

## Colelitiasis y cirugía bariátrica: ¿Cuál es el enfoque terapéutico más eficaz?

Mónica Mogollón González, Jennifer Triguero Cabrera, Mohamed Hassin Mohamed Chairi, María Arteaga Ledesma, Benjamina Espadas Padial, María Jesús Álvarez Martín.

Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada).

Jennifer Triguero Cabrera. E-mail: [j-triguero@hotmail.com](mailto:j-triguero@hotmail.com)

Recepción (primera versión): 7-Septiembre-2021 Aceptación: 14-October-2021 Publicación online: N° Septiembre 2021

### Resumen:

El objetivo fue evaluar la incidencia de colelitiasis en una serie de pacientes sometidos a gastrectomía vertical laparoscópica (GVL), la viabilidad de la colecistectomía concomitante selectiva y estudiar los factores de riesgo para el desarrollo postoperatorio de cálculos biliares. Se diseñó un estudio observacional, unicéntrico sobre una cohorte de 125 pacientes sometidos a GVL entre 2012 y 2019.

La incidencia de colelitiasis preoperatoria fue del 16% (20 pacientes), siendo sintomática en el 55% de los casos. En 11 casos se realizó colecistectomía concomitante. Solo se constataron diferencias significativas en el IMC preoperatorio entre ambos grupos.

Durante el seguimiento 10 (9,5%) pacientes desarrollaron colelitiasis de *novo*. Se realizó colecistectomía en 8 pacientes: 6 de *novo* vs. 2 casos diagnosticados preoperatoriamente pero no tratados. Los pacientes que desarrollaron colelitiasis sintomática no fueron significativamente diferentes al resto del grupo. En el estudio estadístico, ni la pérdida ponderal ni el resto de variables se relacionaron de forma significativa con la aparición de litiasis de *novo*.

La colecistectomía selectiva en pacientes sintomáticos parece una opción razonable y con resultados prometedores. No se identificaron factores de riesgo para el desarrollo de litiasis de *novo*.

### Palabras clave:

- Colelitiasis
- Obesidad
- Colecistectomía
- Gastrectomía vertical

## Cholelithiasis and bariatric surgery: Which is the most effective therapeutic approach?

### Abstract:

This study aims to evaluate the incidence of cholelithiasis after laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) and to analyze the feasibility of the concomitant selective cholecystectomy along with the risk factors associated with the gallstones development after bariatric surgery.

An observational single-center study was designed including 125 patients who underwent LSG between 2012 and 2019. The incidence of preoperative cholelithiasis was 16% (20 patients) being symptomatic in 55% of cases. 11 patients underwent concomitant cholecystectomy. Statistical differences were only found between preoperative BMI in both groups. During follow-up period, 10 (9.5%) patients developed de novo cholelithiasis. Cholecystectomy was performed in 8 patients: 6 de novo vs. 2 cases preoperatively diagnosed but not treated. Patients who developed symptomatic disease were no significantly different to the rest of the group. In statistical analysis, neither weight loss nor the rest of the variables were statistical related to de novo cholelithiasis.

Selective cholecystectomy in symptomatic patients seems to be a feasible option with favorable results. There were no risk factors associated with the development of de novo cholelithiasis.

### Keywords:

- Cholelithiasis
- Obesity
- Cholecystectomy
- Laparoscopic sleeve gastrectomy

## Introducción

La prevalencia de obesidad se ha incrementado en las últimas décadas a nivel mundial, con importante repercusión para la salud de la población. La cirugía bariátrica (CB) es el único tratamiento que ha demostrado mantener la pérdida de peso a largo plazo, mejorando las comorbilidades asociadas y la calidad de vida del paciente<sup>1</sup>.

Existe una relación directamente proporcional entre el índice de masa corporal (IMC), la formación de cálculos biliares y la expresión de síntomas y complicaciones derivadas, considerándose la obesidad un factor de riesgo independiente<sup>2</sup>.

El manejo del paciente bariátrico con colelitiasis ha ido variando a lo largo de los años, desde una colecistectomía profiláctica a todos los pacientes hasta la tendencia actual de realizar colecistectomía selectiva solo en pacientes sintomáticos<sup>3</sup>.

El objetivo de este estudio fue evaluar la incidencia de colelitiasis en nuestra serie, la viabilidad de la colecistectomía concomitante selectiva en pacientes con enfermedad sintomática y estudiar los factores de riesgo para el desarrollo de cálculos biliares tras gastrectomía vertical laparoscópica (GVL).

## Material y Métodos

Estudio observacional, unicéntrico realizado sobre una cohorte de pacientes sometidos a GVL entre enero 2012 y marzo 2019 en un hospital de tercer nivel. Los pacientes con colecistectomía previa a la CB fueron excluidos. El seguimiento mínimo postoperatorio fue de 2 años.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital. En todos los casos se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes y la declaración de Helsinki fue seguida en toda la implementación del estudio.

Las indicaciones para la GVL fueron: edad entre 18 y 65 años; pacientes con  $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$  con la presencia de al menos una comorbilidad mayor o  $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ ; y pérdida de peso igual o superior al 10% de su peso corporal durante su inclusión en el programa de CB. Las contraindicaciones fueron enfermedad por reflujo gastroesofágico grave, hernia hiatal gigante, evaluación psicológica desfavorable y escasa adherencia al programa de pérdida de peso preoperatorio.

El diagnóstico de colelitiasis se estableció mediante ecografía abdominal realizada de forma rutinaria en todos los pacientes incluidos en el programa de CB para valoración del grado de esteatosis hepática y despistaje de litiasis biliar. El hallazgo radiológico junto con síntomas compatibles con cólico biliar fueron el criterio para considerar la colecistectomía concomitante.

Se recogieron datos demográficos, clínicos, morbimortalidad y evolución de la pérdida ponderal. La colecistectomía se realizó una vez completada la tubulización gástrica según los estándares actuales<sup>1</sup>. La evolución ponderal se evaluó mediante el porcentaje de peso total perdido (%PTP)  $[(\text{peso inicial}) - (\text{peso actual})] / [(\text{peso inicial})] \times 100$ .

Las variables cualitativas se expresaron mediante porcentajes; las cuantitativas por su mediana y rango intercuartílico. Se utilizó el test U de Mann-Whitney para

variables cuantitativas; chi-cuadrado y test exacto de Fisher para cualitativas. Se consideró significativo un valor  $p < 0,05$ . Los datos se analizaron mediante el programa SPSS 20.0.

## Resultados

De los 125 pacientes incluidos en el estudio, 20 (16%) presentaban colelitiasis preoperatoria en prueba de imagen (Fig. 1): 11 (55%) casos sintomática vs. 9 (45%) asintomática. En el 55% de los pacientes ( $n=11$ ) se realizó colecistectomía junto con el procedimiento restrictivo mientras que en el 45% restante ( $n=9$ ) se postergó debido a dificultades técnicas. No se identificaron complicaciones perioperatorias ni postoperatorias relacionadas con la asociación de colecistectomía a la CB.

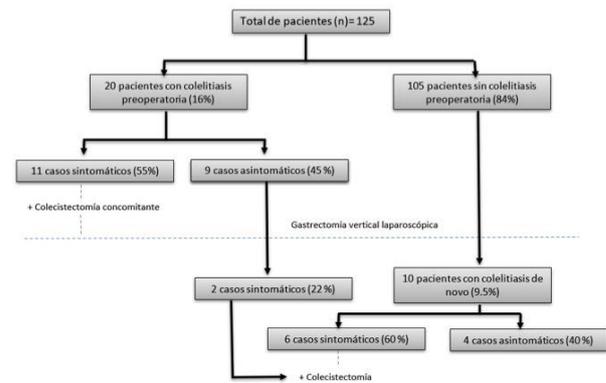


Figura 1. Diagrama de flujo de resultados.

De las diversas variables analizadas, solo se constataron diferencias significativas en el IMC preoperatorio: 51,8 (47-60)  $\text{kg/m}^2$  en pacientes con colelitiasis vs. IMC 48,5(44-54)  $\text{kg/m}^2$  en pacientes sin colelitiasis ( $p=0,014$ ). Así mismo, la realización de colecistectomía concomitante no aumentó el tiempo quirúrgico ni la estancia hospitalaria ( $p=0,198$  y  $p=0,369$ , respectivamente).

Durante el seguimiento (Fig 1), se detectaron 10 casos (9,5%) de colelitiasis de nueva aparición entre los 105 pacientes sin colelitiasis preoperatoria, con una mayor incidencia durante el primer año postoperatorio. La mayoría (60%) de los pacientes presentaban clínica asociada y el 90% eran mujeres. En dicho periodo se realizó colecistectomía en 8 pacientes: 6 casos de novo junto con 2 pacientes diagnosticados preoperatoriamente pero no tratados en el momento por ausencia de síntomas. Tan solo uno de los pacientes fue sometido a cirugía urgente con diagnóstico de colecistitis.

En el análisis univariante no se encontró relación estadísticamente significativa entre el %PTP al 1º, 3º, 6º y 12º mes postoperatorio ( $p=0,458$ ,  $p=0,431$ ,  $p=0,519$ ,  $p=0,856$ , respectivamente), el síndrome metabólico ni el resto de variables con la aparición de litiasis de novo

## Discusión

Pese a que la evidencia actual sobre la incidencia de patología biliar en pacientes con obesidad mórbida que se someterán a CB así como los factores de riesgo para su desarrollo es escasa, algunos trabajos reflejan que el riesgo de colelitiasis en estos pacientes se ve incrementado

cuando se compara con pacientes no obesos, con una prevalencia que varía entre el 19-45%<sup>3</sup>. En el presente estudio se constata que un 16% de pacientes sometidos a CB presentan colelitiasis preoperatoria con un porcentaje de pacientes sintomáticos del 55%. Respecto a las posibles variables que influyen en la litogénesis, tan solo el IMC elevado se relaciona de forma estadísticamente significativa con la existencia de colelitiasis preoperatoria.

La realización de colecistectomía profiláctica junto a la CB es algo controvertido, muy discutido en la literatura y sin un enfoque claro hasta el momento. Está descrito que la colecistectomía concomitante prolonga el tiempo quirúrgico, la estancia hospitalaria, así como la morbimortalidad de los pacientes<sup>4</sup>. Sin embargo, en nuestro estudio no encontramos diferencias significativas respecto a dichas variables en ambos grupos.

La colecistectomía selectiva está consolidada y aceptada por los equipos quirúrgicos acorde con las guías actuales, ya que la mayoría de los pacientes se mantendrán asintomáticos en el postoperatorio y, en caso de inicio de sintomatología, el procedimiento se realiza en pacientes con menor riesgo quirúrgico, IMC más bajo y menos comorbilidades<sup>3</sup>.

La incidencia de formación de cálculos biliares tras la CB es del 15%, aunque difiere entre las distintas técnicas<sup>4</sup>. La rápida pérdida de peso y el catabolismo lipídico son factores de riesgo conocidos para el desarrollo de colelitiasis de novo. Tras la cirugía la lipólisis produce una mayor excreción de colesterol generando una sobresaturación de la bilis que, junto con una concentración elevada de calcio, prostaglandinas y ácido araquidónico, contribuirán a la formación de cálculos o a la aparición de clínica en casos previamente asintomáticos<sup>5</sup>. En nuestro estudio, evidenciamos 10 casos de colelitiasis de novo (9,5%) sin encontrar relación significativa entre la

rápida y excesiva pérdida ponderal y su aparición en contraposición a lo reflejado en estudios previos<sup>4</sup>.

### Conclusiones

Aunque la colecistectomía concomitante no añadió morbilidad a la GVL, realizarla solamente en pacientes sintomáticos parece ser un enfoque eficaz y seguro en pacientes sometidos a CB.

Respecto al desarrollo de litiasis de novo no se identificaron factores de riesgo para su aparición, y consideramos que su tratamiento podría demorarse hasta el desarrollo de síntomas.

Según nuestros resultados, el manejo de la colelitiasis en pacientes bariátricos no debe ser diferente al de los pacientes normopeso. Sin embargo, se requieren más estudios para afianzar estos resultados.

### Bibliografía

1. Sabench F, Domínguez-Adame E, Ibarzabal I, et al. Criterios de calidad en cirugía bariátrica: revisión de conjunto y recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos y de la Sociedad Española de la Cirugía de la Obesidad. *Cir Esp* 2017; 95: 4-16.
2. Lee H, Koh DH. Obesity and pancreatobiliary disease. *Korean J Gastroenterol* 2020; 75:240-245.
3. Şen O, Türkçapar AG. Risk of asymptomatic gallstones becoming symptomatic after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Am Surg* 2021;31348211011107.
4. Tsirlina VB, Keilani ZM, El Djouzi S, et al. How frequently and when do patients undergo cholecystectomy after bariatric surgery?. *Surg Obes Relat Dis* 2014; 10:313-321.
5. Chang J, Corcelles R, Boules M, Jamal MH, Schauer PR, Kroh MD. Predictive factors of biliary complications after bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis* 2016; 12:1706-1710.