

## Original

## Colecistitis agudas: ¿está justificado hoy en día diferir la cirugía?☆

Purificación Calero García\*, Jaime Ruiz Tovar, Alfonso Sanjuánbenito Dehesa, Alicia Calero Amaro, María Díez Tabernilla, Raquel Latorre Fragua, Gada Housari Martín, Enrique Martínez Molina y Virgilio Fresneda Moreno

Departamento de Cirugía General y Digestivo, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

**Historia del artículo:**

Recibido el 5 de abril de 2009

Aceptado el 12 de marzo de 2010

On-line el 18 de junio de 2010

**Palabras clave:**

Colecistitis aguda

Cirugía diferida

Tratamiento médico

## RESUMEN

**Introducción:** El tratamiento de la colecistitis aguda puede ser inicialmente quirúrgico o conservador con cirugía posterior, revisamos los casos encontrados en nuestro centro, cómo fueron tratados y la evolución de los mismos.

**Material y métodos:** Realizamos un estudio retrospectivo del tratamiento realizado en 178 pacientes con colecistitis aguda durante un año. Se evalúan variables relacionadas con las características de los pacientes, clínica y exploración, técnicas diagnósticas, tratamiento realizado y evolución.

**Resultados:** El 70,2% es tratado de forma conservadora (grupo A) y el 29,8% es intervenido en las primeras 72 h (grupo B). En el grupo A se trataron 96 casos con antibioterapia, 15 con antibioterapia y colecistostomía y 12 con antibioterapia y CPRE. En el grupo B se realizó colecistectomía urgente laparoscópica en el 60,4% de los casos y abierta en el 35,8%. En el grupo A el tiempo de ingreso fue de 11 días, con evolución satisfactoria en el 79,2%, tasa de mortalidad del 5,6% y tasa de reingresos del 10,7%. En el grupo B el tiempo quirúrgico fue de 111+/-43, una media de 8,7 días de ingreso, no precisaron tratamiento además de la cirugía el 68% de los casos. La evolución fue satisfactoria en todos los casos menos en 7, no hubo mortalidad en este grupo. Tuvimos una tasa de reingreso del 2%.

**Conclusiones:** Continuamos realizando una proporción importante de tratamiento conservador en detrimento de la cirugía urgente, en números absolutos este parece tener mayor tasa de complicaciones, de mortalidad y de tiempo de ingreso hospitalario.

© 2009 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Artículo presentado y aceptado para presentación en el congreso nacional de la Sociedad Española de cirugía laparoscópica, 6–8 de mayo de 2009, Valencia.

☆ Autor para correspondencia.

Correo electrónico: purikcg@hotmail.com (P. Calero García).

## Acute cholecystitis: is it still justified to delay surgery?

### ABSTRACT

#### Keywords:

Acute cholecystitis  
Delayed surgery  
Medical treatment

**Introduction:** Acute cholecystitis treatment may initially be surgical or conservative with subsequent surgery; we reviewed the cases found in our centre, including their treatment and outcome.

**Material and methods:** We conducted a retrospective study of treatment in 178 patients with acute cholecystitis during one year. We evaluated variables associated with patient characteristics, as well as clinical data, diagnostic tests, treatment and outcome.

**Results:** The majority (70.2%) was treated conservatively (group A), and 29.8% were operated on in the first 72 h (group B). In group A, 96 patients were treated with antibiotics, 15 with antibiotic therapy and cholecystectomy, and 12 with antibiotics and ERCP. In group B urgent laparoscopic cholecystectomy was performed in 60.4%, and 35.8% had open cholecystectomy. In group A, admission time was 11 days, with satisfactory progress in 79.2%, mortality rate of 5.6% and 10.7% of readmissions. In group B, operation time was 111 +/– 43 min, a mean of 8.7 days hospital stay, and 68% of cases did not require further treatment after surgery. Outcome was satisfactory in all but 7, there was no mortality in this group. We had a return rate of 2%.

**Conclusions:** A significant proportion of conservative treatment was carried out at the expense of emergency surgery, although in absolute numbers conservative treatment seems to have a higher rate of complications, mortality and hospitalisation time.

© 2009 AEC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La colecistectomía laparoscópica es hoy en día el tratamiento de elección para la colelitiasis sintomática. Sin embargo, el tratamiento de elección para la colecistitis aguda (CA) ha ido variando con el paso de los años y con la evolución de la técnica: en los años 80, la colecistectomía abierta temprana era el tratamiento de elección para la CA. Posteriormente, en los años 90, con el desarrollo de la técnica laparoscópica surgieron algunos estudios que advertían sobre el alto riesgo de emplearla durante el episodio agudo<sup>1,2</sup>, con mayor tasa de complicaciones, tiempo quirúrgico más prolongado y una alta tasa de conversión a cirugía abierta. Se comienza entonces a demorar el tratamiento quirúrgico de las CA, tratándolas inicialmente de forma conservadora y realizando la cirugía posteriormente. Sin embargo, con el desarrollo de la laparoscopia en los últimos años, se observan cifras alentadoras con respecto al tratamiento urgente de la CA, con menores estancias hospitalarias sin mayor número de complicaciones o de conversiones a cirugía abierta que en la cirugía programada o tardía.

Durante el año 2007 acudieron a nuestro centro un total de 178 pacientes con un cuadro de colecistitis aguda de los cuales 125 no fueron intervenidos, difiriendo así la cirugía y 53 fueron intervenidos en el momento de su llegada al servicio de urgencias. Hemos realizado una revisión de las causas por las que se decidió no intervenir, se han comparado los resultados del manejo conservador con los del tratamiento quirúrgico y se ha observado la evolución de ambos grupos una vez resuelto el episodio agudo.

## Material y método

Realizamos un estudio retrospectivo (casos y controles) de 178 pacientes que acuden al servicio de urgencias con diagnóstico

de CA entre enero de 2007 y diciembre de 2007 (ambos incluidos). De todos ellos, 125 (70,2%) son tratados de forma conservadora (grupo A) y 53 (29,8%) son intervenidos en las primeras 72 h desde el comienzo de la clínica (grupo B).

Las variables analizadas son: edad, sexo, antecedentes personales, clínica y exploración, técnicas de imagen empleadas, resultados analíticos, razones por las cuales no se intervinieron de forma urgente, tratamiento realizado, tiempo de ingreso hospitalario, evolución, tasa de reingresos, morbilidad y mortalidad.

Se analizarán los datos con el programa SPSS versión 12.0.

## Resultados

La edad media de todos los pacientes es de 72,15 +/– 17,46 años; hay 79 mujeres (44,4%) y 99 hombres (55,6%).

Entre sus antecedentes personales destacaban: DM: 46 (26,1%), enfermedades cardiopulmonares: 73 (41,5%), tratamientos previos: 68 (35,2%) y en concreto, consumían antiagregantes: 44 pacientes (25%), anticoagulantes: 6 (3,4%) y antidiabéticos orales: 12 (6,8%).

En la exploración física presentaban sobre todo dolor en hipocondrio derecho (171, 96,6%), murphy positivo (85, 48%), fiebre (58, 32,8%), inestabilidad hemodinámica (definida como hipotensión y taquicardia, es decir: tensión arterial sistólica menor de 90 mm Hg y FC mayor de 100 lpm) (5, 2,8%) y vesícula palpable (7, 4%).

El diagnóstico se confirmó con pruebas de imagen y con datos analíticos. De entre las pruebas de imagen, los ultrasonidos fueron los más utilizados (172, 98,3%) y mucho menos la TC, que solo se realizó en 17 pacientes (9,7%). Los datos analíticos que se obtuvieron de ambos grupos se pueden observar en la tabla 1.

Los pacientes estuvieron ingresados una media de  $10,63 \pm 6,4$  días (2-36), mediana de 9.

Según el tratamiento realizado obtenemos 2 grupos, el A (tratamiento médico conservador) y el B (colecistectomía urgente), en la tabla 2 se puede ver la distribución por sexo de ambos grupos y la comparación de sus antecedentes personales. Las medias de edades son: para el grupo A:  $71,3 \pm 15,5$  años (20-93, Me: 75) y para el grupo B:  $58,7 \pm 18,8$  años (20-82, Me: 66) ( $p$  menor de 0,01).

En ambos grupos se anotan los mismos datos clínicos, están recogidos en la figura 1.

En cuanto a las pruebas de imagen realizadas, en el GRUPO A, se realizaron 122 ecografías (91,2%) y 12 TC (9,7%); mientras que en el GRUPO B los datos fueron de 50 (96,2%) y 5 (9,6%) respectivamente, teniendo en cuenta que en algunos casos (11) se tuvieron que realizar ambas pruebas para llegar al diagnóstico definitivo.

En el grupo A se decidió no intervenir de forma urgente e iniciar tratamiento conservador. Las razones por las cuales se tomó esta decisión se observan en la figura 2. Dado que no se intervinieron, se trataron 96 casos (78%) con antibioterapia exclusivamente, 15 (12,2%) con antibioterapia y colecistostomía percutánea, 12 (9,8%) asociando a la antibioterapia la realización de una CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica) y en ningún caso fue necesaria la realización de CTPH (colangiografía transparietohepática).

El tiempo de ingreso de este grupo fue de 11 días ( $\pm 5,9$ ; mediana de 9 días, intervalo: 2-33), siendo la evolución satisfactoria en el 79,2% de los casos (98). En este grupo aparece una mortalidad de hasta un 5,6% (7 casos).

Una vez dados de alta, tuvimos una tasa de reingresos de hasta un 10,7% de los casos (13) en los que tampoco se realizó cirugía urgente. Se realizó colecistectomía programada en 49 casos (40,5%), de los cuales solo 39 se consiguieron extirpar por laparoscopia, realizándose en 10 casos con cirugía abierta. De todos los pacientes, un 44,6% (54 casos) no tuvo reingresos ni otras complicaciones secundarias a la colecistitis y hasta la fecha no han sido tampoco intervenidos de forma programada.

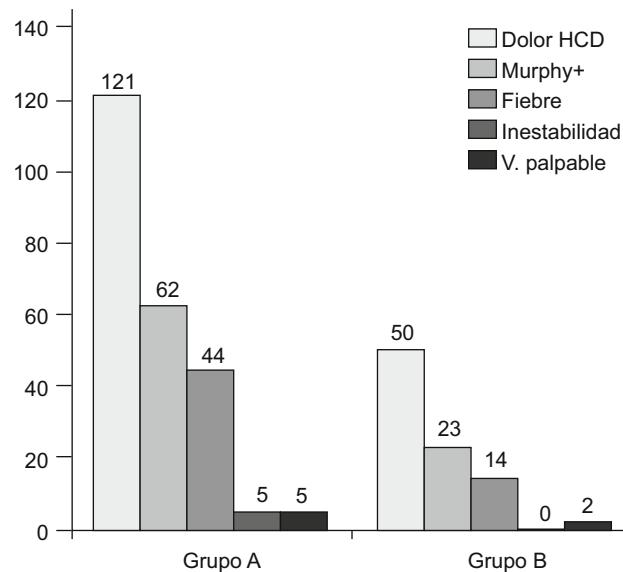


Figura 1 – Datos clínicos y exploratorios.

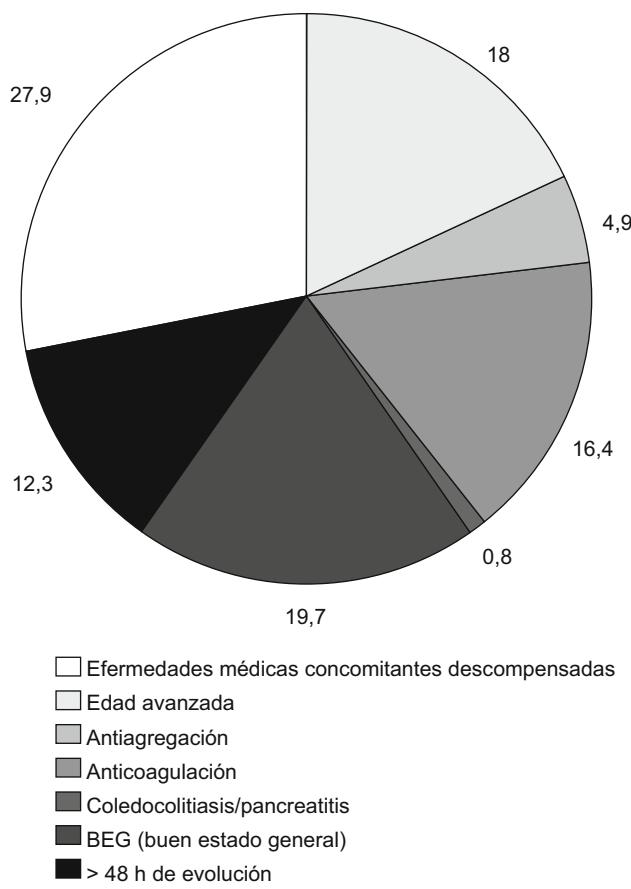
Tabla 1 – Datos analíticos

	Grupo A	Grupo B	Total
Leucocitos	$14.063,5 \pm 5613$ ; Me: 13.500	$14.357,4 \pm 4.707,4$ ; Me: 14.100	$14.150,6 \pm 5.348,6$ ; Me: 13.900
Plaquetas	$227.203,4 \pm 89.861,1$ ; Me: 207.000	$247.598 \pm 77.429,1$ ; Me: 242.000	$233.394,6 \pm 86.558,9$ ; Me: 212.500
Hemoglobina	$13,6 \pm 1,4$ ; Me: 13,7	$14,1 \pm 1,8$ ; Me: 14,35	$13,7 \pm 1,6$ ; Me: 13,9
GOT	$116,2 \pm 177,3$ ; Me: 27	$62,38 \pm 133,1$ ; Me: 24	$100,3 \pm 166,89$ ; Me: 28
GPT	$123,8 \pm 219,6$ ; Me: 34	$71,8 \pm 129,5$ ; Me: 27	$108,75 \pm 198,8$ ; Me: 30
Amilasa	$70,6 \pm 194,6$ ; Me: 42	$44 \pm 22,9$ ; Me: 39	$62,3 \pm 161,9$ ; Me: 41
GGT	$283,5 \pm 315,5$ ; Me: 203	$75,5 \pm 106$ ; Me: 38	$202,3 \pm 273,7$ ; Me: 75,5
FA	$198,8 \pm 224,7$ ; Me: 123	$95,5 \pm 60,4$ ; Me: 79	$161,7 \pm 189,3$ ; Me: 104
Fibrinógeno	$705 \pm 306,2$ ; Me: 638	$606,6 \pm 276,4$ ; Me: 522	$676,2 \pm 300,3$ ; Me: 612
Creatinina	$1,12 \pm 0,53$ ; Me: 0,95	$0,97 \pm 0,29$ ; Me: 0,9	$1,1 \pm 0,5$ ; Me: 0,92
BRT	$1,85 \pm 1,49$ ; Me: 1,31	$1,4 \pm 0,9$ ; Me: 1,3	$1,7 \pm 1,4$ ; Me: 1,3

Me: mediana.

Tabla 2 – Sexo y antecedentes personales de cada grupo

	Sexo	Diabetes	Enf. Cardiopulmonares	Medicación previa
Grupo A	67 (53,6%) varones 58 (46,4%) mujeres	29 (23,6%)	64 (52%)	51 (41,5%)
Grupo B	32 (60,4%) varones 21 (39,6%) mujeres	17 (32,1%)	9 (17%)	11 (20,8%)
p	menor de 0,01	menor de 0,01	menor de 0,01	menor de 0,01



**Figura 2 – Razones para no intervenir de forma urgente.**

En el GRUPO B se decidió realizar colecistectomía urgente que se completó con laparoscopia sin añadir otras técnicas en el 60,4% de los casos (32), se realizó abierta en el 35,8% (19); y se tuvo que asociar a la técnica abierta la exploración de la vía biliar solo en 2 casos (3,8%). En 5 de todos estos casos se realizó colangiografía intraoperatoria (10,4%).

El tiempo quirúrgico medio fue de  $111+/-43,3$  (40–240; Me: 100) min, que, desglosado según el tipo de cirugía fue de  $110+/-36$  para la cirugía laparoscópica y de  $111,8+/-54,5$  para la técnica abierta, siendo la tasa de conversión del 5% (2 casos).

Este grupo estuvo ingresado una media de 8,7 días  $+/-8,5$  (2–36; Me: 6,5) (*p* significativa con respecto al grupo A), no precisando ningún tratamiento además de la cirugía ya realizada en el 68% de los casos (34) y teniendo que añadir antibioterapia en el 32% (16 casos).

La evolución fue satisfactoria en todos los casos menos en 7 (14,6%), en que hubo alguna complicación. No hubo mortalidad en este grupo. Tras ser dados de alta no volvieron a tener ningún problema en lo que a patología biliar se refiere excepto en un 2%, que reingresaron.

## Discusión

La colecistectomía laparoscópica (CL) se considera hoy en día el tratamiento de elección para la colelitiasis sintomática, aunque su aplicación generalizada en los casos de colecistitis

aguda no está ampliamente aceptada<sup>4</sup>. Con el crecimiento explosivo que supuso la laparoscopia en los años 90, parecía obvio que igual que se indicaba para la litiasis biliar, también podría ser la técnica de elección para la colecistitis aguda. Sin embargo en estos años surgieron algunos autores que aportaban datos de mayor tasa de complicaciones, mayor tiempo quirúrgico y mayor tasa de reconversión que en la cirugía programada<sup>1</sup>. Por estas razones se generalizó la actitud de demorar la cirugía a una situación programada, «enfriando» por ello el proceso agudo con tratamiento médico<sup>1</sup>.

Hay que añadir quizás el temor al mayor sangrado que se puede producir en las primeras horas tras comenzar el proceso inflamatorio debido al edema que conlleva la inflamación. Sin embargo, madurar el proceso agudo conlleva mayor fibrosis, revascularización y contracción, lo cual hace que la disección sea técnicamente más compleja y la cirugía potencialmente más dañina; y, por el contrario, el edema del tejido conectivo inflamatorio facilita la disección del triángulo de Calot<sup>7,9</sup>.

Parece que sí está más consensuado que si se decide intervenir al paciente, la cirugía debe ser en las primeras 72 h tras el comienzo de los síntomas<sup>8</sup>, para evitar intervenir con un proceso inflamatorio ya muy evolucionado, por ello en nuestro estudio una de las razones importantes de no intervenir fue el haber pasado demasiado tiempo de evolución del cuadro, situación que ocurre con relativa frecuencia. Sin embargo, en una revisión de la Cochrane de 2006 dirigida por Gurusamy se refiere a cirugía temprana como la realizada hasta 7 días tras el comienzo de la sintomatología y demorada a la que se realiza más de 6 semanas después<sup>10</sup>. Y ya en este último año publica Tamim Siddiqui un meta-análisis en que asegura que con la intervención precoz se reduce el tiempo de ingreso sin aumentar las tasas de conversión ni las complicaciones, ambos aspectos a los que se les temía<sup>9</sup>.

El retraso en el tratamiento quirúrgico de la colelitiasis está asociado a un porcentaje importante de complicaciones y a una mayor estancia hospitalaria, de hecho Friedman describe un 6% de complicaciones en las litiasis biliares no intervenidas en un año<sup>5</sup>. Y en un metaanálisis dirigido por Lau comprobaron que la cirugía temprana reduce la estancia hospitalaria y el riesgo de reingreso por patología biliar<sup>6</sup>. En nuestro estudio se puede comprobar que pese a ser tratados con antibioterapia correcta e incluso pese a mejorar, hemos de asumir que no interviniendo de urgencia las colecistitis agudas existe una tasa de reingresos por patología biliar de hasta un 10,7%. Hemos encontrado además en los no operados una estancia hospitalaria mayor, así como la tasa de morbilidad si no se interviene, y lo que es más importante: la tasa de mortalidad.

En el grupo de pacientes intervenidos cabe destacar que no existe diferencia significativa en los tiempos quirúrgicos empleados para intervenir según técnica laparoscópica o abierta.

Evaluando más detalladamente cada una de las razones por las que se decidió no intervenir observamos que con respecto a la edad, el grupo de Bueno Lledó publicó recientemente un estudio comparativo entre los resultados de la CL realizada a 2 grupos de edades distintas, encontrando que, aunque no debe ser un factor limitante, un paciente de más de 65 años

tiene mayor riesgo de conversión y mayor tasa de morbilidad que en población más joven<sup>3</sup>. En nuestro estudio hasta un 4,5% de los pacientes no es intervenido por tener edad avanzada.

La mala situación general del paciente o situación catastrófica también constituye una razón importante para intentar otro tipo de tratamiento que resuelva la situación de urgencia. Li y et al<sup>11</sup> apoyan el empleo de la colecistostomía percutánea en los casos de gravedad extrema y de edades avanzadas en lugar de la intervención urgente, encuentran buenos resultados con unas tasas de complicación mínimas asociadas al procedimiento.

En un 19,7% de los casos no se interviene al paciente por sospecha o confirmación de coledocolitis asociada o no a pancreatitis. Hammarström y Ranstam realizaron un estudio en el que encontraron correlación entre los datos de la bilirrubina y la actividad de la gamma-glutamiltransferasa con la presencia de cálculos en la vía biliar, con una sensibilidad del 61% y una especificidad del 93%<sup>12</sup>. Ambos son los datos que nos han servido de criterio de coledocolitis. Nardi<sup>13</sup> ha realizado un estudio para comparar las distintas posibilidades en el tratamiento de la coledocolitis: tratamiento secuencial (realizar primero colangiopancreatografía retrógrada endoscópica [CPRE] y posteriormente colecistectomía laparoscópica; o en sentido inverso) o tratamiento combinado (colecistectomía laparoscópica con realización de CPRE intraoperatoria). Encuentra mejores resultados con la segunda opción en términos de morbilidad y estancia hospitalaria. Sin embargo Franceschi y et al<sup>14</sup> abogan por realizar la CPRE previa a la cirugía, y si es necesario, incluso realizar esfinterotomía, evitando tener que realizar intraoperatoriamente coledocotomía y extracción de cálculo por vía laparoscópica.

Otra razón para no intervenir no desdeñable es el buen estado general del paciente. Es posible que este BEG se deba a que el cuadro de colecistitis es incipiente o incluso que únicamente se trate de un cólico biliar, cuadro precursor en muchas ocasiones de la colecistitis propiamente dicha. Sin embargo, esta no debería ser una razón para la no intervención. Gurusamy<sup>10</sup> considera que se deben intervenir los cólicos biliares en las primeras 24 h tras su comienzo ya que disminuye la morbilidad durante la espera a la colecistectomía programada, disminuye la tasa de conversión, el tiempo quirúrgico y la estancia hospitalaria.

En lo que se refiere a la anticoagulación o antiagregación, existen pocas series centradas en este aspecto, pero Yoshida<sup>15</sup> ya establece que la poca invasión que supone la cirugía laparoscópica facilita mucho el manejo en paciente con colelitiasis y que consumen fármacos antiagregantes o antiocoagulantes. La antiagregación no supone una contraindicación en cirugía cardíaca o vascular, siendo una constante el intervenir pacientes antiagregados para estos especialistas. La anticoagulación puede ser revertida mediante PFC, retrasando la cirugía unas horas, lo cual tampoco debe ser considerado una contraindicación.

## Conclusiones

Concluimos que continuamos realizando una proporción importante de tratamiento conservador en detrimento de la

cirugía urgente y que en números absolutos este parece tener mayor tasa de complicaciones, de mortalidad y de tiempo de ingreso hospitalario. La colecistectomía laparoscópica es el tratamiento de elección de la colecistitis aguda en las primeras horas de evolución y en pacientes que no presenten elevado riesgo quirúrgico.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## B I B L I O G R A F Í A

- Cuschieri A. Approach to the treatment of acute cholecystitis: open surgical, laparoscopic or endoscopic? *Endoscopy*. 1993; 25:397-8.
- Kum CK, Eypasch E, Lefering R, Paul A, Neugebauer E, Troidl H, et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: is it really safe? *World J Surg*. 2003;20:43-9.
- Bueno Lledó B, Bueno Lledó J, Serralta Serra A, Planells Roig M, Rodero Rodero D. Colecistitis aguda y colecistectomía laparoscópica en el paciente anciano. *Cir Esp*. 2007;81:213-7.
- Asoglu O, Ozmen V, Karanlik H, Igci A, Kecer M, Parlak M, et al. Does the complication rate increase in laparoscopic cholecystectomy for acute colecistitis? *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2004;14:81-6.
- Friedman G. Natural history of asymptomatic and symptomatic gallstones. *Am J Surg*. 1993;165:399-403.
- Lau H, Lo CY, Patil NG, Yuen WK. Early versus delayed-interval laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Surg Endosc*. 2006;20:82-7.
- Serralta AS, Bueno JL, Planells MR, Rodero DR. Prospective evaluation of emergency versus delayed laparoscopic cholecystectomy for early cholecystitis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2003;13:71-5.
- Gardner B, Masur R, Fujimoto J. Factors influencing the timing of cholecystectomy in acute cholecystitis. *Am J Surg*. 1973; 125:730-3.
- Siddiqui T, MacDonald A, Chong PS, Jenkins JT. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Am J Surg*. 2008;195:40-7.
- Gurusamy KS, Samraj K. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute colecistitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006 18;4:CD005440.
- Li JC, Lee DW, Lai CW, Li AC, Chu DW, Chan AC, et al. Percutaneous cholecystostomy for the treatment of acute cholecystitis in the critically ill and elderly. *Hong Kong Med J*. 2004;10:389-93.
- Hammarström L, Ranstam J. Factors predictive of bile duct stones in patients with acute calculous cholecystitis. *Dig Surg*. 1998;15:323-7.
- Nardi Jr M, Perri SG, Pietrangeli F, Amendolara M, Dalla Torre A, Gabbielli F, et al. Sequential treatment: is it the best alternative in cholecysto-choledochal lithiasis? *Chir Ital*. 2002; 54:785-98.
- Franceschi D, Brandt C, Margolin D, Szopa B, Ponsky J, Priebe P, et al. The management of common bile duct stones in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Am Surg*. 1993;59:525-32.
- Yoshida T, Kitano S, Matsumoto T, Bandoh T, Baatar D, Ninomiya K, et al. Laparoscopic cholecystectomy in patients undergoing anticoagulant therapy. *Surg Today*. 1998;28: 308-12.