



Caso clínico

Colecistectomía subtotal, manejo laparoscópico para vesícula en porcelana. Reporte de caso

Subtotal cholecystectomy, laparoscopic management for porcelain gallbladder. Case report

Francisco J Padilla-Pérez,*‡ José J Castillo-García,* Guillermo León-Merino,*
Cynthia L Reyes-Martínez,* Yukari A Katsuda-Montaño*

* Hospital Ángeles del Pedregal, CDMX, México.
‡ ORCID: 0000-0002-3851-2082

RESUMEN

Introducción: la vesícula en porcelana representa una entidad poco frecuente y asociada a riesgo de malignidad vesicular, el tratamiento de elección es la colecistectomía, representando un reto quirúrgico ante el grado de inflamación y fibrosis que esta entidad conlleva. **Caso clínico:** se trata de paciente femenino de 56 años con antecedente de episodios recurrentes de cólico biliar. Presenta dolor abdominal en hipocondrio derecho, siete horas de evolución, EVN (escala verbal numérica) 7/10 y náusea. Se seleccionó tratamiento quirúrgico con colecistectomía laparoscópica encontrando vesícula biliar color aperlada con alto grado de fibrosis y adherencias a epíplón. Se decide colecistectomía subtotal con estudio transquirúrgico. En colangiografía retrógrada transoperatoria se evidencia fuga biliar proveniente del conducto cístico, se procede a colocación de endoprótesis en vía biliar común con resolución del cuadro y evolución favorable. **Conclusión:** la vesícula en porcelana es una condición patológica con alto grado de dificultad quirúrgica debido a su asociación con pérdida anatómica. La dificultad técnica varía de acuerdo al grado de fibrosis y capacidad para identificar correctamente las estructuras, el conocimiento previo de la técnica de colecistectomía subtotal laparoscópica con estudio transquirúrgico marca diferencia en el pronóstico del paciente al momento de realizar colecistectomía laparoscópica.

Palabras clave: colecistectomía subtotal, colecistectomía difícil, vesícula en porcelana, laparoscopía.

ABSTRACT

Introduction: the porcelain gallbladder represents a rare entity and it's associated with risk of malignancy. The treatment of choice is cholecystectomy, representing a surgical challenge given the degree of inflammation and fibrosis that this entity entails. **Clinical case:** we present a 56-year-old female with a history of recurrent episodes of biliary colic. She presents abdominal pain in the right hypochondrium of 7 hours of evolution, VNS (verbal numeric scale) 7/10 and nausea. Surgical treatment with laparoscopic cholecystectomy was decided. A gallbladder with a high degree of fibrosis, pearly color and adhesions to the omentum was found, a subtotal cholecystectomy was decided. Intraoperative retrograde cholangiography shows bile leakage from cystic duct and stent placement is performed. **Conclusion:** porcelain gallbladder is a histopathological condition in which there is calcification that infiltrates the gallbladder tissue. Found in 95% of cases of gallbladder lithiasis and represents special difficulty by limiting the field of vision due to its high degree of fibrosis. The prognosis depends on the degree of inflammation and the presence of malignancy. This entity entails a diagnostic and surgical challenge where the use of safe surgical alternatives for the patient becomes primordial, the technical knowledge and use of subtotal cholecystectomy is necessary for every surgeon who plans to perform laparoscopic cholecystectomy.

Keywords: subtotal cholecystectomy, difficult cholecystectomy, porcelain gallbladder, laparoscopy.

Recibido: 09/04/2023. Aceptado: 21/05/2023.

Correspondencia: **Francisco J Padilla-Pérez**
E-mail: franciscopad96@gmail.com

Citar como: Padilla-Pérez FJ, Castillo-García JJ, León-Merino G, Reyes-Martínez CL, Katsuda-Montaño YA. Colecistectomía subtotal, manejo laparoscópico para vesícula en porcelana. Reporte de caso. Rev Mex Cir Endoscop. 2023; 24 (1-4): 26-29. <https://dx.doi.org/10.35366/114306>



INTRODUCCIÓN

La vesícula en porcelana es una condición poco frecuente que representa un desafío quirúrgico. Tiene presentación clínica variable, desde pacientes asintomáticos donde es evidenciado como hallazgo incidental, hasta síntomas clásicos de colecistitis. Se ha asociado con patología maligna vesicular; sin embargo, estudios recientes no muestran correlación entre estas dos identidades. Existe pérdida anatómica tanto de la vesícula biliar como de la vía biliar extrahepática, lo cual se considera factor de riesgo para una colecistectomía difícil. La conducta quirúrgica depende de la experiencia del cirujano, teniendo como alternativas la colecistectomía parcial o subtotal, el uso de imagenología transoperatoria y la conversión a cirugía abierta. La colecistectomía difícil conlleva mayor riesgo de lesión a vía biliar, añadiendo morbilidad y mortalidad a este padecimiento.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 56 años, quien acudió al servicio de urgencias con antecedente de episodios recurrentes de cólico biliar. A su ingreso presentó cuadro de dolor abdominal intenso localizado en hipocondrio derecho de siete horas de evolución con intensidad EVA de 7/10 que exacerbaba a la ingesta de comida grasa copiosa. No se atenuaba al ayuno ni posterior a la administración de analgésicos orales. Refirió que se acompañaba de náuseas sin llegar a emesis.

A la exploración física dirigida se observó dolor abdominal de predominio en cuadrante superior derecho con signo de Murphy positivo. Contaba con ultrasonido abdominal externo de una semana previa que reportó vesícula biliar distendida, abundante material ecogénico que proyectaba sombra posterior (litos y lodo) y conducto biliar común de 2.9 mm. Es menester mencionar que previo a este estudio no existía evidencia radiológica de alguna alteración a nivel vesicular en la paciente.

Se solicitaron estudios de laboratorio cuyos resultados fueron: Hb 13.13 mg/dL, Hto 39%, Leu $4.59 \times 10^3/\mu\text{L}$, Neu $2.45 \times 10^3/\mu\text{L}$, Linf $1.28 \times 10^3/\mu\text{L}$, Pla 166.6×10^3 , BT 0.27 mg/dL, BD 0.11 mg/dL, BI 0.16 mg/dL, TGO 14 U/L, TGP 10.9 U/L, FA 43.6 U/L, CGT 9 U/L; el resto se encontraban dentro de parámetros normales.

Se decidió tratamiento quirúrgico con colecistectomía laparoscópica. Se puso al paciente en decúbito supino y se colocaron cuatro trocares abdominales, uno umbilical y otro epigástrico de 12 mm, el tercero fue subcostal derecho de 5 mm y el cuarto en flanco derecho de 5 mm.

Al realizar la laparoscopía inicial se evidenció vesícula biliar con alto grado de fibrosis, adherencias al epiplón, de color aperlado y sólida al tacto, dificultando su co-

rrecta tracción (*Figura 1*). Se procedió a la disección de estructuras vasculares y conducto cístico con dificultad debido al alto grado de fibrosis y ante la incapacidad de efectuar una visión crítica de seguridad se decidió por la colecistectomía subtotal. Se incidió en la pared anterior de la vesícula (*Figura 2*), liberando el contenido y observando internamente el orificio cístico (*Figura 3*). Se hizo disección de la pared cística posterior desprendiéndola del lecho hepático manteniendo adecuado control hemostático.

Después, se evidenció salida de líquido biliar adyacente al sitio de disección inicial en el ligamento hepatoduodenal, por lo que se llevó a cabo colangiografía retrógrada transoperatoria. Durante ésta se evidenció fuga biliar en el conducto cístico, por lo que se procedió a colocación de endoprótesis desde el colédoco hasta el conducto hepático común, excluyendo el conducto cístico y esfinterotomía.

Por último, se colocó drenaje cerrado subhepático en lecho quirúrgico y finalizamos procedimiento. La pieza anatómica fue enviada al departamento de patología para su estudio histopatológico, reportándose colecistitis crónica litiásica con fibrosis hialina de la pared, compatible con vesícula biliar «en porcelana» (*Figura 4*).

Cursó el periodo posquirúrgico con adecuada evolución, escaso gasto biliar a través del drenaje, tolerando vía oral al segundo día posquirúrgico. Posterior verificación de la correcta colocación de la endoprótesis y para descartar presencia de colección biliar en cavidad abdominal a través de tomografía fue egresada a domicilio. Mantuvo drenaje con gasto promedio de 100 cm³ serobiliar al día, disminuyendo progresivamente durante tres semanas hasta ser nulo. Acudió a consulta externa para retiro del drenaje



Figura 1: Vesícula biliar posterior a liberación de adherencias, se observa pared con fibrosis aperlada e indurada.

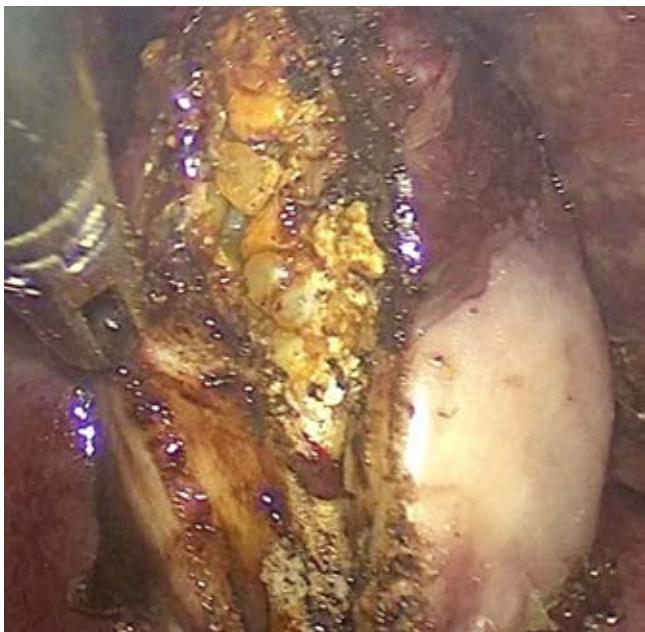


Figura 2: Incisión en pared anterior de vesícula biliar, se observa pared fibrótica gruesa y múltiples litos impactados en el interior.

subhepático tres semanas después de su colocación. El retiro de endoprótesis se programó a los tres meses de la cirugía inicial. Se asistió por endoscopía sin ninguna complicación.

DISCUSIÓN

La vesícula en porcelana (VP) es una condición histopatológica en la que existe calcificación que infiltra y reemplaza el tejido vesicular desde la capa mucosa hasta la capa muscular. En 1929 se describió por primera vez al encontrar coloración azulada y pared endurecida de la vesícula biliar.¹ Se conoce también como vesícula calcificada, colecistitis calcificada, colecistopatía crónica calcárea o hialino calcinosis. Es considerada una entidad poco común debido a su baja incidencia estimada alrededor de 1% que predomina en el sexo femenino. Se presenta con mayor frecuencia en la sexta década de la vida, con un rango de edad al momento del diagnóstico de 32 a 70 años.^{1,2}

Existe estrecha relación entre VP y litiasis vesicular, observándose hasta en 95% de los casos de litiasis.² Por otro lado, su relación con el adenocarcinoma vesicular no es tan significativa, observándose entre 0.8 y 6% de los casos de VP.³

Etiológicamente la aparición de la VP se considera el desenlace de un proceso inflamatorio crónico de la vesícula e irritación de su pared debido a la presencia de litos que se acompañan de la obstrucción del conducto cístico. Esto ocasiona la precipitación del carbonato de calcio en

la mucosa de la pared interna, generando calcificación, desprendimiento y, por último, desvascularización.⁴

Por lo común la VP no presenta manifestaciones clínicas y es un hallazgo incidental durante radiografías de abdomen, ultrasonidos o tomografías.^{5,6} No obstante, en ocasiones puede encontrarse sintomatología inespecífica. Stephen et al. observaron que, de 44 pacientes con VP, 47% presentaron dolor abdominal, 16% náusea y vómito, 9% dolor abdominal y fiebre, 5% dolor abdominal e ictericia, 5% anorexia, náusea y vómito, el resto fueron asintomáticos.^{1,6}

Ante el hallazgo radiológico de VP se sugiere efectuar una colecistectomía si se presentan síntomas o complicaciones. En caso de calcificación selectiva de mucosa la cirugía es el tratamiento de elección aun en ausencia de sintomatología.^{3,7}



Figura 3: Confección de colecistectomía subtotal fenestrada, se retira pared anterior y posterior de vesícula biliar. Infundíbulo vesicular con conducto cístico permeable (flecha blanca)

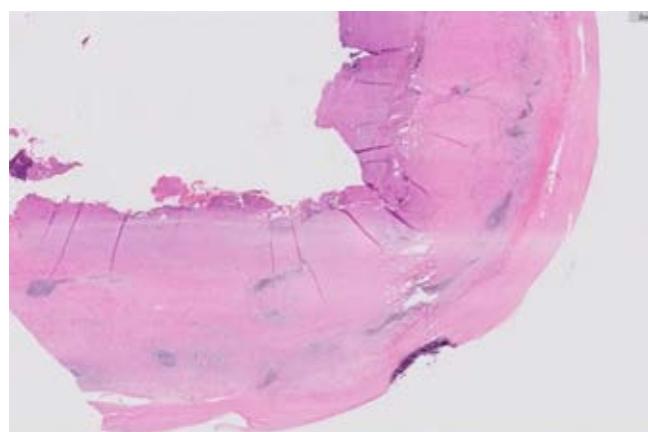


Figura 4: Colecistitis crónica litiásica con fibrosis hialina de la pared e infiltrado cálcico compatible con vesícula en porcelana

Cuando existe incapacidad para realizar una correcta visión crítica de seguridad durante la colecistectomía, hablamos de colecistectomía difícil.⁸ La VP confiere especial dificultad al ser una entidad que no sólo limita el campo de visión, al tener alto grado de fibrosis que incluso se extiende fuera de la superficie vesicular, sino también al limitar la tracción, el drenaje y la manipulación de estructuras tanto vasculares como biliares. Cuenta con una alta tasa de complicaciones perioperatorias tales como fuga biliar, infección y estenosis biliar, con incidencia de 10.7% en pacientes asintomáticos y 16.7% en sintomáticos.³

El uso de alternativas quirúrgicas y estudios transquirúrgicos cobra especial importancia ante una colecistectomía difícil teniendo tres alternativas principales: la colecistectomía subtotal reconstitutiva donde se diseña la mayor parte de la vesícula biliar, respetando un remanente vesicular, cerrando el mismo y dando lugar a una neo-vesícula con altas tasas de recurrencia; la colecistectomía subtotal fenestrada donde se diseña la mayor parte de la vesícula biliar sin cerrar el muñón vesicular remanente, acompañado de cierre interno del conducto cístico; y por último, la conversión a cirugía abierta.⁹ Las causas de conversión a cirugía abierta son principalmente inflamación severa con consecuente alteración de la anatomía, presencia de adherencias, sangrado incoercible e imposibilidad de adecuada visión crítica de seguridad.³

Al llevar a cabo la colecistectomía es menester hacer un estudio histopatológico. En manos expertas el resultado transoperatorio de malignidad permite la colecistectomía radical en la que se procede a la resección hepática de la fosa cística, así como de los ganglios linfáticos portales.^{10,11}

En el caso de la VP sin malignidad el pronóstico no difiere de la colecistitis, éste depende sólo del grado de inflamación, por lo que mantiene las mismas tasas de pronósticos favorables. Si se detecta VP asociada a malignidad el pronóstico es pobre y la enfermedad se considera altamente letal, con tasa de supervivencia a cinco años menor a 5%, en particular porque se trata de una entidad en su mayoría asintomática y la detección en etapas tardías retrasa el tratamiento oportuno.³

CONCLUSIÓN

Este caso ejemplifica la dificultad técnica y terapéutica de la vesícula en porcelana, la cual conlleva un reto diagnóstico y quirúrgico, donde llega a ser necesario el uso de alternativas quirúrgicas seguras que representen un mejor pronóstico para el paciente. En este caso, el conocimiento técnico de la colecistectomía subtotal fue menester para la correcta resolución quirúrgica del padecimiento. La vesícula en porcelana, que es resultado de una inflamación crónica, afecta la anatomía y función habitual de la

vesícula biliar y en algunos casos la vía biliar. Al tratarse de una entidad poco frecuente el conocimiento de su patogénesis, fisiopatología, resolución quirúrgica y posibles complicaciones fueron un arma no sólo útil, sino necesaria para nuestra práctica como cirujanos generales.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la cooperación y el apoyo del profesor titular del Curso de Residencia Médica de Cirugía General, Dr. Javier Kuri-Osorio y profesores adjuntos, así como a la División de Enseñanza Médica del Hospital Ángeles del Pedregal, Dr. Juan Enrique Díaz-Green. Con especial agradecimiento a los residentes de Cirugía General, el Dr. Eugenio Martínez-Ceballos y Claudia Aceves-Quintero.

REFERENCIAS

- Piamo-Morales AJ, Chávez-Jiménez D, Arzuaga-Anderson I, Palma-Machado L, Díaz-González E. Vesícula en porcelana: un interesante hallazgo incidental. Presentación de una caso y revisión de la literatura. *RIC*. 2020; 99: 71-77.
- Jones MW, Weir CB, Ferguson T. Porcelain gallbladder. *StatPearls*. 2022; 1-1-1. doi: 30085521.
- Morimoto M, Matsuo T, Mori N. Management of porcelain gallbladder, its risk factors, and complications: a review. *Diagnostics*. 2021; 11: 1073. doi: 10.3390/diagnostics11061073.
- Geller SA, Ferraz de Campos FP. Porcelain gallbladder. *Autops Case Rep*. 2015; 5: 5-7. doi: 10.4322/acr.2015.024.
- Goel A, Agarwal A, Gupta S, Bhagat TS, Kumar G, Gupta AK. Porcelain gallbladder. *EuroAsian J Hepato-Gastroenterol*. 2017; 7: 181-182. doi: 10.5005/jp-journals-10018-1244.
- Iqbal S, Ahmad S, Saeed U, Al-dabbagh M. Porcelain gallbladder: often an overlooked entity. *Surg J*. 2017; 3: e145-e147. doi: 10.1055/s-0037-1606546.
- Nawaz A, Macdonald S. *Porcelain gallbladder imaging*. Medscape. 2019; Available in: <https://emedicine.medscape.com/article/372582-overview?form=fpf>
- Sierra S, Zapata F, Méndez M, Portillo S et al. Colecistectomía subtotal: una alternativa en el manejo de la colecistectomía difícil. *Rev Colomb Cir*. 2020; 35: 593-600.
- Noriega V, Álvarez M, Hernández R, Rodríguez R, Bieletto E, Fenig J. Carcinoma de vesícula biliar incidental después de colecistectomía. Análisis de los hallazgos patológicos a cinco años. *Acta Médica Grupo Angeles*. 2016; 14: 196-200.
- Sierra S, Zapata F, Méndez M, Portillo S, Restrepo C. Colecistectomía subtotal: una alternativa en el manejo de la colecistectomía difícil. *Rev Colomb Cir*. 2020; 35: 593-600. doi: 10.30944/20117582.565.
- Tokyo Guidelines 2018 surgical management of acute cholecystitis: safe steps in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis (with videos). *J Hepatobiliar Pancreat Sci*. 2018; 25: 73-86. doi: 10.1002/jhbp.517.