

COLECISTECTOMIALAPAROSCOPICA: 250 CASOS CONSECUTIVOS(*)

LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY: 250 CONSECUTIVE CASES"

Dr. J. Marín Massolo(**)

Dr. B. Weisensee(***)

Dra. L. Méndez(****)

Dr. F. Román(*****)

Summary *Between August 1991 and May 1994 we performed 250 laparoscopic cholecystectomies (LC) consecutively. 184 female and 66 male. We didn't considere any clinical criteria to make a selection of the patients. The decision to perform a LC was taken after the laparoscopic examination of the hepatobiliar region. 60 patients had a previously abdominal surgery. We found 27 acutes cholecystitis, 12 of them at the degree of empiema. 12 patients present some kind od clinical or laboratorial antecedent or common bile duct obstruction. ERCP and PE was performed, in 9 cases negatives and in 3 cases positive. We performed 18 intraoperatories cholangiographies, 2 of them were positives and resolved endoscopically. We had 7 mayor and 8 minor complications, 3 patients had unsuspected common duct stones (1,6%) that required endoscopical treatment.*

We didn't have any complications due to the pneumoperitoneum. We've converted to open surgery one patient (0,4%). We didn't have any common bile duct injuries and our mortality is 0%. The mean time of hospitalization is 24 hours in the 95% of the patients, and they return to work in 7 days. There is little general, abdominal

(*) Trabajo realizado en la práctica privada. (U.N.A.). 1993.

(**) Prof. Adjunto de Anatomía Descriptiva. F.C.M. U.N.A.

(***) Médico

(****) Interna H.C.

(*****) Médico Anestesiista.

and respiratory repersution of the procedure un even in very complex surgery. We believe that laparoscopic surgery is a very important method hat requires high technology but not in less proportion a intensive training and a work group to overdrive the effect of the «learning curve».

Resumen

Entre Agosto de 1991 y Mayo de 1994 hemos realizado 250 colecistectomías laparoscópicas en forma consecutiva. 184 mujeres y 66 hombres. No hemos adoptado ningún criterio clínico para seleccionar previamente a los pacientes, la decisión de efectuar una Colecistectomía Video Laparoscópica se tomó luego del examen laparoscópico de la región hepatobiliar. 60 pacientes habían sido objeto de una cirugía abdominal previa. Hemos encontrado en 27 casos una colecistitis aguda, 12 de ellos empiemas vesiculares. 12 pacientes presentaron algún tipo de antecedentes clínicos de obstrucción de la VBP. En ellos se realizó ERCP & PE, 9 negativas y 3 con litiasis de la VBP manejada con PE. En otros 18 pacientes hemos realizado colangiogramas preoperatorios, dos de ellos positivos. Hemos tenido 3 complicaciones mayores y 5 complicaciones menores. 3 pacientes tuvieron litiasis de la vía biliar principal insospechada en el acto operatorio, (1,6%) que requirieron ERCP & PE en el postoperatorio.

No hemos tenido ninguna complicación atribuible al neumoperitoneo. Hemos convertido a cirugía abierta 1 paciente (0,4%). Nuestra tasa de lesión de la VBP y mortalidad es de 0%. El tiempo promedio de internación en el 95% de los pacientes es de 24 hs. y su recuperación laboral es de 7 días. Es de remarcar la poca de repercusión general y sobre el sistema respiratorio en el postoperatorio, independientemente de la dificultad o complejidad del procedimiento en sí. Creemos que la cirugía laparoscópica es un método de gran importancia en la realización de cirugías con mínima repercusión sobre la pared abdominal. La misma requiere infraestructura tecnológica no despreciable, pero también y no en menor importancia un entrenamiento bien conducido y un exacto conocimiento de la anatomía hepatobiliar y de las maniobras básicas de cirugía adaptadas a la cirugía laparoscópica. Solo de esta forma es posible disminuir las consecuencias de la llamada «curva de aprendizaje».

Introducción

La colecistectomía laparoscópica iniciada en Francia por Mouret (5), y perfeccionada por Dubois (3,4) y Perissat (6) y en (USA) por Reddick y

Olsen (8, 9), ha iniciado una nueva era en el entrenamiento quirúrgico de la litiasis biliar, donde representa ya un standard quirúrgico (1). Actualmente el método de cirugía laparoscópica se extiende a la mayoría de los campos de la cirugía abdominal. Este procedimiento permite la extirpación de la vesícula biliar sin recurrir a una laparotomía, lo cual disminuye considerablemente la agresión quirúrgica a la pared abdominal, simplifica la recuperación postoperatoria y el retorno a las tareas laborales y la vida activa.

El 17 de agosto de 1991 realizamos las primeras colecistectomías laparoscópicas. Las mismas iniciaron esta serie de 250 casos consecutivos. De un primer momento fue nuestra intención realizar un abordaje laparoscópico a todo paciente con una litiasis vesicular, sin realizar una selección previa, pero con el firme propósito de convertir en laparotomía cualquier cirugía que presentase una dificultad irresoluble por laparoscopia. Todo paciente a ser operado fue informado de la posibilidad de esta conversión, recalcando la importancia de esta actitud como medida de seguridad para el mismo. Las cirugías se realizaron consecutivamente en dos medios asistenciales privados de nuestro país. (Sanatorio San Roque y Hospital Privado Francés).

Material y Métodos

Las indicaciones para una colecistectomía laparoscópica en un paciente portador de una litiasis biliar son las mismas de las de una cirugía abierta, independientemente del tamaño y número de los cálculos, de la obesidad del paciente y del grado de evolución de la enfermedad biliar.

Las contraindicaciones son similares a las de una cirugía con anestesia general, de entre las que rescatamos las alteraciones de la crisis sanguínea. Son contraindicaciones también: ictericia no resuelta, hipertensión portal severa y embarazo. La obesidad no es una contraindicación, sino al contrario una indicación (1, 10). La cirugía anterior con la presencia de posibles adherencias, es una indicación de acceso a cielo abierto (open access), evitando los riesgos inherentes a la punción.

El equipo utilizado pertenece a la fábrica Storz y consta de las siguientes partes:

1. Microcámara de video a colores de 3 chips.
2. Optica de 0° Hopkins de 10 mm de diámetro externo.
3. Insuflador electrónico de CO₂ con control automático y regulable de presión abdominal y flujo.

4. Sistema pelvi-cleaner, de irrigación y aspiración.

5. Fuente de luz halógena de 250 w.

6. Equipo de electrocauterio.

7. 2 trocares de 10 mm y 2 o 3 trócares de 5 mm.

8. Pinzas, tijeras, hook.

Todos los pacientes recibieron una dosis de cefazolina o ceftriaxona en el preoperatorio inmediato. Preparamos el abdomen con betiadine, y colocamos una sonda nasogástrica si observamos un estómago dilatado durante el acto operatorio.

Utilizamos la posición del paciente con las piernas abiertas y extendidas y el cirujano de pie entre ellas (la denominada French position por los americanos), ligeramente rotado a la izquierda y en posición de Trendelenburg invertida (3), el ayudante-cámara a la izquierda del paciente preferentemente sentado y el ayudante instrumentador a la derecha, desde donde puede además manipular la pinza que fija el fondo vesicular. La insuflación de CO_2 a una presión máxima de 15 mm. Hg. en los primeros casos y 12 mm Hg. en los últimos, la realizamos por punción con la aguja de Veres, previa incisión de 10 mm. en el costado derecho del ombligo. La misma la introducimos dirigiéndola hacia flanco derecho y ligeramente hacia arriba haciendo contra tensión tomando la pared abdominal a plena mano tanto por el cirujano como por el primer ayudante. La aguja lleva montada una jeringa sin émbolo con suero que, al penetrar el vacío abdominal aumentado por la tracción, es aspirado y fluye libremente al interior de la cavidad.

Luego de introducir 2 lts. de CO_2 a una presión de 12 mm Hg y un flujo de 2 lts/min., se crea la cámara de gas necesaria para lograr una penetración relativamente segura. La introducción del trocar la hacemos también a contratensión de la pared tomada a plena mano, lo cual es posible al no distender el abdomen a su máxima capacidad.

En los portadores de una hernia umbilical, hacemos el tratamiento del saco y aprovechamos la brecha herniaria de la aponeurosis para introducir directamente el trocar de 10 mm. e insuflar a través de él. La hermeticidad se logra haciendo una jareta peritoneal. Esta forma de acceder a la cavidad abdominal (open acces) también la hemos utilizado en algunos casos en los cuales posibles adherencias postoperatorias podrían perturbar la introducción a ciegas del primer trocar. En los casos de reparación de hernia umbilical, la extracción vesicular la realizamos por el trocar de epigastrio o HD, disminuyendo la contaminación de la zona de reparación herniaria.

La ubicación de los trocares es la siguiente: Umbilical=T10mm.; FID=T5mm; Hipocondrio Derecho=T5mm y Epigastrio o Hipocondrio Izquierdo=T10 mm (3,8). Eventualmente usamos un 5º trocar (10) en flanco izquierdo o en epigastrio en 3 pacientes para descender el duodeno o elevar el segmento IV cuando obstruyeron la visión. La óptica Hopkins de 0º se introduce a través del trocar umbilical. Fijamos el fondo de la vesícula con la pinza de FID que la levanta juntamente con el hígado, conduciéndolos hacia la bóveda diafragmática arriba y a la derecha y usamos la de HD como pinza de disección móvil. Inicialmente se liberan las adherencias omentales o duodenocólicas habituales en las patologías biliares. Dicha liberación puede realizarse estirando las mismas en dirección al cuello de la vesícula, seccionándolas con tijeras (cuando son muy cercanas a duodeno o colon), o liberándolas con el uso del electrobisturí, utilizando en todo momento coagulación pura y tensión de los tejidos a ser considerados.

Luego iniciamos la disección de la zona cístico coledociana y la hacemos con el ganchillo (hook) introducido por el trocar de 10 mm, ubicado en epigastrio o hipocondrio izquierdo. La iniciamos a nivel de la unión del cístico con el bacinete, seccionando solamente el peritoneo que cubre la cara anterior y posterior del triángulo de Calot. En esta disección nos mantenemos siempre adosados al lado derecho del triángulo (lado cístico vesicular), tomando precaución de evitar dirigir la punta del hook hacia la izquierda, hacia el colédoco que podría ser lesionado accidentalmente. La identificación de la vía biliar principal la hacemos (cuando el pedículo lo permite) por transparencia y no por disección del mismo. Una vez identificados tanto el conducto cístico como la arteria cística, si se realiza colangiografía peroperatoria, se secciona parcialmente el conducto cístico, previo clipamiento del extremo distal, introduciendo una pequeña cánula ayudado por la pinza de Olsen, que facilita el procedimiento o en forma directa a través de una aguja de subclavia introducida en HD. Una vez concluídas las tomas radiográficas, colocamos un clip de titanium de 10 mm proximal y otro distal en ambos elementos y los seccionamos con tijera. La disección del resto de la vesícula se ve facilitada por la movilización de la pinza del fondo que muestra el aspecto medial o lateral de la vesícula alternativamente, lo cual requiere una participación activa del 2º ayudante. En este paso es importante reconocer y mantenerse en el plano de clivaje adecuado, que permite una disección exangüe, evitando una perforación accidental de la vesícula.

Dejamos una pequeña zona de adherencia en el fondo que sirve de medio de tracción para examinar el área subhepática y el pedículo. Se lava

y aspira rutinariamente la cavidad. Se cambia la cámara al puerto de trabajo (HI o E) se introduce una pinza fuerte por el trocar umbilical que tomando la vesícula por el cístico permite la exteriorización del cístico y del bacinete. Se aspira el contenido, se extraen los cálculos con una pinza para cálculos o de aro, maniobra que debe ser controlada interiormente manteniendo el fondo vesicular bajo visión y finalmente se extrae la vesícula. Ocasionalmente recurrimos a una la valva cilíndrica autostática, que se adapta a la pared externa del trocar, para la extracción de vesículas con paredes inflamadas, con pequeñas perforaciones o cualquier detalle que haga suponer una extracción difícil. Otra maniobra interesante es el uso de un preservativo o mejor una bolsita estéril que se introduce en la cavidad, para luego introducir en la misma la vesícula o los cálculos que hayan caído eventualmente, exteriorizar su extremo abierto y extirpar la vesícula con menos riesgo de contaminar el interior de la cavidad abdominal.

Retiramos la vesícula preferentemente por el puerto umbilical, pues este lugar permite fácilmente una ampliación sin comprometer el aspecto cosmético. Pudiendo por la misma retirarse cálculos de hasta 3 cm de diámetro sin recurrir a una prolongación subumbilical. Con la retracción cicatricial postoperatoria la misma desaparece dentro del ombligo haciéndose prácticamente invisible.

Resultados

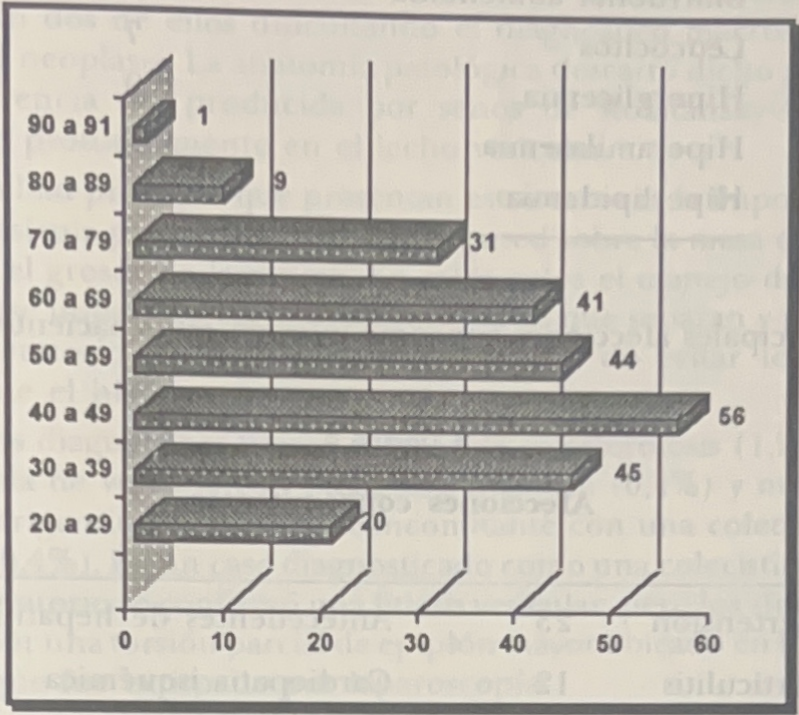
250 pacientes fueron operados en forma consecutiva entre agosto de 1991 y Mayo de 1994. Los mismos fueron estudiados según un protocolo que contempla: hemograma, glicemia, urea, creatinina, hepatograma, coagulograma, grupo sanguíneo, ecografía, y chequeo clínico, electrocardiográfico y placas de tórax. No utilizamos ninguno de estos estudios como criterio clínico para hacer una selección de los mismos, excepto en lo referente a la posibilidad de una litiasis coledociana.

Decidimos usar la capacidad diagnóstica del laparoscopio que nos permite determinar si el área biliar es abordable o no, previniéndole antes al paciente que si las circunstancias no eran propicias, la cirugía podría ser convertida a cielo abierto, lo cual ocurrió en un caso (0,4%), en el cual las adherencias del bacinete vesicular al pedículo hepático impedía tener una buena definición del plano quirúrgico sin riesgo de lesionar el hepático común o el hepático derecho. Posteriormente a la conversión debimos dejar un parche de bacinete vesicular por la dificultad aún a cielo abierto de encontrar el plano de clivaje. Hacemos notar que la conversión no es ni debe ser considerada en ningún grupo que realiza cirugías laparoscópicas como un fracaso, sino como un gesto quirúrgico

correcto en caso de dificultades técnicas.

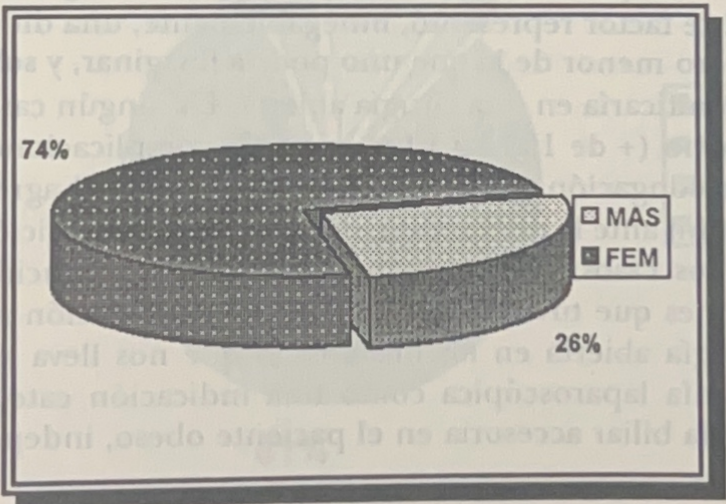
Las edades varían entre 20 y 90 años con una mediana de 51, 48 años.

Cuadro 1
Distribución etaria



65 pacientes pertenecían al sexo masculino (26%) en tanto que 185 al sexo femenino (74%), frecuencia habitual y conocida en la patología biliar

Cuadro 2
Sexo



Los hallazgos son detallados en el siguiente cuadro:

Cuadro 3

Síndrome biológico mínimo	16
Bilirrubina aumentada	8
Leucocitos	7
Hiperglicemia	9
Hiperamilasemia	2
Hiperlipidemia	2

Las principales afecciones concomitantes en estos pacientes fueron:

Cuadro 4

Afecciones concomitantes

Hipertensión	23	Antecedentes de hepatitis	4
Diverticulitis	12	Cardiopatía isquémica	4
Diabetes	9	Asma bronquial	3
Cardiopatía	7	Infarto miocárdico	3
Arritmia	5	EPOC	2

El peso de los pacientes varió entre 44 Kg. y 168 Kg. con una mediana de 74 Kg. Este factor representó, innegablemente, una dificultad extra en la cirugía pero menor de la que uno podría imaginar, y sobretodo menor de la que significaría en una cirugía abierta. En ningún caso el sobrepeso, aún el extremo (+ de 100 Kg.) fue causa de complicaciones postoperatorias o de prolongación del tiempo de internación. El agregado de un 5º trocar de 5 mm ante la menor dificultad facilitó la exposición del pedículo en los últimos casos. Es importante remarcar la evolución simple y sin complicaciones que tuvieron estos pacientes en relación a lo que podría ser una cirugía abierta en los mismos, lo que nos lleva a proponer a la colecistectomía laparoscópica como una indicación categórica en la cirugía de la vía biliar accesoria en el paciente obeso, independientemente de su peso.

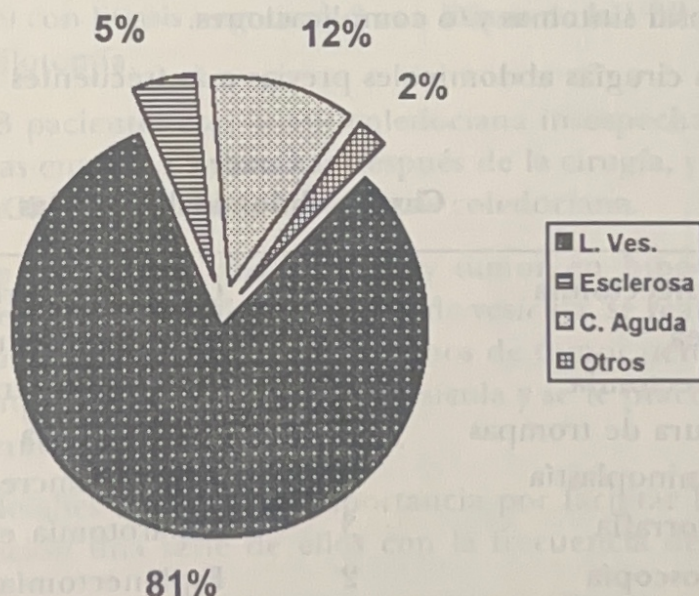
Notamos una frecuencia mayor de infección del sitio de punción umbilical en ellos (con un componente micótico) probablemente por el traumatismo y la humedad, por lo que en los últimos pacientes utilizamos un abordaje más alejado del ombligo (10).

El diagnóstico de litiasis vesicular se realizó en 215 pacientes (86%) y en 29 de ellos colecistitis aguda (11,6%) con distintos grados de evolución. La litiasis vesicular se presentó como colecistitis crónica escleroatrófica en 12 casos. En dos de ellos dificultando el diagnóstico macroscópico que sugería una neoplasia. La anatomía patológica descartó dicho proceso, y la gran adherencia era producida por senos de Rokitansky-Aschoff que penetraban profundamente en el lecho vesicular.

La dificultad principal que presentan estos casos es la imposibilidad de pinzar la vesícula por la retracción de la pared sobre la masa de cálculos y a menudo el grosor de la misma. En estos casos el manejo de la vesícula debe hacerse utilizando las pinzas como valvas que separan y producen el campo operatorio. Debiéndose tener cuidado de evitar lesionar accidentalmente el hígado.

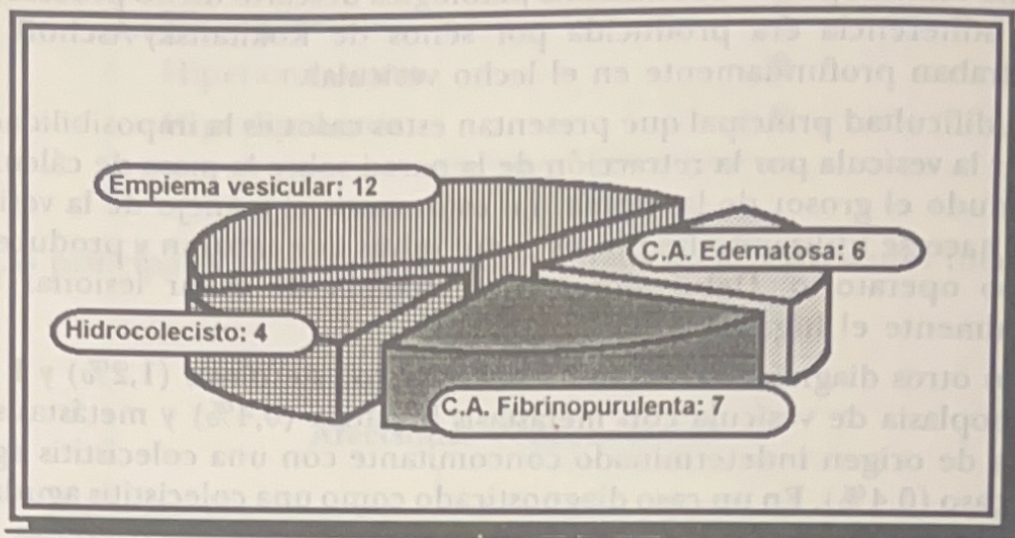
Los otros diagnósticos fueron 3 casos de colesterosis (1,2%) y 1 caso de neoplasia de vesícula con metástasis hepática (0,4%) y metástasis hepática de origen indeterminado concomitante con una colecistitis aguda en 1 caso (0,4%). En un caso diagnosticado como una colecistitis aguda, en el acto operatorio se confirmó una litiasis vesicular, pero los síntomas eran causados por una torsión parcial de epiplón mayor ubicado en hipocondrio derecho, que fue extirpado por laparoscopia.

Cuadro 5
Diagnósticos



De los pacientes portadores de una colecistitis aguda, 6 presentaron una colecistitis aguda edematosa, 7 colecistitis agudas fibrinopurulentas bien establecidas con aspecto de plastrón, 4 hidrocolecistos con cálculo enclavado y 12 empiemas vesiculares. Tres de estos pacientes tenían además una pancreatitis aguda en involución.

Cuadro 6
Colecistitis aguda. Tipos



60 pacientes (24%) habían tenido una cirugía abdominal anterior, de los cuales 43 habían tenido más de una cirugía. La mayoría (97%) infraumbilicales y 3% supraumbilicales, presentando adherencias de extensión variable. Son estas últimas las que más dificultan el acceso a la cavidad peritoneal. Las mismas fueron liberadas según el criterio de necesidad de ampliar el campo de trabajo y antecedentes o probabilidad de causar síntomas y/o complicaciones.

Las cirugías abdominales previas más frecuentes fueron:

Cuadro 7
Cirugía abdominales previas

Apendicectomía	41	Quiste de ovario	2
Cesárea	31	Cura de eventración	2
Histerectomía	4	Embarazo extrauterino	1
Ligadura de trompas	4	Anexectomía	1
Abdominoplastía	3	Abceso pancreático	1
Herniorrafía	3	Laparotomía exploradora	1
Laparoscopia	2	Esplenectomía	1

Realizamos colangiografía peroperatoria bajo los siguientes criterios:

- En caso de antecedentes clínicos que hagan pensar en una afección de la vía principal (Ictericia pasada, coluria, crisis subintraentes).
- En caso de antecedentes de alteración de los valores del hepatograma,
- En la presencia de un «Síndrome biológico mínimo» (alteración mínima de GOT, GPT, FA, γ GT sin alteración de los niveles de bilirrubina en el hepatograma).

Hemos realizado colangiografía preoperatoria en 15 pacientes (6%), de los cuales 2 fueron positivas para cálculos de la vía biliar principal. En uno de ellos la indicación fue una alteración mínima de las enzimas (GOT/GPT) sin otros síntomas, en el segundo también un Sx. biológico mínimo pero con el agregado de crisis subintraentes. En ambos se realizó ERCP en el postoperatorio (48 y 24 hs. después), extrayéndose cálculos por PE.

En 2 casos no hemos podido canular en forma efectiva el conducto cístico por la presencia de válvulas de Heister que los impedían, en ambos casos se trataba de císticos muy finos, con indicación de Colangiografía por un Sx. biológico mínimo, los hallazgos operatorios no presumían la posible presencia de una litiasis de la vía biliar principal (cístico de canal fino, cálculos de mayor tamaño), y la evolución postoperatoria la descartó.

En caso de bilirrubina elevada o de ictericia presente preferimos derivarlo al paciente a endoscopia para realizar una ERCP con eventual papilotomía endoscópica (PE). En 12 casos con ictericia clínica o hiperbilirrubinemia laboratorial actual hemos recurrido a una ERCP preoperatoria, de ellos 9 con litiasis negativa y 3 con litiasis de la VBP positiva y extraíbles por papilotomía.

Y hemos tenido 3 pacientes con litiasis coledociana insospechada que presentaron síntomas entre 3 a 5 semanas después de la cirugía, y fueron sometidos a una ERCP+PE encontrándose litiasis coledociana.

En una paciente que presentaba ictericia y tumor en hipocondrio derecho, con la sugerencia ecográfica de tumor de vesícula, se realizó una laparoscopia diagnóstica, no encontrándose signos de tumor pero si una colecistitis aguda empiematosa, se extirpó la vesícula y se le practicó una ERCP en el postoperatorio, sin hallarse litiasis.

Existen gestos, detalles técnicos de importancia por facilitar la tarea, listamos a continuación una serie de ellos con la frecuencia de utilización:

Cuadro 8
Detalles técnicos

Punción vesicular (vesícula a tensión)	13
Open acces: apertura de una incisión umbilical de 2 cm e introducción del trocar bajo visión a través de ella	12
Uso de una bolsita para la extracción de la vesícula o de cálculos caídos en cavidad	10
Ampliación del orificio de acceso umbilical para la extirpación de cálculos de mayor tamaño	10
Drenaje con tubos K-30 de control	6
Extracción de la vesícula por el trocar de epigastrio o hipocondrio izquierdo	3
Punción del abdomen con la aguja de Veres a nivel de epigastrio paramediano	3
Uso de un 5º trocar	3
Colecistectomía anterógrada (dificultad de identificación hiliar)	2
Extracción vesicular tomándola por el fondo (pequeñas perforaciones del fondo)	2
Extirpación vesicular incompleta dejando un pequeño parche en el fondo que es cauterizado con el electrobisturí (vesícula empotrada)	1

En el siguiente cuadro detallamos los procedimientos agregados que hemos realizado:

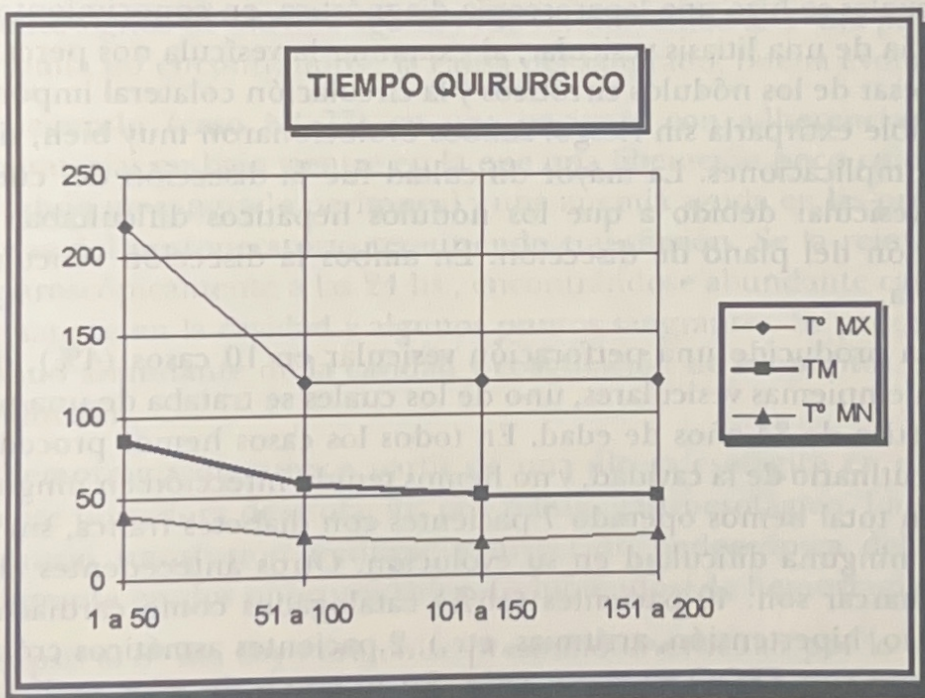
Cuadro 9

Adhesiolisis	9
Herniorrafia umbilical	7
Biopsia hepática	5
Cura de eventración periumbilical	3
Apendicectomía	2
Cromotubación	1
Resección parcial de epiplón mayor torsionado	1

En 9 casos hemos procedido a la adhesiolisis (3,6%), maniobra que representa una prolongación de 10 a 15 minutos en el tiempo operatorio. En 7 pacientes (2,8%) la presencia de una hernia umbilical permitió el tratamiento de la misma a través de una pequeña incisión de piel de 2 a 3 cm aprovechando el reborde umbilical, haciendo el tratamiento del saco y utilizando la brecha aponeurótica para la introducción directa del trócar de 10 mm. En tres pacientes portadores de una eventración infraumbilical coexistente con litiasis vesicular que habría obligado a prolongar la brecha abdominal, se procedió al tratamiento del saco, la extirpación laparoscópica de la vesícula y posterior reparación del anillo herniario en tapa de sobre. En dos pacientes la indicación de open acces fue determinada por la existencia de extensas cicatrices supra e infraumbilical. En 10 casos hemos recurrido a una ampliación del orificio umbilical que requirió sutura (4%), la causa más común de esto es la presencia de grandes cálculos que por su dureza no pueden ser triturados para extraerlos.

Los tiempos quirúrgicos variaron entre 22 y 220 minutos. Hemos constatado una reducción significativa del promedio del tiempo operatorio entre las primeras cirugías (85 min.) y las últimas (48 min.), sin haber tenido un propósito definido de disminución de dicho tiempo.

Cuadro 10



Las principales dificultades que encontramos fueron 3 hemorragias de la arteria cística por lesión lateral de la misma, que fueron controladas por compresión y posterior clipaje. En dos casos de colescistitis aguda hemos recurrido a la disección de fondo a cuello, y en uno de ellos hemos dejado un parche vesicular en el fondo, por no poder encontrar un plano de clivaje a ese nivel, el mismo fue manejado con cauterización de la superficie mucosa.

Hemos tenido un caso de conversión (Nº 218). Se trata de un paciente con un empiema vesicular, vesícula de paredes muy engrosadas, en el cual llegamos a aislar pero no a identificar con seguridad el conducto cístico. Recurrimos a una disección de fondo a cuello, y encontramos una zona de adherencia a nivel del bacinete, el cual adhería firmemente a la parte superior del pedículo hepático. Al no poder encontrar plano de clivaje y ante la no identificación positiva del cístico decidimos convertir luego de 100 minutos de cirugía. Aún a cielo abierto tuvimos que dejar un parche de bacinete adherido a la cara anterior del pedículo hepático. El conducto que habíamos aislado efectivamente era el conducto cístico, El paciente tuvo una buena evolución y fue dado de alta al 5º día postoperatorio.

En 3 casos utilizamos endoloop de hilo reabsorbible sintético para ligar el cístico porque el grosor del mismo no permitía cliparlo. Recurrimos a la utilización de una bolsita de plástico o un preservativo para extraer cálculos caídos en cavidad por perforación de la vesícula en 10 casos.

Operamos dos pacientes con cirrosis hepática, uno de ellos con ascitis, en los cuales se hizo una laparoscopia diagnóstica, en conocimiento de la existencia de una litiasis vesicular, al examinar la vesícula nos percatamos que a pesar de los nódulos cirróticos y la circulación colateral importante, era posible extirparla sin riesgo. Ambos evolucionaron muy bien, sin mayores complicaciones. La mayor dificultad fue la disección del cuerpo y fondo vesicular debido a que los nódulos hepáticos dificultaban la visualización del plano de disección. En ambos la disección vesicular fue completa.

Se ha producido una perforación vesicular en 10 casos (4%), dos de ellos en empiemas vesiculares, uno de los cuales se trataba de una paciente diabética de 84 años de edad. En todos los casos hemos procedido al lavado rutinario de la cavidad, y no hemos tenido infección en ninguno de ellos. En total hemos operado 7 pacientes con diabetes franca, sin haber notado ninguna dificultad en su evolución. Otros antecedentes clínicos que remarcar son: 40 pacientes (16%) catalogados como cardiacos (Sx. coronario, hipertensión, arritmias, etc.), 2 pacientes asmáticos crónicos y 1 paciente con EPOC muy avanzado. En ninguno de ellos pudimos ob-

servar una repercusión del acto quirúrgico o de la insuflación sobre su enfermedad de fondo, habiendo todos evolucionado muy bien.

Hemos dejado drenaje aspirado a tubo fino en 3 casos, dos de ellos retirados a las 48 hs. y uno tercero que tuvo un drenaje biliar prolongado que duró 10 días y cerró espontáneamente, sin ningún gesto agregado.

Todos los pacientes inician su realimentación a las 6 hs. de postoperatorio, debiéndose recalcar la casi total ausencia de ileus postoperatorio.

Tuvimos 8 complicaciones menores:

- Infección umbilical con drenaje de secreción purulenta 2
- Dehiscencia de herida umbilical 2
- Atelectasia 2
- Quemadura a nivel del electrodo del monitor 1
- Drenaje biliar prolongado 1

Y 7 complicaciones mayores:

- 3 litiasis insospechadas que requirieron ERCP y fueron resueltas con PE;
- 2 hemoperitoneos que requirieron transfusión,

el primero (caso N° 16) en una anciana de 78 años anticoagulada que tuvo una caída en el 3er. día de postoperatorio presentado bruscamente signos de anemia aguda y fue reintervenida al 4° día por laparotomía no encontrándose la causa del sangrado, buena evolución.

el segundo (caso N° 77) en una paciente con adherencias postoperatorias en bajo vientre en la que una liberación poco cuidadosa produjo un sangrado peritoneal y una anemia aguda en las primeras horas del postoperatorio requiriendo transfusión. Se la reintervino laparoscópicamente a las 24 hs., encontrándose abundante cantidad de sangre en la cavidad y algunos puntos sangrantes. Se procedió al lavado abundante de la cavidad y coagulación de los puntos. Buena evolución.

- 1 hemorragia digestiva a partir de una úlcera esofágica en una paciente portadora de esofagitis por reflujo gastroesofágico. La misma requirió transfusión múltiple y inyección endoscópica del lecho sangrante en dos oportunidades. Cohibiéndose la hemorragia.

- 1 sepsis al 8° día cuyo origen se presumió diverticular por la clínica, requiriendo antibióticos parenterales con una buena evolución.

De las complicaciones mayores señaladas solo 2 podrían ser relacionadas con el método, aunque no directamente.

El 90% de los pacientes fueron dado de alta a las 24 hs. de internación (18 hs. de postoperatorio). El 8,8% a las 48 hs. y tres pacientes fueron dados de alta a los 6, 7 y 12 días respectivamente. Todos los pacientes refieren haber reiniciado sus labores normales al cabo de 7 días, algunos entre el 3º y 5º días. En general el grupo de pacientes masculinos resalta la no interrupción de sus labores, y el femenino la parte estética. Ambos refieren una reanudación de su actividad sexual entre el 3º y 6º días.

No hemos tenido ningún caso de mortalidad operatoria o perioperatoria. No hemos tenido ninguna lesión de vías biliares.

Conclusiones

La colecistectomía laparoscópica es un método altamente fiable y manejado con prudencia, puede dar buenos resultados inclusive en el período denominado «curva de aprendizaje». Rescatamos el trabajo en equipo, y el que todos los miembros del mismo hayan participado en cursos de entrenamiento en cirugía laparoscópica.

Los métodos diagnósticos prequirúrgicos tienen un valor relativo en la «contraindicación» de una cirugía, creemos de mayor valor el examen laparoscópico de la región biliar.

La frecuencia de litiasis no reconocida de la vía biliar principal fue de 1,2%, todas resueltas con ERCP+ PE en el postoperatorio. De las ERCP realizadas en preoperatorio (12) solo 3 presentaron litiasis de la vía biliar principal, interpretándose como un pasaje espontáneo de cálculos al duodeno. La colangiografía peroperatoria brinda una seguridad adicional en aquellos casos en que los antecedentes o el cuadro enzimático laboratorial presagian una litiasis de la vía biliar principal. La misma solo agrega unos minutos al tiempo quirúrgico.

El procedimiento simplifica realmente el tratamiento del paciente, quien reconoce fácilmente los beneficios del método, tanto del punto de vista estético como laboral, lo cual ayuda a su aceptación generalizada. La mínima agresión a la pared abdominal en una cirugía de alta prevalencia, reducirá en el futuro la frecuencia de eventraciones postoperatorias. Más aún cuando gran número de estos pacientes ya son portadores de varias cirugías anteriores. Creemos que este método cumple el precepto de «salvar la función» en relación a la integridad de la pared abdominal.

Creemos que debe adoptarse como método standard de tratamiento

de la litiasis de la vesícula, tanto en su período frío como en los casos de colecistitis aguda, tanto en las primeras etapas (edematosas) como en las más evolucionadas (empiemas vesiculares) en las cuales, si bien la cirugía, al igual que en el método abierto, es más compleja, la bondad de la evolución se hace aún más notoria. En la cirugía del cuadro agudo de colecistitis, el edema de la pared facilita la disección, no impidiendo el reconocimiento de las estructuras pediculares.

También representa un aporte sustancial en los obesos, en quienes el beneficio de la ausencia de incisión operatoria es más que evidente, y la recuperación postoperatoria es excelente.

El paciente habitualmente recupera sus movimientos intestinales a las 6 hs. de postoperatorio facilitando la ingesta temprana y la reducción del uso de soluciones parenterales.

Las patologías generales concomitantes no fueron causa de ninguna dificultad adicional, remarcándose la ventaja de una movilización temprana del paciente y el poco dolor, que facilita los movimientos respiratorios.

En suma una simplificación del tratamiento de una de las patologías más frecuentes que existen en la práctica quirúrgica. Con ventajas que son apreciables tanto del punto de vista quirúrgico como del confort del paciente.

Bibliografía

1. Boulez J, Espalieu P, Benchetrit S, Voiglio E. Cholecystectomy laparoscopique. Résultats à propos de 230 cas. Le Journal de Coeli-chirurgie. 1992 Avr 1: 26-29.
2. Clair-DG; Carr-Locke-DL; Becker-JM; Brooks-DC. Routine cholangiography is not warranted during laparoscopic cholecystectomy. Arch-Surg. 1993 May; 128(5): 551-4; discussion 554-5.
3. Dubois F, Berthelots G, Levard H. Cholecystectomy par coelioscopie. La Pres Med 1989; 18: 980-2.
4. Dubois F, Icard P, Berthelot G, Levard H. Coelioscopic cholecystectomy: preliminary report of 36 cases. Ann Surg. 1990; 211: 60-62.
5. Mouret P. «Vème anniversaire d'une intervention bizarre» La cholecystectomy endoscopique. Chronique de Mars 1987. Editorial. Le Journal de Coelio-chirurgie 1992 avril; 1: 6-8.
6. Perissat J, Collet D, Belliard R. Gallstone: laparoscopic treatment-cholecystectomy and lithotripsy. Our own technique. Surg Endosc 1990; 4: 15-17.
7. Ralph-Edwards T, Himal HS. Bile leak laparoscopic cholecystectomy. Surg. Endosc, 1992 Jan-Feb, Vol 6 Number 1; 33-35.

8. Reddick EJ, Olsen DO, Daniell JF, et al. Laparoscopic laser cholecystectomy. *Laser Medicine and Surgery News and Advances* 1989; 7: 38-40.
9. Reddick EJ, Olsen DO. Laparoscopic laser cholecystectomy: a comparison with mini-lap cholecystectomy. *Surg Endosc* 1989, 3:131-3.
10. Schirmer BD, Dix J, & all. Laparoscopic cholecystectomy in the obese patient. *Ann Surg.* 1992 Aug; 146-152.
11. Van-Campenhout I, Prosmanne O, Gagner M, Pomp A, Deslandres E, Levesque HP. Routine operative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy: feasibility and value in 107 patients. *AJR-Am-J-Roentgenol.* 1993 Jun; 160 (6): 1209-11.
12. Williams-LF Jr; Chapman-WC; Bonau-RA; McGee-EC Jr; Boyd-RW; Jacobs-JK. Comparison of laparoscopic cholecystectomy with open cholecystectomy in a single center. *Am-J-Surg.* 1993 Apr; 165(4).
13. Williams MD, Sulentic SM, & Murr PC. Laparoscopic cholecystectomy produces less postoperative restriction of pulmonary function than open cholecystectomy. *Surg. Endosc.* 1993 Nov-Dec. Vol 7 Num. 6. 489-492.