



Artículo original
CIRUGÍA ENDOSCÓPICA

Vol. 15 Núms. 1-4 Ene.-Dic. 2014

Incidencia de enfermedad vesicular y sus complicaciones, en pacientes sometidos a cirugía de obesidad en el CMN «20 de Noviembre». Seguimiento a un año

Ricardo Blas Azotla,* Jesús Montoya Ramírez,**
Omar Felipe Gaytán Fuentes*

Resumen

Introducción: La colelitiasis es uno de los problemas principales de salud que aquejan a la población adulta en el mundo y en México tiene una prevalencia de 20% en hombres y de 40 a 50% en mujeres. Ocurre con frecuencia en pacientes con sobrepeso y diabetes mellitus. En esta afección interviene el efecto detergente de los ácidos biliares y el efecto citotóxico de la lisolecitina producto de la hidrólisis de la lecitina biliar, posteriormente la inflamación bacteriana se implanta en la vesícula lesionada ocasionando un cuadro clínico florido, si no se controla el crecimiento bacteriano, puede producirse una colecistitis supurativa que causa dolor en hipocondrio derecho provocado por la inflamación aguda de la pared vesicular. Su etiología puede ser secundaria a estasis, infección bacteriana o isquemia, entre otros factores. La colecistectomía ha sido por más de un siglo el tratamiento de elección en pacientes sintomáticos. Por otra parte, es escasa la bibliografía médica en cuanto a la presencia de esta patología vesicular en pacientes operados de cirugía de obesidad o la evolución clínica de pacientes con patología vesicular previa y el manejo durante y después del procedimiento bariátrico. La práctica en forma concomitante de la cirugía bariátrica y la colecistectomía ha sido motivo de controversia. Sin embargo, el metaanálisis recomienda evitar la realización de colecistectomía preventiva.

Abstract

Introduction: Cholelithiasis is one of the major health problems that afflict the adult population in the world and Mexico has a prevalence of 20% in men and 40 to 50% in women. It occurs frequently in patients with overweight and diabetes mellitus. In this condition involving the detergent effect of bile acids and the cytotoxic effect of lyssolecithin, the hydrolysis product of bile lecithin, subsequently bacterial inflammation is implanted in the injured bladder causing various clinical symptoms, if left unchecked bacterial growth may produce suppurative cholecystitis that causes pain in the right upper quadrant caused by the acute inflammation of the gallbladder wall. The etiology may be secondary to stasis, bacterial infection or ischemia, among other factors. Cholecystectomy has been for more than a century the treatment of choice in symptomatic patients. Moreover, there is scarce medical literature about the presence of this gallbladder condition in patients undergoing obesity surgery or the clinical course of patients with prior vesicular disease and handling during and after the bariatric procedure. In practice concomitantly bariatric surgery and cholecystectomy has been the subject of controversy. However, meta-analysis recommends avoiding making preventive cholecystectomy during "Bypass" surgery, being a choice procedure only in obese patients with symptomatic cholelithiasis. **Material and**

* Profesor adjunto del Curso de alta Especialidad de Cirugía Bariátrica del Centro Médico Nacional «20 de Noviembre» del ISSSTE, avalado por la UNAM, México D.F.

** Profesor Titular del Curso de alta Especialidad de Cirugía Bariátrica del Centro Médico Nacional «20 de Noviembre» del ISSSTE, avalado por la UNAM, México D.F.

Correspondencia:

Dr. Ricardo Blas Azotla

BLASMEDIC.

Unidad de Cirugía General Endoscópica

Clínica Especializada en Hernias y Obesidad del Hospital Ángeles Mocel.

Gelati Núm. 29 Anexo 1 Consultorio 9, 11850.

San Miguel Chapultepec, México, D.F.

Tel: 2614-0460 y 2614-0461

E-mail: cirugiarblas@prodigy.net.mx

va durante la cirugía de «bypass», siendo un procedimiento de elección solamente en pacientes obesos con colelitiasis sintomática. **Material y métodos:** Este estudio incluyó a 55 pacientes con sobrepeso de la lista de pacientes abordados por cirugía bariátrica de 30 a 60 años de edad, 41 del género femenino y 14 del masculino. **Resultados:** El peso de los pacientes presentó la siguiente distribución: 2 (4%) pacientes de 50-70 kg; del rango de peso de 71-90 kg se reportó 1 (2%) paciente; de 91-110 kg 17 (31%) pacientes lo presentaron; con un rango de 111-130 kg se reportó en 20 (36%) pacientes; de 131-150 kg se reportó en 9 (16%) pacientes; en el rango de 151-170 kg se reportó en 3 (5%) pacientes y de 171-190 kg se reportó en 3 (5%) pacientes. El índice de masa corporal (IMC) de los 55 pacientes se reportó: rango de 30-40 IMC 9 (16%) pacientes; de 41-50 IMC se encontró en 33 (60%) de los pacientes; de 51-60 IMC se reportó en 11 (20%) de los pacientes, de 61-70 IMC en 1 (2%) se reportó y en 1 (2%) paciente se reportó de 70-80%. Diagnóstico preoperatorio: de los 55 pacientes, 37 de ellos (67%) corresponden a pacientes con obesidad grado III, 7 pacientes (13%) correspondientes a super obesidad, 6 pacientes (11%) con diagnóstico de super-súper obesidad y 5 pacientes (9%) con diagnóstico preoperatorio de obesidad grado II. **Conclusión:** La incidencia de la enfermedad vesicular y sus complicaciones en pacientes sometidos a cirugía de obesidad fue de 3.6% y en quienes se diagnosticó esta comorbilidad, fue posible realizar ambas cirugías en forma concomitante sin agregar factores de riesgo.

Palabras clave: Colelitiasis, patología vesicular, colecistectomía, cirugía bariátrica, cirugía de obesidad.

methods: This study included 55 patients with overweight from the list addressed by bariatric surgery, patients 30 to 60 years, 41 female and 14 male. **Results:** The weight of the patients had the following distribution: 2 (4%) patients of 50-70 kg; weight range of 71-90 kg reported 1 (2%); of 91-110 kg 17 (31%); with a range of 111-130 kg were reported 20 (36%) patients; of 131-150 kg were reported 9 (16%) patients; in the range of 151-170 kg 3 (5%) and 171-190 kg reported 3 (5%) patients. The body mass index (BMI) of the 55 patients was reported: BMI range 30-40, 9 (16%) patients; 41-50 BMI found in 33 (60%) patients; from 51-60 BMI was reported in 11 (20%) patients, 61-70 BMI, 1 (2%) and only 1 (2%) patient reported 70-80BMI. **Preoperative diagnosis:** From 55 patients, 37 of them (67%) correspond to patients with obesity grade III, 7 patients (13%) corresponding to super obesity, 6 patients (11%) diagnosed with super- super obesity and 5 patients (9%) had a preoperative diagnosis of obesity Grade II. **Conclusion:** The incidence of vesicular disease and its complications in patients undergoing obesity surgery was 3.6% and in those diagnosed with this comorbidity it was possible to perform both surgeries in a concomitant way without added risk factors.

Key words: Cholelithiasis, gallbladder disease, cholecystectomy, bariatric surgery, obesity surgery.

INTRODUCCIÓN

En caso de que la colelitiasis sea un hallazgo ecográfico, el médico deberá decidir el tratamiento para el paciente portador asintomático. Actualmente, existen diversos estudios, los cuales evidencian que casi tres cuartas partes de los individuos con colelitiasis biliar son asintomáticos y que la probabilidad de desarrollar dolor biliar es aproximadamente de 5% en los dos primeros años y de 25% a los 10 años, mientras que la tasa de complicaciones es de un 3%. En la colecistitis interviene el efecto detergente de los ácidos biliares y el efecto citotóxico de la lisolecitina, producto de la hidrólisis de la lecitina biliar; posteriormente, la inflamación bacteriana se implanta sobre la vesícula lesionada ocasionando el cuadro clínico florido. Si el crecimiento bacteriano es incontrolado, puede producirse una colecistitis supurativa o empiema vesicular, capaz de perforarse y formar un absceso perivesicular. La etiología del dolor en hipocondrio derecho provocado por la inflamación aguda de la pared vesicular puede ser secundaria a estasis, infección bacteriana o isquemia; sin embargo, existen otras causas como la infección primaria de la vesícula (colecititis salmonelósica, colecistitis por citomegalovirus en pacientes con SIDA), o una lesión isquémica aguda (diabetes, poliarteritis nodosa y otras

vasculitis). La estasis aguda del contenido de la vesícula secundaria a una obstrucción del conducto cístico es la principal causa de esta enfermedad. De manera global, se dice que en 90% de los casos la colecistitis aguda es una complicación de la colelitiasis y la mayoría de los pacientes tienen antecedentes de cuadros de repetición. El cuadro clínico se puede manifestar con dolor abdominal en hipocondrio derecho, ataque al estado general, fiebre, astenia o adinamia, e incluso con datos de abdomen agudo, cuando el paciente presenta necrosis y peritonitis. En los estudios de laboratorio y gabinete, el paciente puede presentar leucocitosis y neutrofilia; y en el ultrasonido datos compatibles con un proceso inflamatorio agudo, o crónico agudizado. Además, evalúa el colédoco, las vías biliares intrahepáticas y afecciones en dichos conductos, los cálculos mayores de 3 mm presentan acústica posterior.

La incidencia de colelitiasis es uno de los problemas principales de salud que aquejan a la población adulta en México y el mundo. Se calcula que en los Estados Unidos el 10-15% de la población adulta padece de colelitiasis y que cada año se diagnostican aproximadamente 800,000 casos nuevos. Actualmente, es poca o nula la literatura que haga referencia a la presencia de patología vesicular en el paciente operado de cirugía de obesidad, o la evolución clínica del paciente con patología vesicular previa y el manejo

durante y después del procedimiento bariátrico. Realizar en forma concomitante cirugía bariátrica y colecistectomía ha sido motivo de controversia; sin embargo, una revisión sistemática publicada en el 2013, incluyó 13 estudios en los que se realizó el «bypass» gástrico para la obesidad, sin que se efectuase la colecistectomía en el mismo acto quirúrgico. La tasa de colecistectomía posterior fue del 6.8% y del 5.3% la tasa por cálculos o por disquinesia biliar. La mortalidad fue del 0% y las complicaciones del 1.8%. El metaanálisis recomienda evitar la realización profiláctica de la cirugía biliar concomitante con el «bypass»; y que debería realizarse a la vez de forma exclusiva en aquellos pacientes con enfermedad biliar sintomática. En nuestro país la colelitiasis es común; tiene una prevalencia de 20% en hombres y de 40 a 50% en mujeres. Ocurre con frecuencia en pacientes con obesidad.

Por más de un siglo, desde que Carl Johann August Lungenbuch, el 15 de julio de 1882, realizó la primera colecistectomía en el Hospital San Lázaro, en Berlín, ésta ha sido el tratamiento de elección de la enfermedad calculosa de la vesícula biliar en pacientes sintomáticos. El 12 de septiembre de 1985, Erick Muhe realizó la primera colecistectomía laparoscópica, desde entonces se difundió en todo el mundo. Por lo tanto, es de esperarse que el paciente asintomático sigue en general un curso benigno, inclusive sin tratamiento; pero existe un grupo con riesgo especial que justifica la colecistectomía profiláctica como ocurre con los que presentan calcificaciones de la pared vesicular que se asocia a cáncer, o aquellos pacientes con una enfermedad coexistente como es la diabetes mellitus.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo, que evaluó los expedientes clínicos de los pacientes del Servicio de Cirugía del Centro Médico «20 de

Noviembre» sometidos a cirugía bariátrica, con diagnóstico de colelitiasis, colecistitis aguda o crónica, así como sus complicaciones (pancreatitis y coledocolitiasis), del 1 de enero al 30 de noviembre de 2014. El análisis incluyó a cada uno de los individuos que cumplieron con los criterios de inclusión.

RESULTADOS

Fueron operados 55 pacientes con diagnósticos de obesidad grado II, obesidad grado III, super obesidad y super-super obesidad, así como sus diferentes y variadas comorbilidades. Cuarenta y un (49%) casos correspondieron a mujeres y 14 (25%) a hombres.

De los 55 pacientes, 19 (35%) tuvieron edades comprendidas entre 30 a 60 años (media de 30 años), nueve (16%) tuvieron rango de edad entre 41 y 50 años, y los 27 (49%) restantes oscilaron entre los 51 y 60 años.

El peso de los pacientes se ilustra en la figura 1. La mayor frecuencia, 20 (36%) pacientes, correspondió a sujetos con peso entre 111 y 130 kg. Diecisiete (31%) casos estuvieron en el rango de 91 a 110 kg. Nueve pacientes tuvieron peso entre 131 y 150 kg. Seis sobrepasaron los 151 kg, tres de estos con peso corporal entre 171 y 190 kg.

La distribución por talla fue la siguiente: siete (13%) pacientes tuvieron estatura entre 140 y 150 cm, 24 (44%) alcanzaron altura entre 151 y 160 cm, en 17 (31%) la talla fue de 161 a 170 cm, y en los siete (13%) restantes osciló de 171 a 180 cm.

El índice de masa corporal (IMC) mostró la siguiente distribución: nueve (16%) pacientes estuvieron en el rango de 30 a 40; 33 (60%) casos se registraron en el intervalo de 41 a 50; 11 (20%) oscilaron en un IMC entre 51 y 60; un caso (2%) corespondió al grupo con IMC de 61 a 70 y otro sujeto (2%) al grupo de 71 a 80.

Cirugía realizada: de los 55 pacientes intervenidos, en 30 (55%) se efectuó manga gástrica concomitante, en 22

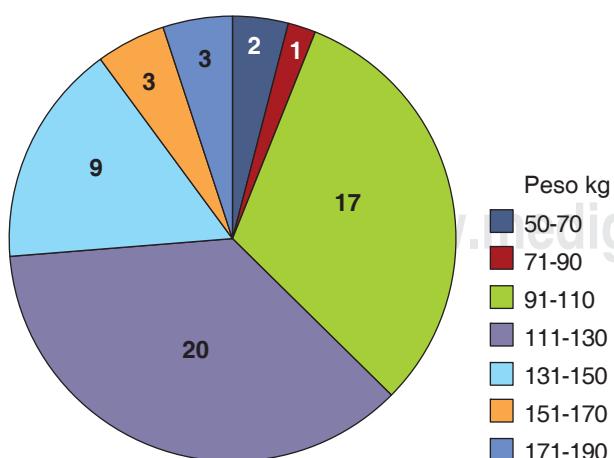


Figura 1. Peso de los pacientes.

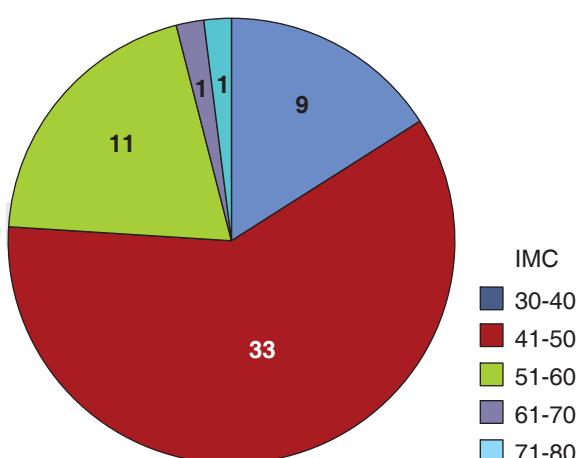
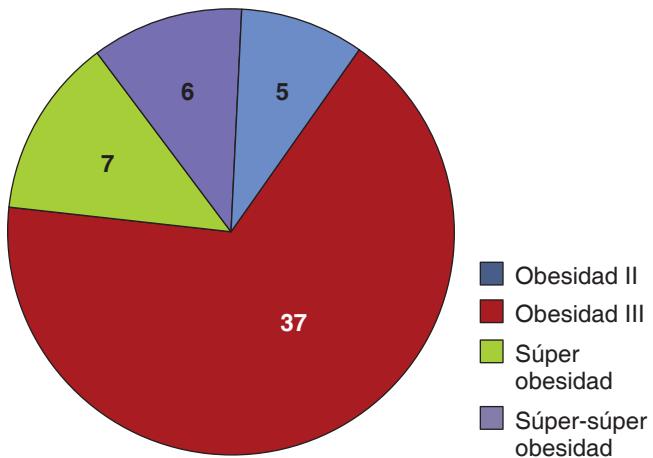


Figura 2. Índice de masa corporal.

**Figura 3.** Diagnóstico preoperatorio.

(40%) casos se realizó «bypass» gástrico de manera concomitante, dos (4%) sujetos fueron operados concomitantemente con banda gástrica y un caso (2%) fue sometido a colecistectomía de manera concomitante con derivación biliopancreática de Larrad.

El diagnóstico preoperatorio fue el siguiente: cinco (9%) pacientes correspondieron a obesidad grado II, 37 (67%) fueron casos con obesidad grado III, siete (13%) sujetos fueron registrados con super obesidad y los otros seis (11%) tuvieron diagnóstico de super-súper obesidad.

Tiempo quirúrgico: en tres (5%) pacientes la cirugía se realizó en una hora; en 24 (44%) el procedimiento requirió dos horas; en 19 (35%) se efectuó en tres horas; en ocho (15%) casos la operación fue completada en cuatro horas y en el caso restante (2%) la intervención quirúrgica se llevó a cabo en seis horas.

Complicaciones: 47 (85%) pacientes no presentaron complicaciones. Dos (4%) pacientes presentaron hematoma en puerto derecho, dos (4%) sufrieron choque hipovolémico, se registró un caso (2%) de sangrado postquirúrgico; un (2%) sujeto tuvo serosa al primer día postoperatorio y

**Figura 4.** Paciente sometido a cirugía de obesidad más colecistectomía concomitante.

otro al tercer día; el caso restante (2%) presentó hernia umbilical estrangulada.

CONCLUSIÓN

La incidencia de la enfermedad vesicular y sus complicaciones en pacientes sometidos a cirugía de obesidad en el Centro Médico Nacional «20 de Noviembre» del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) durante el año 2014 es del 3.6%, y en quienes se diagnosticó esta comorbilidad se pudieron realizar ambas cirugías en forma concomitante, sin agregar factores de riesgo, y beneficiando en un solo evento quirúrgico a los pacientes que por se cuentan con múltiples factores de riesgo.

La pérdida de peso del 1 de enero al 30 de noviembre de 2014, en seguimiento en la consulta externa fue la esperada según sus diferentes períodos postoperatorios y cirugías realizadas.

REFERENCIAS

1. Warschkow R, Tarantino I, Ukegjini K, Beutner U, Güller U, Schmied BM et al. Concomitant cholecystectomy during laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass in obese patients is not justified: a meta-analysis. *Obes Surg.* 2013; 23: 397-407.
2. Pattillo JC, Kusanovic RB, Salas PV, Reyes J, García-Huidobro I, Sanhueza M et al. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: Una experiencia factible en un hospital público chileno. *Rev Méd Chile.* 2004; 132: 429-436.
3. Townsend: *Sabiston textbook of surgery.* 18th ed. Saunders 2007; 52: 1597-1641.
4. Cervantes J, Patiño JF. *Cirugía laparoscópica y toracoscópica.* México McGraw Hill Interamericana 1997. pp. 45-50.
5. Rodríguez GHM. Colecistectomía laparoscópica. Experiencia en un Hospital de Tercer Nivel de Atención. *Cir Gen.* 2006; 28: 219-224.
6. McManus JE. The early history of surgery for common-duct stones; a brief review. *N Engl J Med.* 1956; 254: 17-20.
7. Beal JM. Historical perspective of gallstone disease. *Surg Gynecol Obstet.* 1984; 158: 181-189.
8. Ambriz-González G, Bañuelos CD, Gómez-Hermosillo L, Gutiérrez-Jiménez T, Balderas-Peña LMA, González-Ojeda A. Colecistectomía laparoscópica en edad pediátrica. *Cir Ciruj.* 2007; 75: 275-279.

9. Waldhausen JH, Benjamin DR. Cholecystectomy is becoming an increasingly common operation in children. *Am J Surg.* 1999; 177: 364-367.
10. Wesdorp I, Bosman D, de Graaff A, Aronson D, van der Blij F, Taminiaw J. Clinical presentations and predisposing factors of cholelithiasis and sludge in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2000; 31: 411-417.
11. Klar A, Branski D, Akerman Y, Nadjari M, Berkun Y, Moise J et al. Sludge ball, pseudolithiasis, cholelithiasis and choledocholithiasis from intrauterine life to 2 years: a 13-year follow-up. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2005; 40: 477-480.
12. Svensson J, Makin E. Gallstone disease in children. *Semin Pediatr Surg.* 2012; 21: 255-265.
13. Poffenberger CM, Gausche-Hill M, Ngai S, Myers A, Renslo R. Cholelithiasis and its complications in children and adolescents: update and case discussion. *Pediatr Emerg Care.* 2012; 28: 68-76.
14. Debray D, Franchi-Abella S, Irtan S, Girard M. Cholelithiasis in infants, children and adolescents. *Presse Med.* 2012; 41: 466-473.
15. Maurer KR, Everhart JE, Ezzati TM, Johannes RS, Knowler WC, Larson DL. Risk factors for gallstone disease in the Hispanic populations of the United States. *Gastroenterology.* 1989; 96: 487-492.
16. Ruibal-Francisco J, Aleo-Luján E, Álvarez-Mingote A, Piñeiro-Martínez E, Gómez-Casares R. Colelitiasis en la infancia. Análisis de 24 pacientes y revisión de 123 casos publicados en España. *An Esp Pediatr.* 2001; 54: 120-125.
17. Reif S, Sloven DG, Lebenthal E. Gallstones in children. Characterization by age, etiology, and outcome. *Am J Dis Child.* 1991; 145: 105-108.
18. Holcomb GW 3rd, Olsen DO, Sharp KW. Laparoscopic cholecystectomy in the pediatric patient. *J Pediatr Surg.* 1991; 26: 1186-1190.
19. Cervantes J, Rojas G, Álvarez-González R, Padilla L. Colocistectomía laparoscópica en pediatría. Informe de primer caso en la literatura nacional. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 1992; 49: 380-383.
20. Azuara-Fernández H, Skinfield-Fernández FJ, Azuara-Gutiérrez H, Torres-Cisneros JR, Rojas-Pavo F, Ballesteros-Loyo HJ. Cirugía laparoscópica. Experiencia con los pacientes pediátricos operados. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 1993; 50: 39-43.
21. Ortiz de la Peña RJ, Pardo GA, Contreras A, Tamez J, Cañas LM, Muñoz IJ. La técnica de la colecistectomía laparoscópica en pediatría. *An Med Asoc Med Hosp ABC.* 1994; 39: 114-117.
22. Nieto-Zermeño J, Bracho-Blanchet EJ, Ondorica-Flores RM, Tovilla-Mercado JM, Penchyna-Grub J, Dávila-Pérez R. Primera serie de colecistectomía laparoscópica pediátrica en México. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 1999; 56: 254-258.
23. Méndez SN, Uribe EM, Jessurun SJ, Cervera-Ceballos E, Bosques PF. Epidemiology of gallstone disease in Mexico. *Rev Invest Clin.* 1990; 42: 48-52.
24. Villanueva-Sánchez J, Ramírez-Moreno E. Factores asociados al sobrepeso en estudiantes de 8 a 18 años de áreas suburbanas, Hidalgo, México. *Revista Salud Pública y Nutrición (RESPYN)* 2004; 5:
25. Kaechele V, Wabitsch M, Thiere D, Kessler AL, Haenle MM, Mayer H et al. Prevalence of gallbladder stone disease in obese children and adolescents: influence of the degree of obesity, sex, and pubertal development. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2006; 42: 66-70.
26. Toscano E, Trivellini V, Andria G. Cholelithiasis in Down's syndrome. *Arch Dis Child.* 2001; 85: 242-243.
27. Harris P, Chateau B, Miquel JF, Zavala A, Montes P, Herrera JM et al. Cholelithiasis in children: a clinical and morphological study. *Rev Med Chil.* 2003; 131: 37-45.