

Migración intratorácica de cálculos biliares post colecistectomía laparoscópica, complicación poco habitual

Eduardo Fernández P., Manfred Zink R., Gonzalo Cardemil H., Sonia Villa V., Lia Muñoz L., Mauricio Olea C.

Resumen

El hecho de haber operado un caso de cálculos biliares intratorácicos, subpleurales en una paciente colecistectomizada vía laparoscópica hace dos años, nos motivó a la siguiente revisión. En la literatura mundial se reportan 49 casos de complicaciones por cálculos abandonados en el peritoneo durante colecistectomías laparoscópicas. Seguramente la frecuencia es mayor, sin embargo, gran número de ellos no han sido reportados.

Summary

On the occasion of having resolved the case of a patient cholecystectomized two years earlier, of an intrathoracic, subpleural gallstone, we present the following revision. In worldwide literature only 49 cases of complications due to gallstones left in the

peritoneal cavity, after laparoscopic cholecystectomy, have been reported. Probably the frequency of these complications is greater, nevertheless, the cases have not been reported.

Introducción

Durante los años en que se ha operado colelitiasis mediante técnica videolaparoscópica, se han descrito múltiples complicaciones por cálculos que caen libres al peritoneo, como por ejemplo, abscesos subfrénicos, subhepáticos, rectovesicales, abscesos de la pared abdominal, eliminación de cálculos por vía uretral e incluso por vía respiratoria. A continuación presentamos un caso clínico de un absceso subpleural secundario a cálculos biliares residuales post colecistectomía laparoscópica.

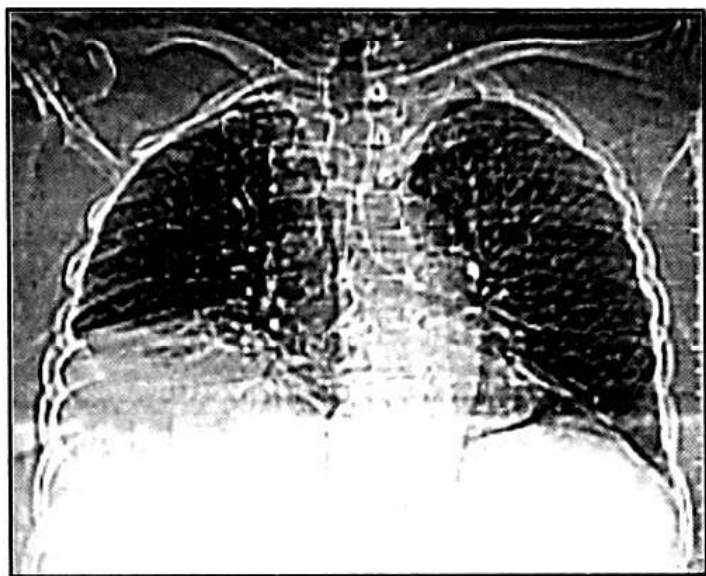
Caso clínico

En el año 1997, se diagnosticó un caso de migración intratorácica de cálculos biliares post colecistectomía laparoscópica. El caso se trata de una paciente de sexo femenino, de 63 años de edad, sometida hace dos años aproximadamente a una colecistectomía vía videolaparoscopia en otro centro hospitalario.

Tres meses antes de la actual consulta, la paciente inicia un cuadro de tos con expectoración mucosa,

Departamento de
Cirugía,
Unidad de Cirugía
Torácica. Hospital
Clínico Universidad de
Chile.

asociada a dolor en la región inferior del hemitórax derecho, así como en el hipocondrio derecho. Se realizó una radiografía de tórax la cual reveló una atelectasia en la base pulmonar derecha (Ver figura N°1).



*Figura 1: Radiografía de Tórax
Atelectasia basal derecha y ascenso diafragmático*

La tomografía axial computarizada de tórax evidenció la presencia de una masa pleural en la región basal derecha, interpretada como un posible mesotelioma (Ver figura N° 2).



Figura 2: TAC Torácica: Masa pleural basal posterior derecha, con imágenes hipodensas en su interior.

La paciente es sometida a una toracotomía derecha, encontrándose un absceso subpleural de aproximadamente 100 ml, el cual contenía tres cálculos biliares facetados. Se realizó aseo y drenaje. La paciente evolucionó satisfactoriamente en su postoperatorio.

Discusión

El presente caso nos motivó a revisar la literatura mundial encontrando diversos reportes sobre complicaciones de cálculos biliares dejados libres en el peritoneo. Por ejemplo, Lutken (1), entre otros, reporta un caso de eliminación de un cálculo por vía uretral, Rothlin (2) publica tres casos de abscesos intraabdominales, Cline (3) uno de salida de un cálculo a través de una cicatriz umbilical y Targarona (4) refiere un caso de un absceso en fosa ilíaca derecha.

Algunos de estos autores analizan la frecuencia de perforación vesicular durante una colecistectomía por videolaparoscopia, reportando cifras entre un 23 y 30%. Estas se elevarían a 50% al tratarse de casos de colecistitis aguda. La caída de cálculos al peritoneo se estima en un 10 a 12%, sin embargo, la frecuencia de complicaciones sería más baja (5,6,7). A raíz de esto, se ha experimentado en conejos y en ratas la evolución de cálculos pigmentados y cálculos de colesterol estériles depositados en su cavidad abdominal. Se observó que con alta frecuencia (70%) se formaron adherencias, mientras sólo en dos casos hubo desarrollo de abscesos intraabdominales.

Stewart (8,9) analizó los cálculos pigmentados y los de colesterol y demostró que un 92% de los cálculos pigmentados tenían colonias bacterianas. Este trabajo reveló el rol litogénico de las bacterias; éstas serían responsables de la precipitación y subsecuente formación de cálculos. De esta forma es razonable asumir que cálculos pigmentados libres en el abdomen puedan evolucionar a una infección intraperitoneal (10,11). La experiencia de Stewart fue confirmada en la clínica por Smith, encontrando que los cálculos pigmentados se encontraban en un 53% de los pacientes que presentaban sepsis biliar, mientras que los cálculos de colesterol, estériles, se encontraban sólo en el 18% de estos pacientes (8,9).

Tabla 1

Complicaciones secundarias a cálculos abandonados en peritreo durante Colecistectomía Laparoscópica

Primer Autor	Año	Complicación	Tiempo Post CL	Tratamiento	Nº CL
Dubois	1991	Cálculo drenado en sitio trócar	-	Cirugía	1/ 330
Delaitre	1992	Absceso intraabdominal	-	Cirugía	2/6512
Troidl	1992	Abdomen agudo	4 días	Cirugía	1/ 400
Perissat	1992	Absceso en Douglas (2 casos)			
		Absceso subhepático	20 días	Cirugía	
				Cirugía	3/ 1200
Campbell	1992	Absceso en saco hernia inguinal	1 año	Cirugía	-
Anteby	1992	Absceso ovárico	4 meses	Cirugía	-
Cullis	1992	Absceso intraabdominal	-	Cirugía	-
Dreznik	1993	Absceso en sitio trócar	4 meses	Cirugía	-
Rowland	1993	Fístula cutánea	-	-	-
Deziel	1993	Cálculo drenado en sitio trócar (3)			
		Absceso intraabdominal (3)	-	Cirugía	6/ 77604
				Cirugía	
Tursi	1993	Dolor abdominal (cálculos en abdomen y pelvis)	2 meses	Cirugía	-
Trerotola	1993	Absceso intraabdominal percutáneo	-	Extracción	-
Baird	1993	Absceso subhepático-Cirugía-			
Lee	1993	Colelitoptosis	4 meses	Cirugía	-
Eisenstat	1993	Absceso de pared abdominal	4 meses	Cirugía	-
Tsechmelitsch	1993	Absceso intraabdominal	5 meses	Cirugía	-
Walshaw	1993	Masa en hipocondrio derecho	2 meses	Conservador	-
Guy	1993	Absceso en sitio de trócar	5 meses	Cirugía	-
Van Brunt	1994	Masa subhepática	3 meses	AB/ Cirugía	-
Golub	1994	Absceso cutáneo	6 meses	Cirugía	-
Gallinaro	1994	Absceso dorsal	8 meses	Cirugía	-
Kraft	1994	Fístula colónica	-	Cirugía	-
Leslie	1994	Absceso subfrénico + empiema pleural	15 meses	Cirugía	-
Kale	1994	Peritonitis biliar	6 días	Cirugía	-
Eyspach	1994	Absceso intraabdominal	-	Cirugía	1/ 1000
Wayand	1994	Absceso intraabdominal (2)			
		Colección intraabdominal (2)	-	Cirugía	
		Dren percutáneo			4/1250
Eldar	1994	Absceso en sitio de trócar	1 año	Cirugía	-
Mellinger	1994	Absceso de pared abdominal	7 meses	Cirugía	-
Targarona/Trias	1994	Colección intraabdominal	2 años	Cirugía	1/ 260
Fernández	1999	Colección intratorácica	1 año	Cirugía	-

Comentarios

La frecuencia de perforación vesicular durante la colecistectomía laparoscópica es de 23 a 30%. La frecuencia de cálculos biliares abandonados en peritoneo es de 13 a 32%. Sin embargo, la presencia de complicaciones producidas por estos cálculos biliares es de sólo 0.1 a 0.3% (4). Ver cuadro N° 2. Se han estudiado los posibles motivos que justifiquen esta diferencia, atribuyéndose como una causa de complicaciones, la presencia de gérmenes, especialmente en los cálculos pigmentados (12,13,14).

Por otra parte, otros estudios experimentales dedicados a determinar el riesgo potencial de cálculos biliares residuales en peritoneo sugieren que los movimientos del diafragma, así como el movimiento del hígado, pueden inducir a la erosión mecánica de ambas superficies y pueden explicar la migración de cálculos al tórax (15).

La prevención de estos casos es evitar la caída de cálculos al peritoneo durante procedimientos laparoscópicos, su eventual extracción con lavado peritoneal intraoperatorio y el uso de antibióticos profilácticos. La resolución de un cuadro semejante al presentado es por cirugía a cielo abierto.

Referencias

1. Lutken W., Berggren P., Maltbaek J.,
«Passing of gallstones via the urethra: A complication of laparoscopic cholecystectomy». *Surg Laparosc Endosc* 1997; 7: 495-97.
2. Rothlin MA., Schob O., Schlumpf R., Largadier F.,
«Stones spilled during cholecystectomy: A long term liability for the patient». *Surg Laparosc Endosc* 1997; 7: 432-34.
3. Cline RW., Poulos E., Clifford EJ.,
«An assesement of potential complications caused by intraperitoneal gallstones». *Am J Surg* 1994; 60: 303-05.
4. Targarona EM., Balague C., Cifuentes A., Martínez J., Trias M.,
«The spilled stone. A potential danger after a laparoscopic cholecystectomy». *Surg Endosc* 1995: 768-773.
5. Welch N., Hinder RA., Fitzgibbons Jr R., Rouse JW.,
«Gallstones in the peritoneal cavity. A clinical and experimental study». *Surg Laparosc Endosc* 1991; 1: 42-44.
6. Johnston S., O'Malley K., Mc Entee G., Grace P., Smith E., Bouchier Hayes D.,
«The need to retrieve the dropped stone during laparoscopic cholecystectomy». *Am J Surg* 1994; 167: 608-10.
7. Leslie KA., Rankin RN., Duff JH.,
«Lost gallstones during laparoscopic cholecystectomy: are they really bening». *Can J Surg* 1994; 37: 240-42.
8. Stewart L., Smith AL., Pelligrin C., Motson RW., Way LN.,
«Pigment gallstones form as a composite of bacterial microcolonies and pigment solids». *Ann Surg* 1987; 206: 242-50.

9. Stewart L., Smith AL., Pelligrin C., Motson RW., Way LN.,

«Pigment gallstones form as a composite of bacterial microcolonies and pigment solids» *Ann Surg* 1993; 2: 242-49.

10. Crist DW., Gadacz TR.,

«Complications of laparoscopic surgery». *Surg Clin NA* 1993; 73: 265-87.

11. Cohen RV., Pereira PRB., Barros MV., Ferreira EAB, Tolosa EM.,

«Is the retrieval of lost peritoneal gallstones worthwhile?». *Surg Endosc* 1994; 8: 1360.

12. Kimura T., Goto H., Takeuchi Y., Yoshida T., Kobayashi T., Sakuramachi S., Harada Y.,

«Intraabdominal contamination after gallbladder perforation during laparoscopic cholecystectomy and its complications» *Surg Endosc* 1996; 10: 888-91.

13. Janowitz P., Wechsler JG., Tudyka J., Kratzer W.,

«The incidence of bactobilia in gallstone patients without evidence of chronic or acute cholecystitis». *Am J Gastroenterology* 1993; 8: 614-15.

14. Barnard SP., Pallister I., Hendrick DJ., Walter N., Morrit GN.,

«Cholelithoptysis and empyema formation after laparoscopic cholecystectomy». *Ann Thorac Surg* 1995; 60: 1100-02.

15. Brazinsky SA., Colt HG.,

«Thoracoscopic diagnosis of pleurolithiasis after laparoscopic cholecystectomy». *Chest* 1993; 104: 1273-74.