

## Artículo de Interés

# *Colecistectomía laparoscópica. La experiencia de un centro privado*

## *Laparoscopic cholecystectomy. The experience in privated medical center*

*Dres. Castor Samaniego\*<sup>1</sup>,  
Sandra Gómez\*\*,  
Raúl Ramírez Nizza\*\*\*,  
Oswaldo Ojeda\*,  
Gabriel Rodríguez\*.*

### RESUMEN

**Antecedentes:** La colecistectomía laparoscópica (CL) es la intervención estándar para tratar la litiasis vesicular y sus complicaciones; su correcta realización supone ventajas y desventajas.

**Material y Métodos:** 130 casos consecutivos de CL realizadas en un año fueron seleccionados para un estudio descriptivo y retrospectivo con el propósito de estudiar las características demográficas, las indicaciones de la cirugía, los inconvenientes técnicos y los resultados inmediatos.

**Resultados:** La serie comprende 89 mujeres y 41 hombres. La edad media fue de 48 años (r 16- 87). Veinte y cuatro pacientes padecían de hipertensión arterial, 5 de diabetes mellitus y 7 de la combinación de ambas; asma bronquial 6 y alergia a medicamentos 5. Ochenta y seis CL fueron realizadas por colecistitis crónicas y 44 por colecistitis agudas (38 litiásicas y 6 alitiásicas).

Dos CL fueron convertidas: una por hemorragia – cirrosis e hipertensión portal – y otra por imposibilidad de identificar las estructuras, consecuencia de un proceso inflamatorio agudo con plastrón vesicular. Un paciente desarrolló un ACV durante el acto operatorio. Sesenta y tres pacientes fueron dados de alta en 24 horas, 47 en 2 días y los restantes antes del 5° día. Dos pacientes presentaron litiasis residual, resuelta por papilotomía endoscópica.

**Conclusión:** la CL constituye un método seguro y eficaz para el tratamiento de la litiasis vesicular; la coexistencia de afecciones sistémicas crónicas no parece modificar los resultados.

**Palabras Claves:** Colecistectomía laparoscópica.

### ABSTRACT

**Background:** Laparoscopic cholecystectomy (LC) is the standard procedure for gall bladder stones and their complications. Its correct use has advantages and disadvantages.

**Materials and methods:** One hundred thirty consecutive cases of LC performed over one year's time were analyzed retrospectively to describe demographic characteristics, indications for surgery, technical difficulties and immediate results.

\*<sup>1</sup> Profesor de la FCM UNA. I Cátedra de Clínica Quirúrgica

\* Cirujanos.

\*\* Médico Residente.

\*\*\* Director Residencia en Medicina Familiar: Centro Médico Bautista.

**Results:** The series includes 89 women and 41 men. Average age was 48 (range 16-87) years. Twenty four patients had arterial hypertension, 5 had diabetes mellitus and 7 had both; 6 had asthma and 5 were allergic to medication. Eighty six LC were performed for chronic cholecystitis and 44 for acute cholecystitis (38 lithiasic, 6 alithiasic).

Two LC were converted to an open procedure: one due to hemorrhage in a patient with cirrhosis and portal hypertension, and one due to difficulty in the identification of anatomic structures in a patient with acute inflammation and a plastron. One patient had a cerebrovascular accident (CVA) during surgery. Sixty three patients were released from hospital within 24 hours, 47 in two days and the remainder on the fifth postoperative day. Two patients had residual lithiasis which was resolved by endoscopic papillotomy.

**Conclusion:** LC is a safe and effective method of treatment for gall bladder lithiasis. The coexistence of chronic systemic disease does not seem to modify the results.

**Key words:** laparoscopic cholecystectomy

## INTRODUCCIÓN

La colecistectomía es una de las operaciones más practicadas en el aparato digestivo y supone un riesgo cierto de lesión iatrogénica de la vía biliar; esta se presenta con baja frecuencia en la práctica diaria pero supone complicaciones potencialmente fatales. Cuando ocurre es fundamental que no pase inadvertida [1].

La colecistectomía laparoscópica (CL) es la técnica de elección en el manejo de la enfermedad vesicular desde hace más de una década. Con su introducción se ha visto un incremento en la incidencia de lesiones de la vía biliar principal. Diversos autores han mencionado un mecanismo común de producción de las lesiones: el conducto biliar común es confundido como el conducto cístico y por tanto seccionado [2,3].

Se citan diversos factores de interés para explicar el trauma: presencia de signos inflamatorios agudos (colecistitis aguda), obesidad extrema, fibrosis del triángulo de Calot, hemorragia local, variaciones anatómicas, etc [4]

El uso excesivo del electrocauterio, utilizado en la cercanía de la vía biliar principal, produce estenosis tardías; es por ello que algunas lesiones de la vía biliar principal se detectan en el postoperatorio [3].

Otros riesgos del procedimiento son: hemorragia incontrolable, lesiones viscerales diversas, colecciones subfrénicas y complicaciones a distancia del campo operatorio (5).

Los factores de riesgo para la CL guardan relación con la co-morbilidad comprobada en los pacientes de

tercera edad; las complicaciones mejor conocidas en este grupo van relacionadas con la afectación de órganos y sistemas distantes del foco operatorio (6).

El objetivo es analizar las características clínicas de los pacientes sometidos a CL, el tipo de inflamación vesicular presente en el momento, las complicaciones del acto operatorio y los resultados inmediatos de la intervención.

## MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de casos consecutivos, basado en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Centro Médico Bautista, entre noviembre de 2003 y octubre de 2004. Se tomaron los datos de los protocolos de cirugía y expedientes clínicos en el departamento de archivo y estadística; fueron registrados edad, sexo, antecedentes patológicos personales, modalidad de la intervención - urgente o electiva - informes de anatomía patológica, conversión a la técnica clásica de colecistectomía y eventuales complicaciones como hemorragia y lesión de la vía biliar principal.

La CL se realizó con el paciente en posición americana, en la mayoría de los casos, y con los 4 trócares habituales; en ningún caso se realizó la colangiografía peroperatoria.

De los 130 pacientes sometidos a CL, 86 fueron sometidos a profilaxis anti-infecciosa (colecistitis crónicas); los antibióticos más utilizados fueron Cefazolina, Amoxicilina – sulbactam y Ampicilina – sulbactam.

En un solo paciente que ingresó con pancreatitis biliar, se realizó una CPRE antes de la CL.

En el postoperatorio se evaluó la tolerancia de la vía oral, la estadia postoperatoria (en días) y la realización de procedimientos complementarios (Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, fundamentalmente) por evolución desfavorable; se estudiaron las complicaciones postoperatorias específicas (coleciones, infección de la herida) y las alejadas del foco operatorio (infarto agudo del miocardio, accidente cerebro-vascular, entre otras).

Todos los especímenes fueron sometidos a estudio anatomopatológico, que sustenta la clasificación en colecistitis aguda y crónica.

El seguimiento de los pacientes se realizó en consulta evaluando el estado clínico y en los casos sintomáticos estudios complementarios (pruebas de función hepática y ultrasonido).

## RESULTADOS

Del total de pacientes operados 89 eran de sexo femenino y 41 al sexo masculino. La distribución por

grupos de edades arrojó lo siguiente: < 20 años 3 (incluye 1 paciente de 16 años y 2 de 18 años); entre 20 y 30 años: 26; de 31 a 40 años 15; de 41 a 50 años 27; de 51 a 60 años 28; de 61 a 70 años: 17; de 71 a 80 años 10 y > 80 años 4. Figura 1.

Ochenta y seis pacientes (66 %) eran portadores de colecistitis crónicas calculosas y las 44 restantes (34 %) colecistitis agudas (38 litiásicas y 6 alitiásicas).

La co-morbilidad encontrada fue: hipertensión arterial (HTA) en 24 pacientes (18,5 %), diabetes mellitus (DM) en 5 (3,8 %) y combinación HTA + DM en 7 (5,4 %). Asma y alergia en 6 (4,6 %) y alergia a medicamentosa (dipirona o penicilina) en 5. Figura 2.

Con relación a la estadía postoperatoria se ha encontrado que 63 pacientes fueron dados de alta en 24 horas; 47 en 2 días; 15 en tres y 2 en 5; por último 3 pacientes salieron de alta en 9, 11 y 17 días, respectivamente. La vía oral pudo iniciarse sin dificultad en las primeras 10 horas en 113 (87 %) y a las 24 horas en 17 (13 %).

Ningún caso de lesión de las vías biliares fue comprobado; en 2 pacientes se realizó la conversión a laparotomía: una por hemorragia del lecho vesicular (hígado cirrótico + hipertensión portal) y el otro por dificultad para identificar las estructuras del trípode biliar (plastrón vesicular, hallazgo operatorio). Ocurrió perforación accidental de la vesícula biliar con salida de bilis en 2 pacientes (1,5 %). En un paciente se instaló un accidente cerebro vascular durante la intervención; la colecistectomía pudo, no obstante, ser completada sin consecuencias notorias. En los controles por consultorio externo se comprobaron: seroma umbilical en 2 pacientes, reacción alérgica al hilo de sutura en 1 paciente: Por último 2 pacientes ingresaron de vuelta por el Servicio de Emergencias, con ictericia obstructiva por litiasis residual; uno fue diagnosticado al 6° día y tratado por vía endoscópica. El segundo se manifestó 4 meses más tarde; también se resolvió por CPRE + papilotomía endoscópica. Ambos casos corresponden a CL por colecistitis aguda. Figura 3.

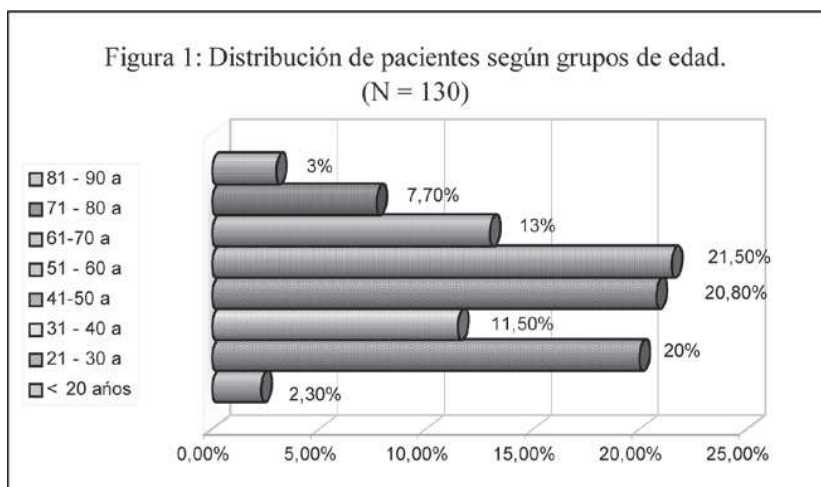
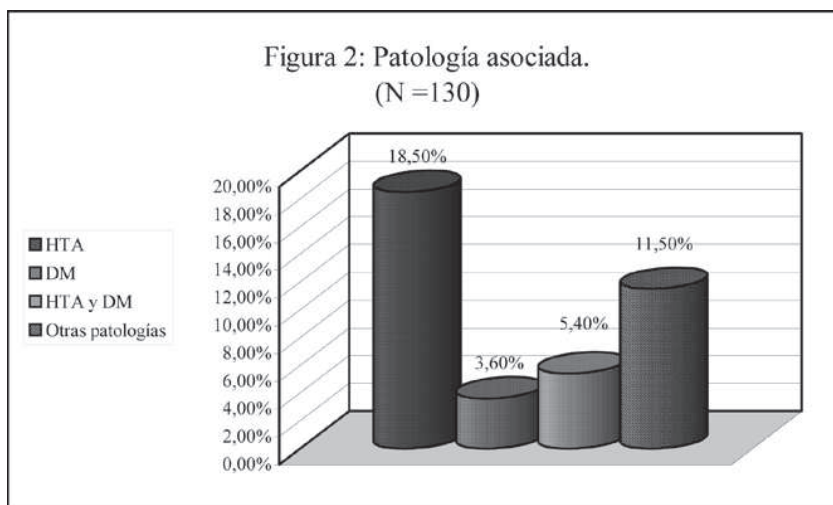
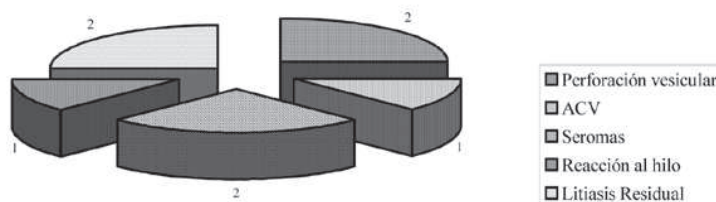


Figura 3: Incidentes del acto quirúrgico y complicaciones postoperatorias.  
(N = 130)



La evolución de los pacientes restantes fue satisfactoria.

## DISCUSION

Los autores del trabajo pretenden, con este estudio, valorar de manera objetiva los resultados y cotejarlos con las casuísticas publicadas en nuestro medio y en el extranjero.

La cirugía laparoscópica es tal vez esta la técnica que más innovación ha traído a la cirugía, específicamente en el tratamiento de la colecistolitiasis, convirtiéndose en la técnica de la elección desde hace más de una década (7-11).

Entre los beneficios que trae la técnica - además de la ventaja estética - hay una notoria disminución en el tiempo de recuperación y, por lo tanto, en la estadía hospitalaria y en la incapacidad laboral del paciente, lo que a todas luces disminuye el costo global [12].

La edad promedio de los pacientes 48 años, fue similar a la apreciada en los diferentes estudios mundiales, con una edad promedio de 45 años. Sin embargo, en cuanto a la incidencia de mujeres y hombres, en nuestro estudio es de 2.2:1; esto - comparado con otras revela una gran diferencia (13-20).

Vale mencionar la cifra de 45 colecistectomías en pacientes con cuadros agudos (35%), lo que inicialmente se consideraba una contraindicación para la técnica laparoscópica. Dos casos convertidos en la serie; uno por colecistitis aguda, resulta en una cifra inferior al 10% de conversión por esta causa. En la actualidad la literatura establece que la cirugía no se debe contraindicar en los estados inflamatorios agudos (21-24); la serie coincide con lo encontrado en otros trabajos, como el de Lujan que reporta una serie de 259 pacientes, de los cuales 60 presentaban colecistitis aguda y sólo 8 requirieron conversión, lo que da una incidencia del 13% (17).

En cuanto a los factores de morbilidad de los pacientes, se ha encontrado en 51 pacientes (39 %) patologías asociadas o de base tales como hipertensión arterial, diabetes mellitus, o ambos; asma, alergias y casos aislados de hipotiroidismo; completan la lista un paciente con neoplasia de próstata, otro con pancreatitis aguda biliar y uno con cirrosis hepática.

Del grupo mencionado sólo 2 (1,5 %) presentaron complicaciones, relacionadas a dichas patologías; en uno se describe un accidente cerebro vascular hemorrágico durante el acto quirúrgico y en el otro - portador de cirrosis hepática - un sangrado profuso del lecho vesicular que motivó una conversión a laparotomía. La influencia de la patología asociada en los resultados la intervención quirúrgica es bien conocida, y señalada fundamentalmente en los ancianos, en quienes la asociación es casi la regla (6).

Es importante mencionar el uso de profilaxis antibiótica y, para ello consideramos los 86 pacientes portadores de colecistitis crónicas de los cuales en 70 pacientes (81,4 %), según nuestro estudio, lo han utilizado. Es preciso destacar la ausencia de infección en todos los pacientes estudiados, aún con 20 (15,4 %) que no recibieron antibióticos. Finalmente, de los 20 pacientes que no recibieron antibióticos 4 corresponden a portadores de colecistitis aguda (alitiásicas), no evidentes microscópicamente, pero reveladas por el estudio microscópico.

De gran interés resulta el análisis de la lesión de la VBP por la gravedad que entraña para el paciente, sobre todo si pasan inadvertidas al cirujano y traen resultados inmediatos funestos, necesitando en ocasiones reintervenciones laboriosas y difíciles. Algunos autores reportan mayor incidencia de este evento en la cirugía laparoscópica que en la cirugía tradicional [25-30].

En una revisión realizada en el Reino Unido, [16] la prevalencia de lesiones de la VBP en 66 163 colecistectomías laparoscópicas fue de 0,3 % (rango: 0-

1,8 %). Shea JA y otros [15] realizaron un metanálisis que comparó 78747 colecistectomías laparoscópicas y 12973 colecistectomías abiertas y encontraron también diferencias significativas en la frecuencia de lesiones de la VBP (0,36 a 0,47 % vs 0,19 a 0,29 %), aunque existen autores que plantean que estas cifras pueden estar subestimadas y calculan que la incidencia global es de 0,5 a 1,2 % [7,23].

Un reporte nacional de un estudio realizado en la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica (PCCQ) - en un período de 20 años - y en el Hospital Francés (HF) - en 10 años - menciona que de un total de 226 CL en la PCCQ se comprobó 3 lesiones de vías biliares, lo que corresponde al 1,3 %; en el HF sobre 2500 CL no se ha constatado casos de injuria de la VBP [28]; en una serie de la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica (29,30) se comprobó 1.6 %. En nuestra serie no hemos encontrado ninguna lesión ductal.

De acuerdo a la literatura médica revisada, el índice de conversión a laparotomía para la CL por colecistitis aguda y crónica no discriminadas varía entre 3,6 y el 7,2 % [18-22]. En la serie aquí reportada se encontró el 1,5 % (2 pacientes): uno de ellos fue intervenido de forma electiva y el otro de urgencia.

La frecuencia de complicaciones menores (incidentes) en nuestra serie es del orden del 10 %; es preciso resaltar la ausencia de lesión de las vías biliares, considerada una a de las catástrofes en este procedimiento, que se observa en casi todos los estudios importantes del mundo. Debemos mencionar también la recopilación nacional de casos en los Estados Unidos, publicada por Deziel en 1993 [7], que recolectó 77.604 colecistectomías laparoscópicas, y reporta una incidencia de complicaciones del 2%, con

lesión de las vías biliares en 0.59%, lesión vascular en 0.25%, lesión del intestino en 0.14% y filtración biliar tardía en el 0.29%.

Cabe destacar que no se han presentado pacientes complicados con hemoperitoneo, bilirragias o abscesos intraabdominales, descritos por otros autores. Presentamos, sin embargo, 2 casos (1,5 %) de síndrome coledociano por cálculo residual: uno se diagnosticó al 6° día: este paciente fue sometido a una CPRE, previa a la CL; el otro caso se manifestó 4 meses después de la CL y fue resuelto por papilotomía endoscópica, al igual que el primero. Esta propuesta terapéutica – vía endoscópica – aplicada a la litiasis residual es la que goza de una aceptación unánime en las publicaciones de las últimas décadas (31-34). La única complicación grave (hemorragia) se ha debido a la hipertensión portal por cirrosis hepática que, según algunas referencias aún se considera una contraindicación absoluta para la CL (35).

Por lo demás, en su gran mayoría, las colecistectomías laparoscópicas practicadas en nuestro servicio presentaron una evolución favorable, con notoria disminución en el tiempo de internación y recuperación con la consiguiente reinserción laboral precoz, que son las principales ventajas de esta técnica operatoria.

En conclusión, encontramos un mayor número de pacientes de sexo femenino (relación 2:1) con una edad promedio de 48 años; la tercera parte de las intervenciones fueron realizadas por colecistitis aguda. Los factores de co-morbilidad encontrados fueron en su mayoría hipertensión arterial y diabetes mellitas; ellos no incrementaron de manera notable los índices de morbi-mortalidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Buanes T, Mjaland O. Complications in laparoscopic and open cholecystectomy: a prospective comparative trial. *Surg Laparosc Endosc*. 1996; 6: 266-72.
2. Hunter JG. Exposure, dissection, and laser versus electrosurgery in laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1993; 165: 492-6.
3. Davidoff AM, Pappas TN, Murray EA, Hilleren DJ, Jhonson RD, Baker ME, Newman GE, Cotton PB, Meyers WC. Mechanisms of major biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg* 1992; 215: 196-202.
4. Martin RF; Rossi RL; Bile duct injuries. Spectrum, mechanisms of injury and prevention. *Surg Clin N Am*. 1994; 74: 781 – 803.
5. Samaniego C, Sánchez R, Parquet G, Maggi C: Hematoma del ligamento redondo: una complicación nunca antes informada de la colecistectomía laparoscópica. *Rev Argent Cir* 2004; 87: 120-2.
6. Saguier G, Samaniego C, Sánchez R, Sanabria V, de Mestral E: Cirugía en pacientes geriátricos: influencia de la patología médica asociada y de la modalidad de la intervención. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas* 2002; XXXV (1-2): 253-63.
7. Diezel D, Milligan V, Economou S et Al: Complications of laparoscopic cholecystectomy. A national survey of 4292 hospitals and analysis of 77604 cases. *Am J Surg* 1993; 165: 9-14.
8. Vanuno, D; Villalba J. Historia de la Videocirugía. En: Ricciardi, L. Villalba, J. Marin, J. ABC de la cirugía laparoscópica. EFACIM – EDUNA. 1999: 22-4.
9. Cueto J, Weber A. Cirugía laparoscópica. Mc Graw-Hill, Interamericana (2ª Ed); 1997: 142-3.
10. Villalba J, Rodríguez C. Colecistectomía Laparoscó-

- pica. En: Villalba, J. Morales, R: Cirugía Fundamentos y Terapéutica. EFACIM 2001: 318-21.
11. Campos Pierri, Jeal J, Masconi JL, Betancour B, Veroly A, Da Rosa E, et Al. Colectistomía laparoscópica. Análisis de 3000 casos. *Cir Uruguay* 1997; 67:75-6.
  12. Ballesta C, Bastida X, Bettonia C, Carbonell F. El postoperatorio en cirugía biliar. En Ballesta L. Postoperatorio en laparoscopia quirúrgica. Video Médica SL. España, 1996: 155- 60
  13. Villalba J. Samaniego, C. Marín, J. Ricciardi, L. El abordaje laparoscópico de la colecistitis aguda. En: Ricciardi, L. Villalba, J. Marín, J. ABC de la cirugía laparoscópica. EFACIM – EDUNA. 1999: 99-100.
  14. Samaniego, C. Villalba, J. Ricciardi, L. Complicaciones ductales de la colecistomía laparoscópica. En: Ricciardi, L. Villalba, J. Marín, J. ABC de la cirugía laparoscópica. EFACIM – EDUNA. 1999: 117-22.
  15. Shea JA, Berlin JA, Bachwich PR, Straroscik RN, Molet PF, McGuckin M. Indications for and outcomes of cholecystectomy. A comparison of the pre and post laparoscopic eras. *Ann Surg* 1998; 227: 343-50.
  16. The southern surgeons club: a prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies. *N Engl J Med* 1991; 324: 1073-8.
  17. Lujan J et Al: Laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *J Am Coll Surg* 1995; 181: 75-7.
  18. Ponsky JI. The incidence and management of complications of laparoscopic cholecystectomy. *Adv Surg* 1994; 27: 21-41.
  19. Steele R, Marchall M, Lang M, Doran J. La introducción de la colecistomía laparoscópica en un gran hospital docente: una auditoría independiente de los 3 primeros años. *Br J Surg* 1995; 220:14-60.
  20. Szego T, Roll S, Nogueira F. Videolaparoscópico cholecystectomy: report of the first brasilian series. *Arq Gastroenterol* 1991; 28:14-8.
  21. Sachi F, Vischi F, Zanardo M, Capriata S, Cappriata G. Laparoscopic cholecystectomy: our clinical experienca from 1994 to 1996. *Minerva Chir* 1999; 54:7-10.
  22. Barreiro C, Delbene R, Moure L, Pradera Gambardelli A, Tcheckmedyian V, Mateucci P, et Al. Complicaciones de la colecistomía laparoscópica. *Cir Uruguay* 2000; 70:45-55.
  23. Traverso L William. Bile duct injuries: spectrum, mechanism of injury and prevention. *Surg Clin N Am* 1994; 74: 805-7.
  24. Albasini JL, Aledo VS, Dexter SP, Marton J, Martin IG, McMmahon MJ. Bile leakage following laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 1995; 9: 1274-8.
  25. Quevedo Guanche L, Díaz Calderín JM. Tratamiento de la vía biliar en la enfermedad iatrógena quirúrgica. *Rev Cirujanos Ibero-latinoamericanos* 1993; 1:14-24.
  26. Núñez D, Becerra J, Martin L. Subhepatic collections complicating laparoscopic cholecystectomy: percutaneous management. *Abd Imag* 1994; 19: 248-50.
  27. Gouman DJ, Rauwi EA, Kenlemans YC, Bergman JJ, Huijbregtse K, Obertop H. Bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomy. *Redtids Chir Gennes Kd* 1999; 143: 606-11.
  28. Samaniego C, Marín J, Egusquiza P, Yakusik E, Weisensee L: Traumatismo de la vía biliar principal durante la colecistomía. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas* 2001; XXXIV (1-2): 233-7.
  29. Negri N, Samaniego C, Villalba J: Lesiones de la vía biliar en la colecistomía laparoscópica. *Rev Cir Par* 2000; XXIII: 20-4.
  30. Samaniego C, Negri N, Marín J, Saguier G: Lesión quirúrgica de la vía biliar principal durante la colecistomía laparoscópica. *Rev Chilena Cir* 2002; 54: 479-84.
  31. Mc Mahon AJ, Fullarton G, Bazter JN, O'Dwyer. Lesiones de la vía biliar y fuga biliar en la colecistomía laparoscópica. *Br J Surg* 1995; 224: 609-20.
  32. Traverso LW, Kozareck RA, Ball TJ. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography after laparoscopic surgery. *Ann Surg* 1993; 165:581-6.
  33. Schafer M, Suter C, Klaiber C, Whrli H, Frei E, Krahenbuhl L. Spilled gallstone after laparoscopic cholecystectomy. A relevant problem? *Surg Endosc* 1998; 12: 305-9.
  34. Suliyama H, Mori T, Atomy Y. Endoscopic nasobiliary drainage for treating bile leak after laparoscopic cholecystectomy. *Hepatogastroenterology* 1999; 46: 762-9.
  35. Paredes J, Puñal J et Al. 1000 colecistomías laparoscópicas: indicaciones y resultados. *Cir Esp* 2001;70: 195-9.