de la muestra correspondía a pacientes menores de 60 años y la mayor proporción de casos se observó en el grupo de la tercera década de la vida, factores que pudieron repercutir positivamente en la morbilidad y mortalidad. Además, los datos obtenidos sugieren que la severidad de la pancreatitis en sí misma no condiciona un incremento significativo en la duración de la colecistectomía, comparado con la misma intervención, pero con una indicación diferente.

Por otra parte, se destaca la corta estancia posoperatoria a pesar de la severidad de la pancreatitis, pues en más de la mitad de los casos se logró un alta temprana (mediana de 1 día), lo cual pudo estar relacionado no sólo con los criterios anteriormente expuestos, sino también con el momento de la cirugía en la historia natural de la enfermedad, pues en nuestra práctica institucional la colecistectomía se realiza una vez la pancreatitis está clínicamente resuelta y la respuesta inflamatoria modulada.

Estos resultados sugieren de forma preliminar que las pancreatitis moderadamente severas podrían, en su debido contexto, agruparse según su comportamiento con las pancreatitis leves y ser intervenidas en la hospitalización índice, contrario a lo reportado por DiMartino M, et al.². Aunque este estudio tiene importantes limitaciones, como su carácter descriptivo, retrospectivo y con una muestra pequeña, consideramos que aporta datos útiles para la caracterización local de la pancreatitis aguda y su comportamiento clínico según su severidad, e incluso puede sugerir el inicio de cambios en los paradigmas de clasificación y tratamiento, lo cual es relevante para la toma de decisiones en la práctica quirúrgica diaria.

Conclusión

En conclusión, los hallazgos reportados sugieren que podría considerarse la realización de colecistectomía laparoscópica en la hospitalización índice en los pacientes con pancreatitis aguda biliar moderadamente severa, con buenos resultados clínicos y sin aumentar las complicaciones, lo cual debe ser confirmado mediante otros estudios de diseño analítico y prospectivo.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Investigación fue realizada en el Hospital Internacional de Colombia – Fundación Cardiovascular de Colombia, ubicada en Piedecuesta, Colombia, teniendo como fundamento la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud. El diseño y la metodología de este estudio fueron aprobados por Comité de Ética en Investigación – CEI de la Fundación Cardiovascular de Colombia, Acta 607 del 04 de julio de 2023. Por su carácter retrospectivo se consideró una investigación sin riesgo, con lo que no se requirió el diligenciamiento de consentimiento informado.

Conflictos de interés: Los autores declararon no tener conflictos de interés.

Uso de inteligencia artificial: No se utilizaron tecnologías asistidas por inteligencia artificial durante la recolección o análisis de los datos.

Fuentes de financiación: Los autores declararon que no tuvieron ninguna fuente de financiación para este estudio.

Contribución de los autores

- Diseño y concepción del estudio: Santiago Navas-Ortiz, Juliana Pradilla-Valbuena.

- Adquisición de datos: Santiago Navas-Ortiz, Juliana Pradilla-Valbuena.
- Análisis e interpretación de datos: Miguel Ochoa-Vera, Santiago Navas-Ortiz, Juliana Pradilla-Valbuena.
- Redacción del manuscrito: Santiago Navas-Ortiz, Juliana Pradilla-Valbuena, Miguel Ochoa-Vera.
- Revisión crítica: Santiago Navas-Ortiz, Juliana Pradilla-Valbuena, Miguel Ochoa-Vera.

Referencias

1. Krishna SG, Kamboj AK, Hart PA, Hinton A, Conwell DL. The changing epidemiology of acute pancreatitis hospitalizations: A decade of trends and the impact of chronic pancreatitis. *Pancreas*. 2017;46:482-8. <https://doi.org/10.1097/MPA.0000000000000783>
2. Di Martino M, Ielpo B, Pata F, Pellino G, Di Saverio S, Catena F, et al. Timing of cholecystectomy after moderate and severe acute biliary pancreatitis. *JAMA Surg*. 2023;158:e233660. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2023.3660>
3. van Dijk SM, Hallensleben NDL, van Santvoort HC, Fockens P, van Goor H, Bruno MJ, et al. Acute pancreatitis: Recent advances through randomised trials. *Gut*. 2017;66:2024-32. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2016-313595>
4. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, et al. Classification of acute pancreatitis - 2012: Revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*. 2013;62:102-11. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2012-302779>
5. Jee SL, Jarmin R, Lim KF, Raman K. Outcomes of early versus delayed cholecystectomy in patients with mild to moderate acute biliary pancreatitis: A randomized prospective study. *Asian J Surg*. 2018;41:47-54. <https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2016.07.010>
6. Mederos MA, Reber HA, Girgis MD. Acute pancreatitis: A review. *JAMA*. 2021;325:382-90. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.20317>
7. Crockett SD, Wani S, Gardner TB, Falck-Ytter Y, Barkun AN, Crockett S, et al; American Gastroenterological Association Institute Clinical Guidelines Committee. American Gastroenterological Association Institute Guideline on initial management of acute pancreatitis. *Gastroenterology*. 2018;154:1096-101. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.01.032>
8. Hajibandeh S, Jurdon R, Heaton E, Hajibandeh S, O'Reilly D. The risk of recurrent pancreatitis after first episode of acute pancreatitis in relation to etiology and severity of disease: A systematic review, meta-analysis and meta-regression analysis. *J Gastroenterol Hepatol*. 2023;38:1718-33. <https://doi.org/10.1111/jgh.16264>
9. Working Group IAP/APA Acute Pancreatitis Guidelines. IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis. *Pancreatol*. 2013;13(4 Suppl 2):e1-15. <https://doi.org/10.1016/j.pan.2013.07.063>
10. Ito K, Ito H, Whang EE. Timing of cholecystectomy for biliary pancreatitis: Do the data support current guidelines? *J Gastrointest Surg*. 2008;12:2164-70. <https://doi.org/10.1007/s11605-008-0603-y>
11. Mueck KM, Wei S, Pedroza C, Bernardi K, Jackson ML, Liang MK, et al. Gallstone pancreatitis: Admission versus normal cholecystectomy - A randomized trial (Gallstone PANC Trial). *Ann Surg*. 2019;270:519-27. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003424>
12. Zhu S, Huang G. Interpretation of 2019 WSES guidelines for the management of severe acute pancreatitis. *Chinese J Gen Surg*. 2019;28:1048-53. <https://doi.org/10.7659/j.issn.1005-6947.2019.09.003>
13. Nealon WH, Bawduniak J, Walser EM. Appropriate timing of cholecystectomy in patients who present with moderate to severe gallstone-associated acute pancreatitis with peripancreatic fluid collections. *Ann Surg*. 2004;239:741-51. <https://doi.org/10.1097/01.sla.0000128688.97556.94>
14. Balthazar EJ, Robinson DL, Megibow AJ, Ranson JH. Acute pancreatitis: Value of CT in establishing prognosis. *Radiology*. 1990;174:331-6. <https://doi.org/10.1148/radiology.174.2.2296641>
15. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: A new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg*. 2004;240:205-13. <https://doi.org/10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae>
16. Hughes DL, Morris-Stiff G. Determining the optimal time interval for cholecystectomy in moderate to severe gallstone pancreatitis: A systematic review of published evidence. *Int J Surg*. 2020;84:171-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.11.016>
17. Rojas C, Salazar N, Sepúlveda M, Maldonado C, Castro A, Gómez Y, et al. Características clínicas de pacientes con pancreatitis aguda atendidos en un hospital de alta complejidad en Cali. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2021;36:341-48. <https://doi.org/10.22516/25007440.682>
18. Puerto LJ, Medina R, Núñez LR, Jiménez HC, Olaya JG, Sanjuán JF, et al. Manejo y desenlaces de la pancreatitis aguda en un hospital de cuarto nivel (Huila, Colombia), 3 años de experiencia. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2019;34:10-6. <https://doi.org/10.22516/25007440.243>
19. Li W, Luo S, Zhu Y, Shu M, Wen Y, Wang Z, et al. Concordance of the Balthazar grade and the revised Atlanta classification: Proposing a modified Balthazar grade to predict the severity of acute pancreatitis in pediatric population. *Pancreas*. 2018;47:1312-6. <https://doi.org/10.1097/MPA.0000000000001166>