

Colecistectomía y colecistostomía 14

THOMAS R. GADACZ

INCISIONES PARA LA EXPOSICIÓN DE LA VESÍCULA Y LAS VÍAS BILIARES

Fuera del objetivo especial perseguido, la exposición satisfactoria es de fundamental importancia en las operaciones realizadas sobre la vesícula y las vías biliares extrahepáticas. Aunque la exposición adecuada es necesaria para todas las maniobras propias de cualquier operación, en este campo de la cirugía es mucho más importante dada la profundidad a la que se encuentran las estructuras biliares, la gran importancia de los órganos que las rodean y las dificultades que suelen encontrarse.

Las incisiones más utilizadas para la exposición de las vías biliares son la subcostal oblicua derecha y la mediana supraumbilical. Algunas veces se utilizan la paramediana derecha superior o la transversa superior derecha. La incisión mediana se prefiere cuando el ángulo costal es muy cerrado ya que proporciona una exposición adecuada para cualquier operación sobre la vía biliar. Puede ser ampliada hacia arriba, abajo o en forma transversal, o puede ser convertida en otra abdominotorácica si se encuentran situaciones inesperadas que hacen necesaria una exposición más amplia. Las lesiones de los nervios y los vasos que llegan al músculo recto anterior son mínimas y su cierre se puede efectuar con toda facilidad.

La incisión transrectal derecha tiene las mismas ventajas que la paramediana, pero condiciona mayores daños sobre la innervación e irrigación del recto anterior lo cual puede causar aumento de la incidencia de la eventración posoperatoria.

La incisión oblicua subcostal derecha está muy difundida para la ejecución de la colecistectomía o colecistostomía y es de preferencia cuando el ángulo costal es abierto. Sin embargo ofrece menos exposición de los otros órganos abdominales.

La incisión transversa superior es satisfactoria para las operaciones biliares.

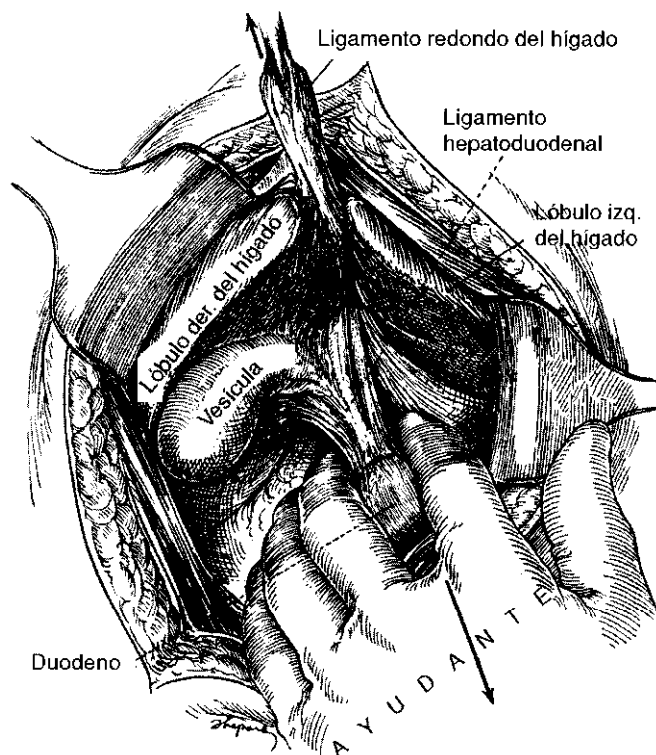
La incisión de Holman, que combina el abordaje subcostal con una incisión mediana superior, es útil para las colecistectomías difíciles.

MANIOBRAS AUXILIARES DE LA EXPOSICIÓN QUIRÚRGICA

Las operaciones sobre la vesícula y las vías biliares se tornan más difíciles, en especial en las personas fornidas, toda vez que la posición adoptada por el paciente produce el retroceso del hígado detrás de las costillas. A la inversa, la exposición mejora llevando las estructuras biliares hacia adelante. Esto se consigue colocando al paciente en decúbito supino sobre un soporte dorsal ubicado en la unión de las vértebras dorsales con las lumbares a fin de acentuar la lordosis normal. La pelvis ubicada en posición de declive tiende a alejar los órganos abdominales de la zona vesicular y a alargar los conductos biliares y el ligamento hepatoduodenal. La posición de Trendelenburg invertida puede ayudar a llevar el hígado por debajo del reborde costal. El uso de un separador estático, ubicado en la parte costal de la incisión, no sólo mejora la exposición sino que disminuye la necesidad de un ayudante adicional.

El hígado y la vesícula pueden ser llevados hacia el campo colocando la mano izquierda

Fig. 14-1. Técnica para la exposición de la vesícula y los conductos biliares extrahepáticos mediante la tracción ejercida hacia abajo por el ayudante sobre el duodeno y el ligamento hepatoduodenal.



sobre la cúpula hepática para luego desplazar con suavidad el órgano hacia abajo.

El colon y el intestino delgado pueden contenerse con compresas húmedas. El primer ayudante puede mejorar la exposición si separa el duodeno y el ligamento hepatoduodenal hacia abajo (fig. 14-1).

Examen manual e instrumental de la vesícula y de los conductos biliares en el pedículo hepático

La naturaleza exacta de la operación requerida para el árbol biliar no puede ser anticipada hasta que la vesícula y los conductos extrahepáticos hayan sido expuestos y examinados. Se debe tener cuidado de evitar daños al hígado debidos al uso de separadores no protegidos o a manipulaciones forzadas. En general, el contenido de la vesícula puede ser palpado a través de su pared. Si la vesícula se encuentra tensa, se pueden omitir pequeños cálculos o la colestrosis. Si los signos clínicos indicaban la existencia de una colelitiasis y mediante la palpación no se encuentran cálculos, se puede vaciar el contenido vesicular mediante su aspiración con una aguja. Si la vesícula está tensa, la aspi-

ración puede reducir las posibilidades de su ruptura con el consiguiente derrame de bilis. Si existen dudas respecto de la presencia de cálculos, se puede efectuar una colecistografía intraoperatoria inyectando contraste en su cavidad. La aspiración de "bilis blanca" de una vesícula inflamada indica, por lo general, que existe una obstrucción de su cuello o del conducto cístico que impiden el ingreso de la bilis. La secreción mucosa del revestimiento vesicular no puede ser evacuada y se produce la distensión. Los conductos biliares extrahepáticos pueden ser examinados mejor desde la izquierda del paciente mediante la palpación del ligamento hepatoduodenal entre el pulgar izquierdo por delante y el índice introducido en el foramen de Winslow (fig. 14-2). El duodeno debe ser movilizado (maniobra de Kocher) para permitir la palpación adecuada de la zona distal del colédoco y la ampolla. Cuando existe una obstrucción completa y crónica del colédoco o de la ampolla de Vater, la vesícula y el colédoco pueden ser asiento de una gran dilatación hasta alcanzar el calibre del intestino. En general, la distensión de la vesícula y del colédoco se asocian con tumores, mientras que las vesículas pequeñas y retraídas suelen coincidir con la litiasis coledociana. La ley de Courvoisier establece que "cuando el colédoco se obstruye

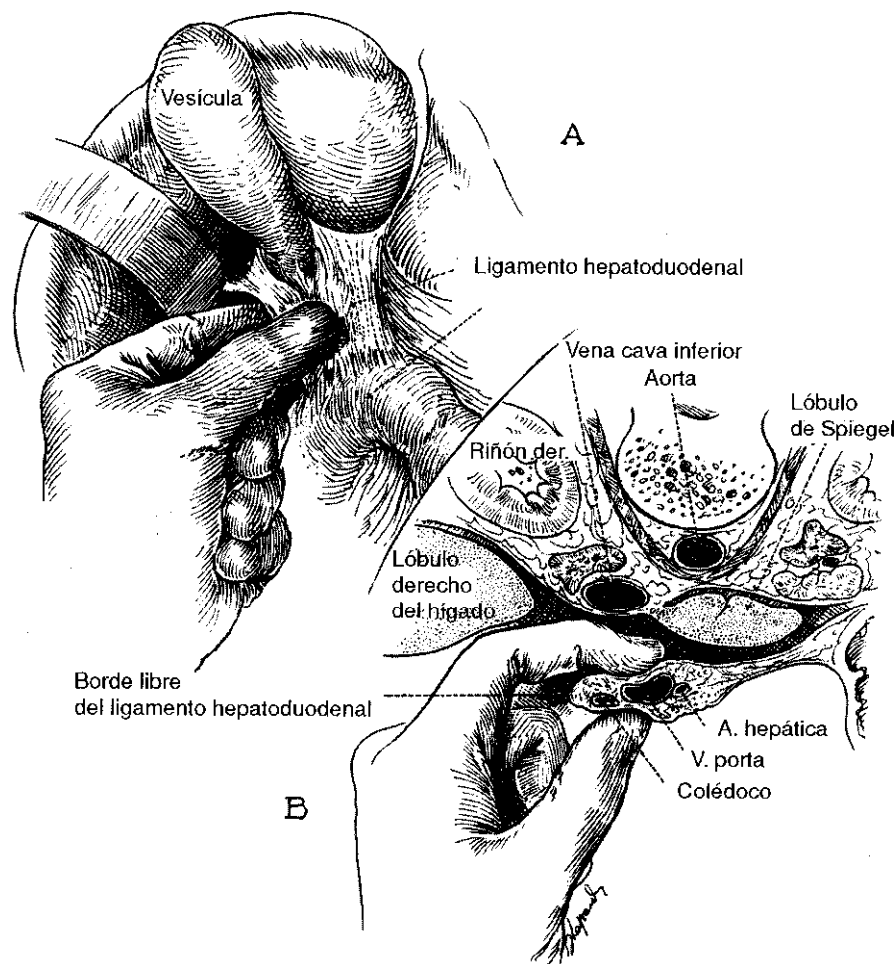


Fig. 14-2. A. Palpación de las estructuras del ligamento hepatoduodenal, con el dedo índice izquierdo ubicado en el orificio de Winslow y el pulgar sobre la superficie anterior del ligamento. B. Corte transversal que muestra las relaciones anatómicas.

por un cálculo, la dilatación vesicular es rara; cuando el colédoco se obstruye por otra razón, la dilatación vesicular es común".

A pesar de estas indicaciones generales referidas a las causas de la obstrucción biliar, siempre resulta necesario efectuar una completa evaluación de las vías biliares, páncreas y ampolla. La dilatación importante de la vía biliar se observa cuando existen cálculos coledocianos.

Los tumores de la ampolla de Vater deben sospecharse cuando existen antecedentes de ictericia, colédoco dilatado, vesícula distendida y ausencia de cálculos. Esta lesión se reconoce mejor realizando una coledocotomía combinada con una exploración transduodenal de la ampolla. En algunos casos, la colangiografía y la endoscopia han ayudado en el diagnóstico.

El estudio completo debe incluir la exploración del hígado y del páncreas. El hígado debe ser palpado en forma bimanual para establecer la existencia de masas profundas. El páncreas puede ser palpado a través del ligamento gastrohepático.

PRINCIPIOS Y CONSIDERACIONES GENERALES PARA EVITAR LAS LESIONES DE LAS VÍAS BILIARES

El mayor peligro de las operaciones realizadas sobre las vías biliares es la lesión del conducto hepático o del colédoco. Este accidente se produce, la mayor parte de las veces, como

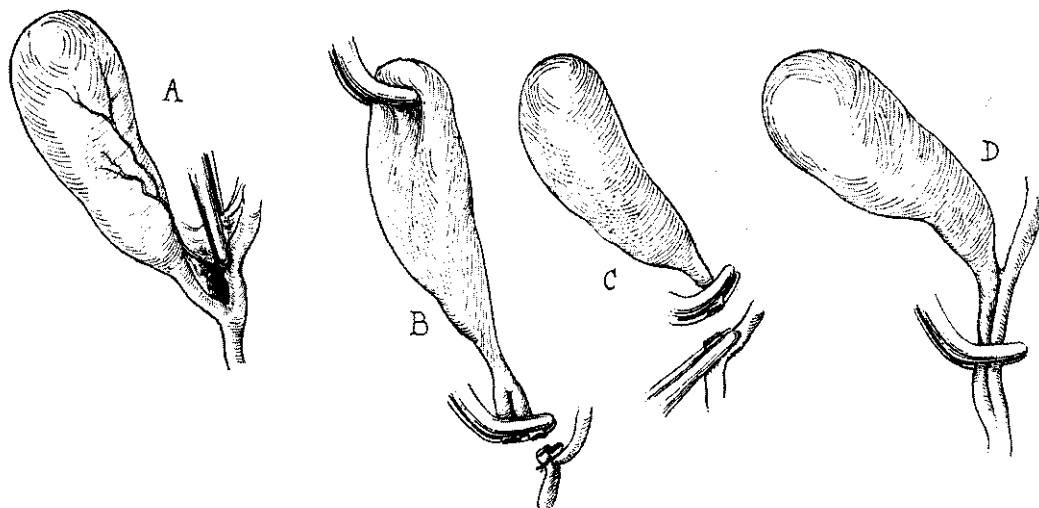


Fig. 14-3. Mecanismo de las lesiones de los conductos extrahepáticos durante la operación. **A.** Clampeo rápido en plena hemorragia de la arteria cística en un campo oscurecido por la sangre. **B.** Demasiada tracción de la vesícula con acodamiento del colédoco y colocación demasiado baja de la pinza. **C.** Pinzamiento del conducto cístico muy próximo al hepático. La ligadura puede obstruir el conducto. **D.** Pinzado inadvertido de un conducto cístico largo que se desplaza muy cerca del hepático. (Modificado de Cattell R.B.: Benign strictures of bile ducts; causes and methods of repair. Surg. Clin. North Am., 23:701, 1943.)

consecuencia de confundir el conducto cístico con alguna de esas estructuras o por su pinzamiento indebido (fig. 14-3). Para evitar el primero de esos dos errores mencionados, dadas las grandes variaciones anatómicas que muestran los conductos biliares, *los conductos hepático común, colédoco y cístico deben ser identificados en forma precisa determinando sus relaciones antes de pinzar el conducto cístico.*

La identificación se realiza en forma segura exponiendo primero el conducto cístico cuando

la vesícula está presente, para luego seguirlo hasta el hepático. El reconocimiento del colédoco puede ser difícil cuando existen adherencias. Si se encuentran adherencias es aconsejable aspirar, con una fina aguja montada en una jeringa, la estructura que se presume que es el colédoco (fig. 14-4) para considerar positiva esa identificación si se obtiene bilis. La bilis oscura del colédoco puede ser distinguida de la sangre portal, que tiene una coloración parecida, al esparcir el material aspirado sobre una

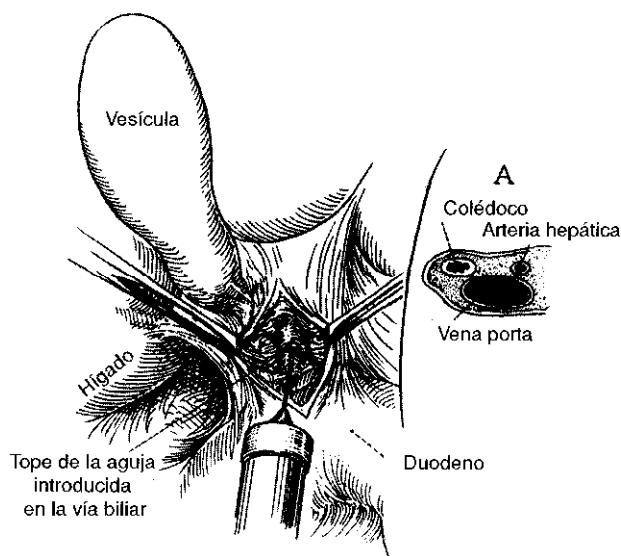


Fig. 14-4. Método de la aspiración para reconocer el conducto hepático cuando las estructuras del pedículo hepático están distorsionadas o aparecen en posiciones anómalas. **A.** Corte transversal del pedículo hepático que muestra las relaciones normales entre los elementos.

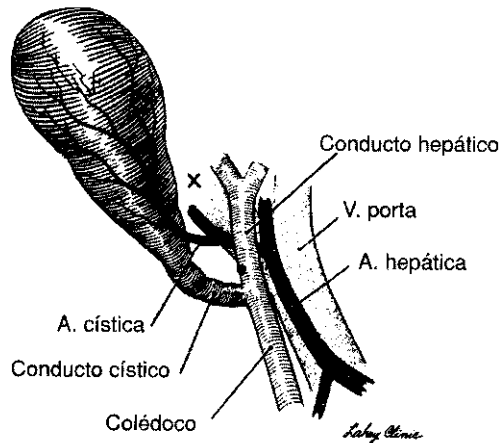


Fig. 14-5. En esta ilustración se puede observar cómo, cuando se produce la hemorragia por la arteria cística, se puede pinzar con facilidad el hepático si se colocan pinzas a ciegas. El lugar marcado con una X indica el sitio donde debe insertarse el dedo en la misma forma que se procede cuando se opera una colecistitis aguda (fig. 14-8 y 14-10). También se puede apreciar el peligro de herir la arteria cística si el dedo es colocado demasiado bajo en el meso de la vesícula. (Tomado de Lahey F.H. and Pyrttek L.J.: Experience with the operative management of 280 strictures of the bile ducts. Surg. Gynecol. Obstet., 91:25, 1950. Con autorización de Surgery, Gynecology & Obstetrics.)

gasa en la que apaecerá un halo amarillento si se trata de bilis.

Cuando la vesícula ha sido extirpada con anterioridad, puede resultar muy útil la identificación del colédoco mediante su aspiración. Se deben evitar las punciones repetidas ya que ello puede determinar una pérdida significativa de bilis.

La tracción hacia arriba del fondo vesicular no produce el estiramiento del conducto cístico, pero ello se obtiene si se tracciona el infundíbulo vesicular hacia afuera.

Las anomalías de los conductos cístico, hepático y de la arteria gastroduodenal son tan frecuentes (figs. 14-4 y 14-5) y tan variables la longitud y ubicación del cístico, que ninguna estructura del pedículo hepático debe ser pinzada o ligada hasta que haya sido identificada en forma segura, luego de una adecuada exposición.

Con menor frecuencia se lesionan la arteria hepática o la vena porta por el mismo mecanismo con que se producen las lesiones biliares. Las lesiones de la arteria hepática se deben, la mayor parte de las veces, a la confusión de la arteria hepática derecha con la cística, ya que en el 15% de los casos ese vaso cruza por delante del conducto hepático a diferencia de su posición normal posterior. La ligadura de la arteria hepática derecha ha sido fatal en el 50% de los pacientes en que se ha cometido ese error.⁵ Por lo tanto, la arteria cística debe ser

identificada en forma *positiva* antes de su pinzamiento. Debe recordarse que existe una arteria cística accesoria en el 15% de los casos, que también debe ser ligada.

Si se reconoce alguna lesión en las estructuras mencionadas, debe ser reparada de inmediato con el método más apropiado. Si el hepático o el colédoco son seccionados se deberá efectuar una anastomosis término-terminal en forma inmediata sobre un tubo en T (véase capítulo 19).

En otras épocas, cuando la arteria hepática había sido seccionada en forma inadvertida se consideraba esencial realizar un intento para restablecer la continuidad mediante una anastomosis término-terminal, con el objeto de evitar el infarto hepático. La ligadura de la arteria hepática, realizada en las cirrosis del hígado asociada con ascitis y, más recientemente para el tratamiento de las metástasis o de los traumatismos, sugiere que no siempre esa maniobra produce el infarto hepático. Es probable que la arteria hepática común pueda ser ligada en cualquier punto cercano a la salida de las arterias hepáticas derecha e izquierda sin infartar el hígado. Cuanto más cerca del hígado se encuentre el lugar donde la arteria ha sido ligada, mayor es la circulación colateral existente alrededor del punto de obstrucción. Sin embargo, si la arteria hepática es ligada cerca del hígado, en el lugar de su bifurcación, puede resultar inadecuada en algunos sujetos para mantener la función hepática y la viabilidad del órgano. La circulación no adecuada puede descubrirse, con cierto grado de exactitud, observando los cambios de color que se presentan en el hígado cuando la arteria hepática es ocluida en forma temporaria mediante una pinza. Si no se producen cambios de color, la arteria seccionada puede ser ligada con seguridad. Si el hígado presenta color oscuro luego de 5 minutos de oclusión de la arteria, puede aceptarse que la circulación colateral es insuficiente y por lo tanto se debe intentar la anastomosis de la zona seccionada.

Debe repararse la vena porta cuando resulta lesionada; su oclusión brusca puede determinar un desenlace fatal.

COLECISTECTOMÍA

La colecistectomía es la extirpación quirúrgica de la vesícula. El paciente al que le ha sido extirpada la vesícula puede llevar una vida normal, activa y saludable. Es cierto que aparecen algunos trastornos luego de la extirpación vesicular pero todo daño que sigue a la resección apropiada de este órgano, cuando está enfermo, siempre es menor que el que se podría esperar

dejando la vesícula en su lugar. La colecistectomía elimina la fuente de formación de la mayor parte de los cálculos biliares y también las posibilidades de formación de una neoplasia en el órgano. Además puede eliminar la fuente de infección en los portadores tifoideos crónicos.

Peligros y medidas de seguridad

La colecistectomía puede ser una de las más fáciles o una de las más difíciles operaciones, en relación con cada paciente. La obesidad y/o los procesos inflamatorios o las operaciones previas existentes en el hipocondrio derecho aumentan en forma significativa las dificultades técnicas.

La colecistectomía es una operación que ha sido asociada, con demasiada frecuencia, con heridas accidentales de las vías biliares que dejan una invalidez crónica y requieren ulteriores operaciones para su corrección. Las causas de esos accidentes ya han sido comentadas en la sección relacionada con las consideraciones quirúrgicas generales. Para prevenir esas catástrofes quirúrgicas es esencial que cada colecistectomía, aun las de más fácil ejecución, sean llevadas a cabo con absoluto cuidado. Los conductos cístico, hepático común y colédoco, vena porta, arteria cística y arteria hepática deben ser identificados antes de pinzar o seccionar cualquier elemento. Existe un útil adagio que dice *todo debe ser visualizado e identificado antes de que algo sea seccionado*. Este consejo es muy importante teniendo en cuenta que alguna variación de la anatomía normal puede encontrarse en cerca del 25% de los pacientes y que ellas pueden ser reconocidas sólo por sus relaciones con las restantes estructuras cuando todas pueden ser observadas en el mismo momento. El punto de unión entre los conductos cístico y hepático, para formar el colédoco, es variable (figs. 11-4 y 11-5) y el trayecto del cístico puede estar muy alejado del normal. El conducto cístico puede encontrarse por delante o por detrás del hepático o puede correr en forma paralela a los conductos principales a lo largo de varios centímetros. Puede ser corto y, cuando se ejerce tracción sobre su unión con el hepático, puede hacer que el colédoco parezca su continuación facilitando su erróneo pinzamiento, ligadura y sección (fig. 14-3). Cuando esto sucede se obstruye en forma total el flujo biliar haciendo imperativa la reoperación destinada a restaurar la continuidad del conducto.

Muchas veces la arteria cística nace en forma bien visible de la arteria hepática derecha y corre paralela a la vesícula y no lejos del cístico, pero las variaciones de este origen son comunes y se ilustran en las figuras 11-2, 11-3 y

11-4. La arteria cística y el conducto cístico deben ser ligados en forma separada; la arteria cística debe ser disecada y separada del cístico antes de que ese conducto sea seccionado. La arteria cística debe observarse en el momento en que entra en la vesícula antes de que se considere identificada en forma definitiva.

Uno de los mayores peligros de la colecistectomía es la hemorragia de la arteria cística, que puede suceder durante la operación cuando la arteria se escurre de una pinza o de una ligadura mientras es anudada o cuando se desgarró como consecuencia de una excesiva tracción ejercida sobre la vesícula. En otras épocas, cuando este accidente se producía, el cirujano intentaba controlar la hemorragia, con demasiada frecuencia, mediante pinzamientos realizados a ciegas en el sitio de la pérdida y a través de un charco de sangre que impedía la identificación de las estructuras incluidas en el pinzado. Esta maniobra producía, muchas veces, la lesión del conducto hepático común o del colédoco (fig. 14-5). Para evitar esta catástrofe, cuando se presenta una inesperada hemorragia del conducto cístico o de la arteria cística es de suma importancia que la estructura sangrante sea visualizada e identificada correctamente antes de pinzar el punto de donde proviene la hemorragia. Este objetivo puede alcanzarse colocando, en forma inmediata, el dedo índice derecho en el foramen de Winslow, por detrás de la arteria hepática, para luego ejercer su compresión entre ese dedo y el pulgar (fig. 14-6) hasta que cese la hemorragia. Se aspira la sangre derramada y se identifican las estructuras. Se afloja la presión del pulgar en forma

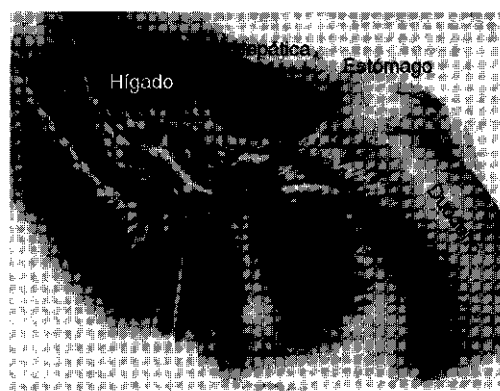


Fig. 14-6. En esta ilustración se muestra el método para controlar la hemorragia de la arteria cística, indicada por la flecha, mediante la colocación del dedo índice en el foramen de Winslow y el pulgar apoyado sobre la arteria hepática. (Tomado de Lahey F.H. and Pyrttek L. J.: Experience with the operative management of 280 strictures of the bile ducts. Surg. Gynecol. Obstet., 91:25, 1950. Con autorización de Surgery, Gynecology & Obstetrics.)

temporaria para que el punto sangrante pueda ser reconocido y pinzado sin herir las otras estructuras. *Nunca se deben colocar pinzas en forma ciega en esa zona.*

No puede ser subestimada la importancia de identificar el colédoco y de examinarlo en busca de cálculos u otras patologías en todas las operaciones realizadas sobre la vesícula. Muchas veces resulta difícil establecer la permeabilidad de los conductos biliares extrahepáticos. Esas estructuras pueden ser exploradas con la inspección, palpación, sondeo, lavados con solución salina y la colangiografía operatoria. El colédoco debe ser abierto y explorado si existe ictericia actual o pasada cuando ese conducto aparezca dilatado o con paredes engrosadas o si se sospecha la existencia de un cálculo o si otra lesión es palpada en el conducto. Los cálculos o tumores de los conductos biliares han sido omitidos aun por los mejores cirujanos de esta especialidad.

No es necesario abrir el colédoco para explorarlo en forma rutinaria en los pacientes que carecen de antecedentes de ictericia, en los que el conducto se muestra de aspecto normal y la vesícula ha mostrado una condición que justifica los síntomas en forma satisfactoria.

Cuando con la técnica de cuello a fondo el conducto cístico y la arteria cística no pueden ser expuestos e identificados en forma satisfactoria, es conveniente abandonar este abordaje y proceder a resecar el órgano desde el fondo hacia el cuello. Este último método puede ser preferible aun cuando se acompañe de mayor hemorragia que cuando el órgano es resecado desde el cuello. En algunos pocos casos, la disección puede ser tan dificultosa como para obligar a efectuar una resección parcial o una colecistostomía, que suelen realizarse con mayor rapidez y facilidad. Estas técnicas son menos aconsejables que la colecistectomía completa porque suelen acompañarse de recurrencia de los síntomas biliares.

Es de buena práctica no extirpar la vesícula al comienzo de una operación destinada a corregir una obstrucción biliar para esperar hasta

que la exploración de los conductos haya mostrado que su causa puede ser corregida. Cuando existe un libre pasaje de bilis entre el hígado y la vesícula y el sistema de conductos distal está irremediablemente obstruido, la presencia de la vesícula es valiosa porque puede ser utilizada para anastomosarla al duodeno, estómago o yeyuno manteniendo de esta forma el flujo biliar interno.

Indicaciones

Las indicaciones para la colecistectomía ya han sido comentadas en otras secciones y están resumidas en el cuadro 14-1.

Anestesia

Aunque la anestesia general por inhalación es el método preferido, la anestesia espinal, inducida con cuidado para evitar que el nivel de parálisis suba demasiado, es utilizada por muchos cirujanos así como otros utilizan el pentotal sódico junto con curare. La anestesia local infiltrativa es utilizada por algunos cirujanos, pero en general proporciona una anestesia no adecuada.

Técnica

INCISIÓN

Para la colecistectomía se utiliza con mucha frecuencia la incisión subcostal derecha cuando el ángulo costal es ancho. También puede dar resultados satisfactorios la incisión mediana supraumbilical.

Luego de que se ha abierto el abdomen, la colecistectomía puede ser realizada siguiendo diferentes técnicas.

PRINCIPIOS BÁSICOS

El primer paso de la colecistectomía es la identificación y aislamiento del conducto cístico. Una vez que ello ha sido obtenido se procede a palpar su ingreso al hepático común (HC) para asegurar la inexistencia de cálculos. Si se encuentran cálculos se los desplaza hacia el cuerpo vesicular procediendo luego a ligar el cístico por debajo de ellos. Esta maniobra evita que los cálculos sean propulsados hacia las vías biliares principales durante los pasos siguientes de la colecistectomía. Se diseña la arteria cística para luego ligarla y seccionarla. La vesícula se diseña sobre su lecho y luego de haber realizado una colangiografía transcística se liga el cístico a 3 mm del HC y se secciona, permi-

Cuadro 14-1. Indicaciones para la colecistectomía

Colecistitis aguda
Colecistitis crónica
Litiasis asintomática en pacientes con diabetes o anemia drepanocítica
Litiasis asintomática con cálculos de más de 2 cm
Vesícula no funcionante
Vesícula calcificada
Tumores de vesícula
Portadores de tifoidea con cultivos biliares positivos
Traumatismos vesiculares

tiendo la extirpación total de la vesícula. En general se deja un drenaje sobre el lecho vesicular.

Algunos hallazgos operatorios pueden justificar la introducción de algunas variantes en esta técnica.

COLECISTECTOMÍA DE FONDO A CUELLO

Este método está indicado cuando el fondo vesicular es accesible y el cuello vesicular, el conducto cístico y la arteria cística están ocultos por adherencias. Es la técnica más segura para resecar la vesícula pero es un procedimiento más sangrante que la resección de fondo a cuello. Algunos cirujanos prefieren realizar en forma habitual la resección vesicular desde el fondo al cuello en todos los casos. Luego que se ha abordado el abdomen, la vesícula es identificada para proceder luego a su liberación de las adherencias.

La serosa es abierta hasta alcanzar el tejido subseroso de las paredes laterales de la vesícula (fig. 14-7).

Luego de que se ha abierto el plano subseroso a cada lado de la vesícula, se toma el fondo vesicular con una pinza y se tracciona de él hacia abajo y adentro alejándolo del hígado. La vesícula se va liberando de su fosa hacia abajo mediante disección roma y cortante (fig. 14-7B). Muchas veces se encuentran vasos importantes que corren por la cara posterior de la vesícula y que provienen del hígado, que merecen su ligadura y sección. Cuando existe una enfermedad vesicular muy grave, en la que el órgano está retraído y muy adherido al hígado, puede ser muy difícil liberarla de su lecho. Por lo general esta disección se realiza con mayor facilidad si el contenido vesicular *no* ha sido eliminado mediante aspiración ya que la vesícula rellena define mejor sus límites. Sin embargo, en algunos casos, la vesícula puede estar tan distendida como para dificultar la visión y puede ser necesaria su evacuación a fin de ampliar el campo operatorio, aunque también puede estar vacía por su perforación o retraída por el proceso inflamatorio mismo. Si se encuentran dificultades para la disección de una vesícula colapsada de su lecho, una técnica útil consiste en insertar el dedo índice izquierdo a través de una abertura realizada en el fondo de la vesícula para utilizarlo como guía para una disección rápida y segura, de la misma forma que se procede con los sacos herniarios. En algunos casos la infiltración con solución salina del tejido conectivo laxo crea un plano de clivaje entre la serosa vesicular y la muscular sobre los bordes de la fosa vesicular y entre la vesícula y su fosa en el hígado, con lo que se facilita su liberación.

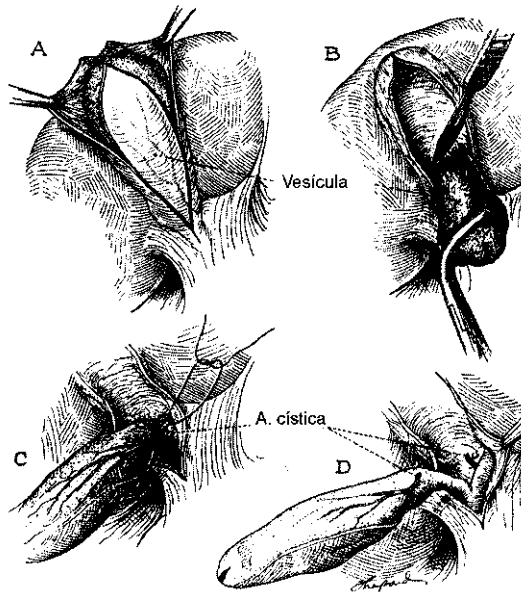


Fig. 14-7. Resección de la vesícula desde el fondo al cuello. A. Incisiones subserosas que crean colgajos de tamaño suficiente para cubrir el lecho vesicular. B. La tracción vesicular hacia abajo y adentro permite su liberación del lecho hepático con disección aguda y roma. C y D. Ligadura y sección de la arteria cística.

El fondo y el cuerpo de la vesícula son desprendidos de su lecho mediante disección roma realizada en el plano de clivaje que existe entre la serosa y la muscular (fig. 14-8). La disección continúa bien abajo sobre el infundíbulo y el cuello vesicular hasta que se encuentran la arteria y la vena císticas en la zona superointerna de la vesícula para proceder, entonces, a su disección. Se expone la arteria cística, se aísla y con todo cuidado se la separa de la hepática luego de lo cual es pinzada, seccionada y ligada en forma proximal a sus ramas terminales (fig. 14-7C y D).

La tracción de la vesícula permite exponer el conducto cístico, que se desnuda y se sigue hasta su unión con el hepático. Los conductos hepático común y colédoco se exponen e identifican en forma segura para tratar de distinguirlos con certeza del cístico. El cístico se pinza y secciona entre dos pinzas y se liga a 3 mm del hepático (fig. 14-9) luego de lo cual la vesícula es extirpada. Los colgajos peritoneales se cauterizan y se dejan abiertos.

En general se deja un drenaje sobre la fosa vesicular, cerca del muñón del cístico. Se cierra la pared abdominal. El drenaje se extrae por una contraabertura y puede ser retirado a las 24 o 48 horas si el producto es escaso.

Raras veces la vesícula enferma se encuentra parcial o totalmente enclavada en el hígado. La



Fig. 14-8. En esta ilustración se muestra la facilidad con que el dedo pasa por detrás de la vesícula en el plano que la separa del hígado. En el recuadro se muestra el método para llevar la vesícula a la izquierda y la posibilidad que ofrece esta maniobra para reconocer los conductos hepático, colédoco y cístico y la arteria cística, que deberá ser pinzada antes de la extirpación. (Tomado de Lahey F. H. and Pyrtok L. J.: Experience with the operative management of 280 strictures of the bile ducts. Surg. Gynecol. Obstet., 91:25, 1950. Con autorización de Surgery, Gynecology & Obstetrics.)

sustancia hepática que ha englobado los bordes laterales de la vesícula o que la ha rodeado en toda su extensión debe ser abierta antes de proceder a disecar ese órgano.

Siempre existe una considerable hemorragia cuando la vesícula se reseca de fondo a cuello porque las diversas ramas terminales de la arte-

ria cística deben ser seccionadas antes de que el tronco principal haya sido ligado en el pedículo hepático.

Para reducir esa hemorragia, Lahey y Pyrtok han aconsejado, en la colecistectomía realizada en las colecistitis *agudas o subagudas*, efectuar un primer paso consistente en insertar un dedo a través del meso vesicular (fig. 14-10), entre los conductos cístico y hepático y por encima de la arteria cística. El dedo se coloca cerca del lecho hepático dejando el conducto hepático por dentro y encima mientras que el cístico y la arteria cística quedan por afuera y abajo. De esta manera se puede reconocer un plano de clivaje entre la vesícula y su lecho fibroso en el hígado. Luego se arrastra el dedo hacia arriba para separar la vesícula edematosa de su lecho en el hígado (fig. 14-8). En la primera inserción del dedo a través del meso vesicular se debe tener mucho cuidado de evitar el desgarro de la arteria cística (fig. 14-5); este accidente puede suceder si el lugar de inserción digital está muy próximo a la entrada del conducto cístico en el hepático.

Luego de que la vesícula ha sido liberada de su lecho, se rota hacia la izquierda para exponer su porción inferior con disección roma. Este paso permite la visualización de la arteria cística, conductos hepático y colédoco (fig. 14-8). La arteria cística y el conducto cístico pueden ser pinzados en forma separada, seccionados y ligados en forma segura. En esta técnica se combinan la seguridad de la colecistectomía

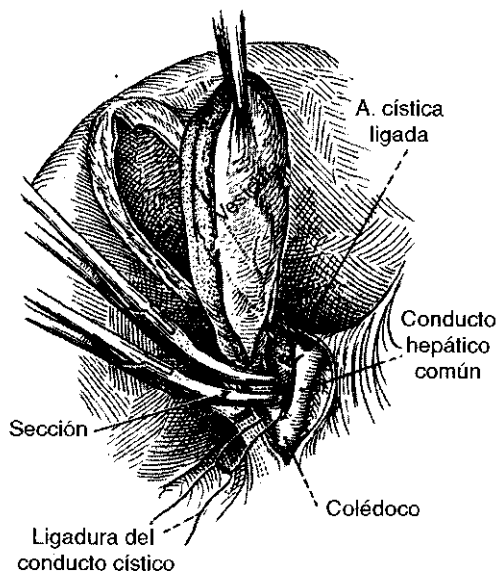


Fig. 14-9. Resección de la vesícula de fondo a cuello. Doble pinzamiento, sección (línea punteada) y ligadura del cístico.

Fig. 14-10. Se muestra el método de inserción del dedo a través del mesenterio de la vesícula en la colecistectomía por colecistitis aguda y subaguda. Obsérvese que el dedo se introduce próximo al hígado para evitar la arteria cística, como se ilustra en la figura 14-5. (Tomado de Lahey F.H. and Pyrtok L. J.: Experience with the operative management of 280 strictures of the bile ducts. Surg. Gynecol. Obstet., 91:25, 1950. Con autorización de Surgery, Gynecology & Obstetrics.)



realizada de fondo a cuello con la relativa ausencia de hemorragia que ofrece la colecistectomía efectuada de cuello a fondo y es aplicable en las colecistitis agudas y subagudas en las que el edema facilita la definición del plano de clivaje, pero no es utilizable para la extirpación de las vesículas esclerosadas y muy adheridas.

COLECISTECTOMÍA DE CUELLO A FONDO

En los casos comunes, la mayoría de los cirujanos extirpan la vesícula desde el cuello hacia el fondo. Cuando el conducto cístico y los vasos císticos se ligan en forma temprana durante la disección, la parte más dificultosa de la operación se termina primero y la vesícula puede ser extraída de un lecho casi seco.

Este método puede ser difícil de aplicar si existen adherencias u otras condiciones que hagan dudosa la identificación de los componentes del pedículo hepático. En esos casos resulta más segura la resección de fondo a cuello.

Una vez abierto el abdomen y examinada la región vesicular, se procede a seccionar las adherencias encontradas en el campo. Para mejorar la exposición es aconsejable desplazar hacia abajo el hígado todo lo que resulte posible. La tracción del fondo vesicular con una pinza ayuda también a evertir la superficie inferior del hígado y la tracción hacia afuera del infundíbulo vesicular produce el enderezamiento del conducto cístico.

Se traza una incisión longitudinal sobre el peritoneo que forma la hoja anterior del liga-

mento hepatoduodenal, paralela a los conductos que son denudados e identificados. Esta maniobra permite, además, que el conducto cístico pueda ser estirado mostrando su propio trayecto. Se aísla el cístico mediante disección roma y se define en forma *positiva* su unión con el conducto hepático. Se liga el cístico (fig. 14-11). La arteria cística se encuentra justo por encima y dentro del cístico. Puede ser identificada muchas veces por la simple observación o por la palpación de sus latidos. Se procede entonces a su aislamiento, separación de la arteria hepática (fig. 14-11), a la colocación de dos pinzas y a su sección para luego asegurar su muñón proximal con ligaduras de seda. Cuando se están realizando estas maniobras se debe tener mucho cuidado en evitar los conductos hepático y colédoco ya disecados.

Luego de que la arteria cística ha sido ligada y seccionada queda completada la parte más difícil de la operación y el cuello vesicular resulta mucho más móvil y libre en relación con los tejidos que lo fijan a su fosa.

La tracción ejercida sobre el infundíbulo expone la superficie no peritonizada de la vesícula que se encuentra ubicada entre dos hojas peritoneales que la sostienen al hígado. Se abre el peritoneo y la vesícula se separa de su lecho. La sutura de los colgajos peritoneales, sobre la zona cruenta del lecho hepático, no es esencial y suele ser omitida por muchos cirujanos.

Se deja un drenaje sobre el muñón del conducto cístico que, luego de recorrer el lecho ve-

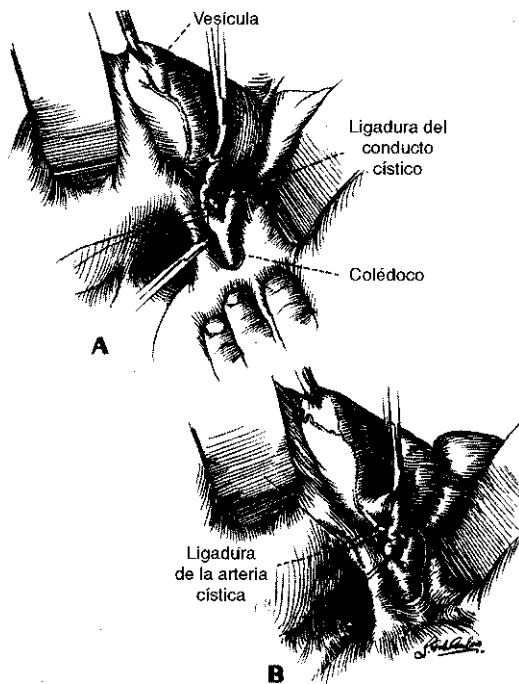


Fig. 14-11. Técnica de la colecistectomía (de cuello a fondo). A. Conductos colédoco y cístico identificados y ligadura a través del último. La vesícula se usa para tracción mientras se pasa la ligadura alrededor del conducto cístico. B. Se liga el conducto cístico y se identifica la arteria cística en la cual se efectúa una ligadura.

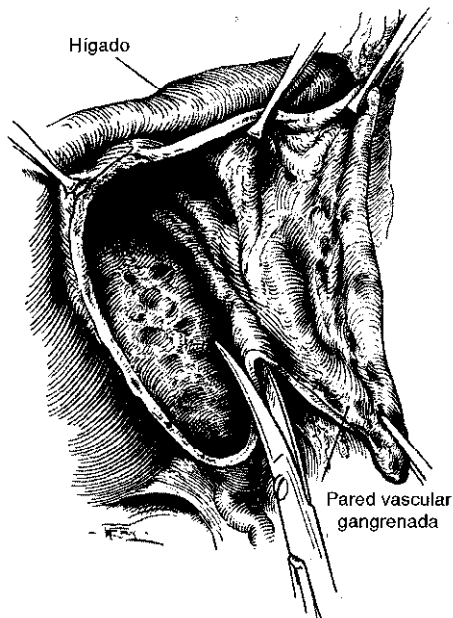


Fig. 14-12. Colecistectomía parcial. Resección de la porción vesicular gangrenada y separada del hígado. (Tomado de Walters W. y Snell A. M.: Diseases of the Gallbladder and Bile Ducts. Filadelfia, W. B. Saunders, 1940.)

sicular, es extraído por una contraabertura cutánea.

Muchos cirujanos aconsejan el drenaje transitorio de la fosa subhepática para detectar las filtraciones biliares. Algunos cirujanos no dejan drenajes si el campo operatorio aparece seco y las ligaduras de la arteria cística y del conducto cístico han sido realizadas en forma segura y confiable.

La incisión abdominal se cierra por planos con material de sutura de absorción prolongada o con hilos monofilamento no absorbibles.

El drenaje debe ser acortado en el primer día del posoperatorio y extraído en el tercer día si no se observa una exudación significativa.

RESECCIÓN INCOMPLETA

INDICACIONES

Esta operación es menos deseable que la colecistectomía, a la que puede sustituir en las siguientes condiciones: 1) cuando el mal estado general del paciente obliga a la rápida terminación de la operación, 2) cuando la disección de una vesícula muy adherida al hígado resulta difícil y sangrante, 3) cuando la arteria cística o los conductos cístico, hepático y colédoco no pueden ser identificados con certeza, y 4) cuando la vesícula está gangrenada.

TÉCNICA

La anestesia y la incisión son similares a las utilizadas en la colecistectomía. Se expone la vesícula en la forma habitual y luego se intenta realizar la colecistectomía total. Si este intento debe ser abandonado, se procede a evacuar el contenido vesicular para lo cual se realiza una abertura en el fondo, para abrir la cavidad en forma amplia. Con un dedo colocado dentro de la vesícula, utilizado como guía para determinar la localización del conducto cístico, se reseca toda la zona de la vesícula que no se encuentra en contacto con el hígado (fig. 14-12) dejando sólo la porción adherida a la fosa vesicular. La mucosa de la porción vesicular remanente se destruye con el electrocauterio (fig. 14-13) y el resto puede ser eliminado con una cureta. Se debe drenar bien la zona operada. Se liga el conducto cístico si se logra identificarlo. Los drenajes se retiran luego que cesa el escape de bilis, pero si persiste por más de un mes se debe pensar en la obstrucción coledociana para cuya aclaración deberán efectuarse otros estudios. Por lo general se coloca un catéter en el sitio del drenaje y, con suavidad, se inyecta material de contraste. El tracto biliar puede ser observado con radioscopia haciendo posible identificar la zona de la obstrucción.

Si el drenaje, que al principio era bilioso, se convierte luego en mucoso, puede inferirse que han quedado restos de mucosa. Este tipo de drenaje suele agotarse en forma espontánea pero, si persiste más de un mes, debe considerarse una reoperación destinada a destruir la mucosa remanente.

Cuidados posoperatorios del enfermo colecistectomizado

Las complicaciones más comunes que aparecen luego de la colecistectomía parcial o total son la distensión intestinal posoperatoria o íleo paralítico, neumonías, infección de la herida, atelectasia pulmonar, abscesos subfrénicos, peritonitis biliar o bacteriana, hemorragias tardías e insuficiencia hepatorenal. El cuidado posoperatorio se dirige a evitar esas complicaciones y al reconocimiento y tratamiento temprano cuando ellas aparecen.

Puede ser aconsejable administrar antibióticos en las primeras 48 horas del posoperatorio si se advierten signos de infección.

Es útil colocar un tubo de Levin, pasado a través de la nariz hacia el estómago y que se deja colocado durante el primer día del posoperatorio o hasta la resolución del íleo, hecho que queda evidenciado por la presencia de un abdomen blando e indoloro, ruidos hidroaéreos positivos o eliminación de gases. La sonda nasogástrica se conecta a una aspiración intermitente. Muchos cirujanos no emplean la sonda de Levin en forma rutinaria en los pacientes colecistectomizados.

No se debe administrar alimentación oral hasta que la peristalsis intestinal se haya normalizado, lo que en general sucede dentro de las 12 horas siguientes a la operación. Luego de esto la dieta se aumenta tan rápido como pueda ser tolerada.

El paciente debe movilizarse en la cama y levantarse en las primeras 24 horas.

El drenaje se coloca sobre el muñón del conducto cístico y recorre la fosa vesicular para salir al exterior a través de una contraabertura. En el primer día ese drenaje se afloja y se retira en forma parcial para extraerlo en el tercer día. El drenaje no debe ser retirado mientras exista pérdida de bilis.

Drenaje luego de las colecistectomías

Existen muchos estudios que se inclinan por el uso de diversas formas de drenaje luego de la colecistectomía, así como hay otros que desaconsejan esa actitud. Muchos de esos estu-

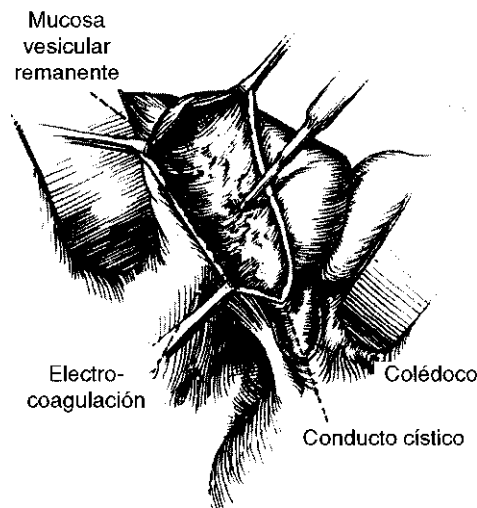


Fig. 14-13. Colecistectomía parcial. Resección de la parte vesicular gangrenada y libre del hígado y electrocoagulación de la mucosa vesicular remanente.

dios han sido resumidos por van der Linden y col.¹¹ En algunos ensayos clínicos se observó una reducción de la fiebre posoperatoria y de las infecciones hospitalarias de las heridas cuando no se colocaba drenaje. En el estudio realizado por van der Linden y col., el drenaje de Penrose se utilizaba dejándolo colocado durante períodos prolongados. Cuando se comparó el drenaje aspirativo con los drenajes por simple declive, tal como han publicado Cruse y Foord,³ la incidencia de infección fue menor para los aspirativos. Pocos fueron los problemas relacionados con las heridas cuando los drenajes eran extraídos a través de contraaberturas separadas. Los drenajes aspirativos se extraían en forma temprana y en cuanto dejaban de funcionar, mientras que los drenajes estáticos permanecían en su lugar por más tiempo. En el estudio al azar de van der Linden se compararon los drenajes aspirativos con los simples así como los extraídos por contraabertura con los que emergían por la herida operatoria.¹¹

El volumen del material drenado estuvo en relación con la magnitud de la operación y los mayores se encontraron luego de las exploraciones del colédoco. Con los drenajes prolongados, estáticos o aspirativos, se observó aumento de la serohepatoglobina, lo que indicaba que esos drenajes actuaban como verdaderos estímulos mecánicos. Los drenajes estáticos fueron extraídos, en general durante el segundo o tercer día del posoperatorio, momento en que el material eliminado era inferior a 25 ml. No se observaron diferencias significativas entre los drenajes que salían por la herida o por una

contraabertura. Los autores atribuyeron sus buenos resultados con el drenaje simple a su temprana extracción. Este último permitió mejor salida de las colecciones biliosas que el drenaje aspirativo, porque los tubos se obturaban con rapidez por la presencia del epiplón. Los autores concluyeron en que el drenaje simple es mejor que el aspirativo siempre que sea extraído pocos días después de la colecistectomía.

Complicaciones de la colecistectomía

Los índices de mortalidad de la colecistectomía se exponen en el capítulo 13. La morbilidad de la colecistectomía es inferior al 10%.

COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS

Cuando se utiliza la técnica de colecistectomía descrita con anterioridad, las lesiones de las estructuras del hilio hepático pueden ser evitadas. La identificación anatómica del conducto cístico, arteria cística y colédoco, combinada con una buena exposición de la zona, asegura la ejecución de una operación sin complicaciones. Las lesiones del colédoco pueden ser reparadas en forma primaria mediante una anastomosis sobre un tubo en T si son menores de 1 cm. Si una amplia zona del colédoco es extraída o extirpada, se recomienda efectuar la reconstrucción con una anastomosis en Y de Roux. La lesión de la arteria hepática puede ser de dificultosa reparación y su ligadura suele ser segura. Las lesiones de la vena porta deben ser reparadas.

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS

Luego de las colecistectomías, además de las complicaciones habituales de cualquier operación, como la atelectasia y las infecciones urinarias, pueden observarse algunas complicaciones específicas. El drenaje biliar persistente puede depender de un conducto accesorio, de pequeños conductos intrahepáticos o del deslizamiento de la ligadura del conducto cístico. En general, el drenaje se interrumpe dentro de las dos semanas siguientes a la operación pero puede persistir durante un mes. La fístula no cierra si el colédoco está obstruido en una zona distal a la embocadura del conducto cístico. Los estudios realizados por el trayecto fistuloso, o con colangiografías transhepáticas, pueden definir la anatomía biliar y demostrar la causa de la obstrucción. Una vez que se ha constituido el trayecto fistuloso (2 semanas) el tubo puede ser elevado para aumentar la resistencia del flujo hacia el exterior. Los cálculos

coledocianos retenidos, demostrados por la colangiografía realizada a través de un tubo en T, son otra de las complicaciones; su diagnóstico y tratamiento se comenta en los capítulos 12 y 17. La extracción prematura del tubo en T es un problema poco frecuente. En general se observa la formación de una fístula controlada si el tubo se sale después de los 7 días y el trayecto puede ser recanalizado si el intento se realiza pocas horas después de la salida del tubo. Puede producirse una peritonitis biliar si el tubo se escapa pocos días después de la operación y en este caso es necesaria una reoperación o la colocación de tutores por vía transhepática. Otra solución es la inserción de un tutor por vía endoscópica. La estenosis de los conductos biliares es una complicación tardía y será considerada en el capítulo 19.

Estadía hospitalaria luego de la colecistectomía

En consideración a la presión económica que obliga a reducir la estadía hospitalaria, el tiempo de permanencia poscolecistectomía se encuentra entre 2 y 5 días. La permanencia durante 2 días es posible en pacientes muy seleccionados.⁶ Esto requiere una buena coordinación entre el paciente, el cirujano, el hospital y el equipo auxiliar. En general, los criterios para una corta estadía hospitalaria son: 1) estudios preoperatorios bien controlados y educación del paciente, 2) pacientes jóvenes y sanos, 3) íleo posoperatorio leve, 4) apoyo familiar confiable, 5) ausencia de ansiedad respecto del alta temprana y, 6) posibilidad de ingerir medicamentos por vía oral.

Colecistectomía en pacientes con cirrosis

Aunque la mortalidad y morbilidad de la colecistectomía electiva son muy bajas, existen pacientes en los que esa operación conlleva grandes riesgos. Los pacientes con cirrosis presentan una elevada mortalidad operatoria con la colecistectomía. Las condiciones en que la colecistectomía es realizada también influyen en la mortalidad. En 21 pacientes con cirrosis, colecistitis y colelitiasis, se observaron pérdidas excesivas de sangre en 12 casos, que requirieron tres unidades de sangre. Sólo 9 pacientes mostraron un posoperatorio sin complicaciones. Cuando la colecistectomía fue realizada como parte de una operación destinada a establecer una anastomosis portosistémica, las complicaciones hemorrágicas fueron mucho menos frecuentes y sólo 1 de 7 pacientes pre-

sentó hemorragias. Cuando la colecistectomía se efectuó para corregir una obstrucción biliar, la mortalidad resultó elevada y 4 pacientes, sobre 5, murieron por hemorragias.⁹ Aunque la administración intraoperatoria de Pitresina puede reducir la pérdida de sangre, la mortalidad sigue siendo elevada.

Las coagulopatías son otro de los factores determinantes de una elevada mortalidad. Aranha comparó los índices de mortalidad en tres grupos de pacientes conformados en relación con la presencia de afecciones hepáticas y trastornos de la coagulación.¹ Los pacientes con función hepática y tiempo de protrombina normales mostraron una mortalidad del 1,1%. El grupo de pacientes con cirrosis y tiempo de protrombina inferior a 2,5 segundos presentaron una mortalidad del 9,3%. El tercer grupo de pacientes, con cirrosis y tiempo de protrombina superior a 2,5 segundos, no corregible por ninguno de los agentes específicos, mostró una mortalidad del 83%. En general, los pacientes con tiempo de protrombina prolongado e incontrolable mueren con hemorragias intraperitoneales masivas. Los pacientes con cirrosis y coagulopatías no corregibles deben ser sometidos a colecistectomía sólo en situaciones de extrema necesidad.

COLECISTOSTOMÍA

La colecistostomía es el drenaje de la vesícula hacia el exterior mediante un tubo. Esta operación establece una fístula biliar externa temporaria. La colecistostomía fue en otras épocas una operación bastante común que se utilizaba para el tratamiento de una gran variedad de afecciones del hígado, vesícula y conductos biliares y, en especial, para la colecistitis y litiasis biliar.

Indicaciones

La colecistostomía se emplea para el tratamiento del empiema agudo, la hidropesía o la ruptura de la vesícula en los pacientes añosos, diabéticos o en malas condiciones generales, en los que no resulta posible efectuar la colecistectomía. También se aplica para obtener la descompresión de un colédoco obstruido cuando esta maniobra puede mejorar las posibilidades del paciente para soportar un intento de extirpación destinado a eliminar la causa de la obstrucción. Algunas veces se utiliza para aliviar la ictericia secundaria a la colangitis. Esta operación presenta una baja mortalidad (1,5%) si se realiza como un procedimiento planificado y bajo anestesia local. La indicación más

común se encuentra en pacientes con colecistitis aguda que están demasiado graves como para tolerar una anestesia general y la colecistectomía.

Técnica percutánea

La colecistostomía percutánea puede tener un importante papel en los pacientes de alto riesgo con colecistitis agudas. Esta operación se ejecuta realizando una punción con aguja fina seguida de la colocación de un catéter en la vesícula. Los pacientes reciben antibióticos y el procedimiento se realiza bajo anestesia local y utilizando como guía el ultrasonido o la TC. Se introduce una aguja fina, calibre 22, a través del borde hepático hasta penetrar la vesícula. La buena ubicación de la aguja se confirma mediante la aspiración de bilis y la inyección de 1 a 2 ml de material de contraste. Utilizando esa aguja como guía, se inserta luego un catéter 6,5 F en la vesícula. Este catéter tiene características de acordeón, con lo que se evita su salida de la vesícula. El tubo se conecta con un drenaje directo y el paciente es estudiado a las 24 o 48 horas después o luego de que los síntomas han desaparecido. En una serie de 17 pacientes, 15 presentaron colecistitis aguda con riesgos graves y fueron sometidos a colecistostomía percutánea.⁷ La enfermedad se resolvió con rapidez en todos esos pacientes; 1 falleció por sepsis generalizada poco después de la operación, 2 murieron por sus afecciones sistémicas de base y 2 por causas no relacionadas con la colecistostomía. Más tarde, 6 pacientes recibieron una colecistectomía exitosa y otros 2 siguen con el catéter esperando el momento de la operación definitiva. Es notable que no se observaron complicaciones debidas a la colecistostomía percutánea y que ninguno de los pacientes presentó filtraciones biliares. Aunque la colecistostomía percutánea parece ser una técnica efectiva y segura en los pacientes de alto riesgo, es importante señalar que deben ser observados en forma muy cuidadosa luego de haber recibido esta operación; si la mejoría no se produce luego de la descompresión, se debe considerar una operación a cielo abierto para descartar la colangitis o la gangrena de la vesícula.

Técnica quirúrgica

Se prefiere la anestesia local, pero puede utilizarse la raquídea o la general.

Se puede abordar el abdomen mediante una incisión vertical transrectal, paramediana o subcostal derechas. Todas ellas ofrecen una buena exposición. No es necesario que la inci-

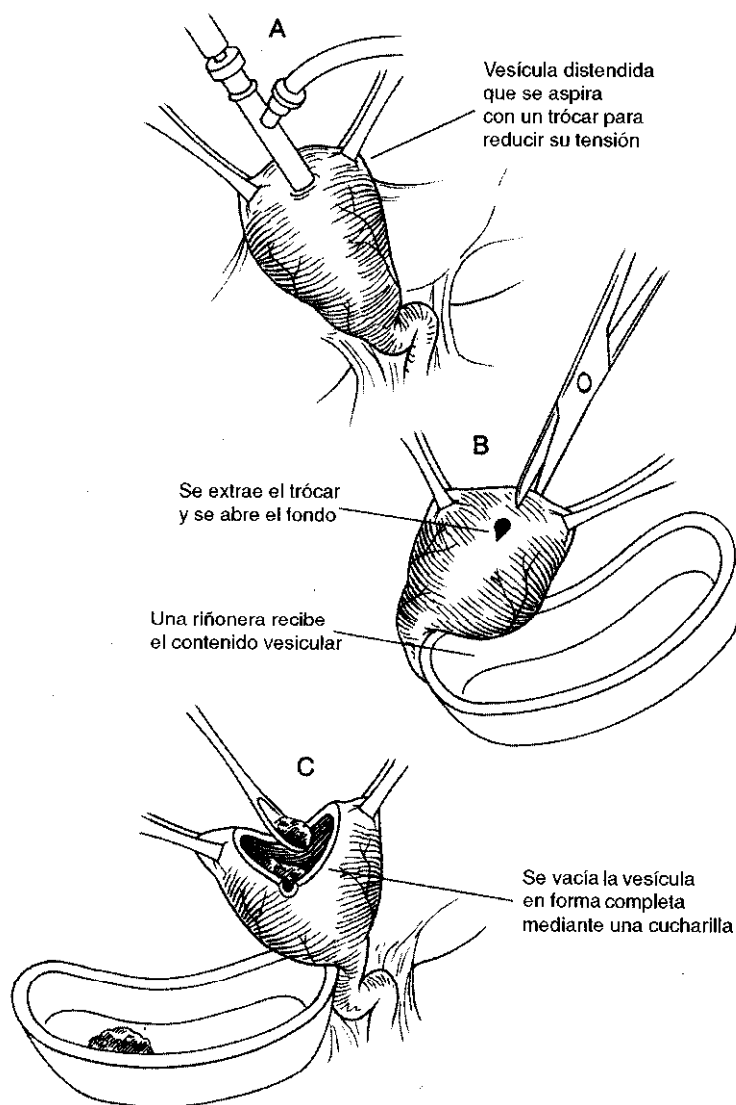


Fig. 14-14. Colecistostomía. A. Se fija el fondo vesicular con dos pinzas de Allis colocadas en forma separada y entre ellas se penetra en la vesícula con un trocar con cánula para extraer su contenido líquido. **B y C.** Se reduce la tensión vesicular. Se abre el fondo y se evacua su contenido en un recipiente apropiado. Con la ayuda de una cucharilla se elimina todo el contenido vesicular.

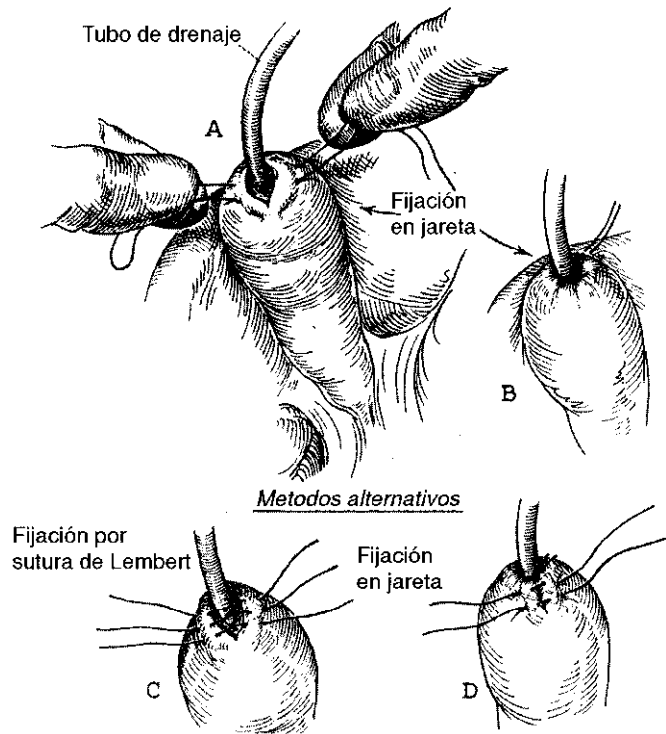
sión alcance el tamaño que se precisa para las colecistectomías.

Luego de que se ha abierto el abdomen, se examinan cuidadosamente la vesícula, el colédoco y la cabeza del páncreas mediante una prolija palpación para tratar de establecer la localización y naturaleza de la lesión causal. Es importante asegurarse que la colecistostomía servirá para aliviar la obstrucción ya que si está ubicada en el conducto hepático, por encima de la embocadura del cístico, es obvio que el drenaje de la vesícula, que está colapsada en esos casos, no será de utilidad. En las hidropesías o los empiemas vesiculares la obstrucción suele ser debida a un cálculo impactado en el cuello y la distensión puede ser aliviada con la colecistostomía.

Se libera la vesícula de sus adherencias. Se protege la zona que rodea la vesícula con compresas para evitar la contaminación que puede producirse cuando la vesícula sea abierta.

Con una aguja de gran calibre, fijada a una jeringa, o con un trocar de aspiración con cánula (fig. 14-14) se punza la cúpula vesicular para luego aspirar el contenido. El líquido obtenido debe ser estudiado mediante extendidos y cultivos para anaerobios y aerobios en el intento de establecer la identidad de las bacterias presentes. Luego que la viscera ha sido vaciada, se extrae el tubo de aspiración y, sosteniendo el fondo con dos pinzas, se practica una incisión de tamaño suficiente como para permitir la entrada del dedo índice. Se explora el interior de la vesícula mediante palpación digital. Todo

Fig. 14-15. Métodos de sutura del tubo de drenaje en la colecistectomía.



cálculo encontrado debe ser extraído mediante cucharillas o pinzas. Cuando existe un cálculo impactado en el cuello vesicular o en el comienzo del conducto cístico, puede intentarse su liberación mediante la manipulación realizada con una cuchara de cálculos ayudada con la compresión externa ejercida con los dedos y desde el foramen de Winslow. Es importante eliminar los cálculos que obstruyen el cuello vesicular ya que, de otra manera, se creará una fístula mucosa. La salida de bilis amarillenta de la vesícula indica la permeabilidad del conducto cístico. Luego de que se ha asegurado que todos los cálculos accesibles de la vesícula han sido eliminados, se procede a instalar el drenaje.

Drenaje luego de la colecistostomía

El drenaje se realiza mediante el uso de un tubo no colapsable que tenga una luz cercana a 1 cm y provisto de dos aberturas laterales próximas a su extremo. La sonda de Pezzer o de Foley son elementos satisfactorios. De acuerdo con el tamaño de la víscera, entre 3,8 y 5 cm de tubo se colocan dentro de su cavidad. El tubo es fijado con firmeza a la pared vesicular con dos jaretas invaginantes efectuadas con mate-

rial absorbible (fig. 14-15). Si es posible se puede dejar el epiplón apoyado sobre la vesícula.

La mayoría de los cirujanos no fijan el fondo vesicular a la pared abdominal aun cuando la vesícula tenga longitud suficiente. La filtración de bilis en la cavidad peritoneal general se evita mediante una ajustada ligadura de las jaretas sobre el tubo y por las adherencias peritoneales que se forman a su alrededor.

La herida abdominal se cierra por planos. A menos que exista obstrucción del sistema biliar, el drenaje se interrumpe. Si continúa durante meses significa que existe alguna obstrucción en el sistema biliar, lo que demandará una segunda operación.

Muchos cirujanos prefieren extraer el tubo a través de una contraabertura realizada a la derecha de la incisión abdominal original.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aranha, G.V., Sontag, S.J., and Greenlee, H.B.: Cholecystectomy in cirrhotic patients: A formidable operation. *Am. J. Surg.*, 143:55, 1982.
2. Cattell, R.B.: Benign strictures of bile ducts; causes and methods of repair. *Surg. Clin. North Am.*, 23:701, 1943.
3. Cruse, P.J.E., and Foord, R.: A five year prospective study of 23,649 surgical wounds. *Arch. Surg.*, 107:206, 1973.
4. Dunphy, J.E., and Ross, F.P.: Studies in acute cholecystitis. *Surgery* 26:529, 1949.
5. Graham, R.R., and Connell, D.: Accidental ligation of the hepatic artery. *Br. J. Surg.*, 20:566, 1933.

6. Hall, R.C.: Short hospital stay: Two days for cholecystectomy. *Am. J. Surg.*, 154:510, 1987.
7. Klimberg, S., Hawkins, I., and Vogel, S.B.: Percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis in high-risk patients. *Am. J. Surg.*, 153:125, 1987.
8. Lahey, F.H., and Pytrek, L.J.: Experience with the operative management of 280 strictures of the bile ducts. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 91:25, 1950.
9. Schwartz, S.I.: Biliary tract surgery and cirrhosis: A critical combination. *Surgery* 90:577, 1981.
10. Thorek, M.: *Modern Surgical Technique*, 2nd ed. Philadelphia, J.B. Lippincott, 1949.
11. van der Linden, W., Gedda, S., and Edlund, G.: Randomized trial of drainage after cholecystectomy. Suction versus static drainage through a main wound versus a stab incision. *Am. J. Surg.*, 141:289, 1981.
12. Walters, W., and Snell, A.M.: *Diseases of the Gallbladder and Bile Ducts*. Philadelphia, W.B. Saunders, 1940.