

Cáncer de la vesícula biliar

Técnica quirúrgica

M Mathonnet
A Gainant
P Cubertafond

Resumen. – El cáncer de la vesícula biliar es una neoplasia característica de la mujer de edad avanzada. Debido a su latencia, en el 75 % de los casos el diagnóstico es tardío y no se puede realizar la exérésis curativa. El drenaje biliar sólo es necesario si aparece ictericia por invasión de la vía biliar principal. Las técnicas endoscópicas y la radiología intervencionista son actualmente los principales tratamientos paliativos. Si el estado general del paciente y el aspecto limitado del tumor permiten encarar un tratamiento con fines curativos, la resección del tumor debe necesariamente acompañarse del vaciamiento ganglionar. La vía laparoscópica está contraindicada, ya que favorece la diseminación de las células tumorales. Por esta razón, cuando el cáncer se descubre en el curso de una colecistectomía laparoscópica o en el postoperatorio, es indispensable tomar precauciones especiales.

© 2001, Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, París. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: cáncer, vesícula biliar, cirugía, laparoscopia.

Introducción

El cáncer de la vesícula biliar es un tumor de la mujer de edad avanzada (el 78 % de los pacientes son mujeres y el 76 % son mayores de 60 años^[12, 14]), cuyo pronóstico es poco favorable: la supervivencia general a los 5 años varía entre el 5 y el 15 %^[12, 14, 33], alcanzando el 26 % si la resección fue curativa^[3]. Debido a su latencia, el diagnóstico es tardío y en más del 75 % de los casos, no es posible realizar ningún procedimiento curativo^[12].

La supervivencia general depende de la edad, siendo mejor para los pacientes menores de 60 años, del estadio TNM (*tumour-node-metastasis*)^[12, 33, 43], y de la técnica quirúrgica. Así, la supervivencia media de los pacientes tratados por un tumor en estadio IV pasa de 144 días después de una derivación a 489 días tras la resección curativa^[33] y se han referido supervivencias superiores a diez años^[26].

La morbilidad y la mortalidad perioperatorias dependen también de estos tres factores (edad, estadio del tumor y técnica quirúrgica). La tasa de mortalidad postoperatoria pasados los 70 años de edad alcanza el 27 %, frente al 15 % en los pacientes menores de 70 años^[12]. Este dato debe tomarse en cuenta en toda decisión terapéutica. Por último, incluso cuando el estado general del paciente y el estadio del tumor permiten una cirugía extensa, con una mortalidad postoperatoria prácticamente nula, no hay que olvidar que la morbilidad postoperatoria es alta y prolonga la estancia hospitalaria, disminuyendo así la calidad de la supervivencia^[25].

Bases del tratamiento quirúrgico

Los cánceres de la vesícula biliar pueden desarrollarse en el fondo, en el cuerpo, en el cuello o en el conducto cístico.

Alrededor del 98 % son carcinomas, de los cuales el 84 % son adenocarcinomas^[1].

Actualmente la clasificación más utilizada es la TNM, que los agrupa en función del estadio evolutivo. Las clasificaciones clínicas T y N e histopatológicas pT y pN pueden superponerse^[42] (*cuadro I*). No obstante, un tumor sólo puede ser clasificado como pNO (ausencia de invasión histológica ganglionar) cuando han podido examinarse al menos tres adenopatías regionales^[42]. En la cuarta edición de la clasificación TNM de la Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC) (1997), aparece el estadio N2, que corresponde al estadio N1b de la clasificación TNM de 1991^[2]. Más recientemente, Shimada, basándose en la supervivencia a los 5 años de los pacientes operados con cirugía curativa, propuso estratificar el estadio N2 en pN2 proximal, con invasión de los ganglios pancreáticos, duodenales y portales, y pN2 distal, con invasión de los ganglios mesentéricos, paraaórticos e interaortocavos (*fig. 1*)^[38].

En 1962, Fahim mostró que estos carcinomas se propagan de tres modos: por contigüidad, a los órganos vecinos (estómago, duodeno, ángulo cólico derecho y pared abdominal), por vía venosa hacia el sistema suprahepático y, en menor medida, hacia el sistema porta y retroperitoneal, y en tercer lugar, por vía linfática y nerviosa, hacia el pedículo hepático. La propagación al hígado puede hacerse por las tres vías^[16].

Las características anatómicas e histológicas de la vesícula biliar facilitan la diseminación de estos cánceres. Este órgano está constituido por tres partes: el fondo, el cuerpo y el cuello, donde comienza el conducto cístico; la inflamación crónica de la vesícula puede dar origen al divertículo de Hartmann^[1], en la unión del cuello con el conducto cístico. Las paredes vesiculares presentan cuatro capas: mucosa, muscular lisa, subserosa (el tejido conjuntivo perimuscular) y serosa, constituida por el peritoneo. En el lecho vesicular, la ausencia de serosa pone el tejido conjuntivo perimuscular directamente en contacto con el parénquima hepático; en el 10 % de los casos se observan divertículos de Luschka, canales biliares aberrantes, que se incrustan en el hígado^[1]. El riego arterial está asegurado por la arteria cística, rama de la hepática, y el retorno venoso se realiza por una red situada

Muriel Mathonnet : Praticien hospitalier.
Alain Gainant : Professeur des Universités, praticien hospitalier.
Pierre Cubertafond : Professeur des Universités, praticien hospitalier.
Service de chirurgie digestive, endocrinienne et générale, centre hospitalier universitaire Dupuytren, 2, avenue Martin-Luther-King, 87042 Limoges cedex, France.

Cuadro I. – Clasificación de los carcinomas de la vesícula biliar según la Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC) (4^a edición; 1997).

T: tumor primario	
T0	no es posible evaluar el tumor primario
Tis	carcinoma in situ
T1	invasión de la mucosa o la muscular
T1a	invasión limitada a la mucosa
T1b	invasión de la muscular
T2	invasión del tejido celular perimuscular, sin afectación del tejido adiposo perivesicular ni del hígado
T3	invasión de todos los planos parietales, en la cara inferior, invasión de la serosa (peritoneo visceral) o invasión de un órgano vecino; en la cara superior, invasión del parénquima hepático hasta 2 cm de profundidad, como máximo
T4	invasión de dos órganos vecinos como mínimo (estómago, duodeno, colon, páncreas, conductos biliares o hígado) o invasión del parénquima hepático perivesicular de más de 2 cm de profundidad

N: adenopatías locorregionales	
NX	no es posible evaluar la invasión ganglionar
N0	sin metástasis ganglionar
pN0	por lo menos 3 adenopatías examinadas histológicamente no presentan invasión
N1	metástasis en los ganglios del ligamento hepatoduodenal (císticos, coledocianos, hiliares)
N2	metástasis en los ganglios pancreáticos (de la cabeza), duodenales, portales, celíacos, mesentéricos

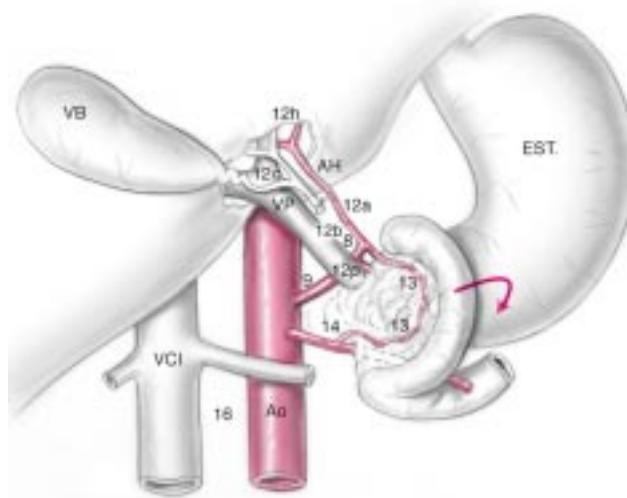
M: metástasis a distancia	
MX	no es posible evaluar la presencia de metástasis distantes
M0	ausencia de metástasis distantes
M1	presencia de metástasis distantes

Estadio			
Estadio 0	Tis	N0	M0
Estadio I	T1	N0	M0
Estadio II	T2	N0	M0
Estadio III	T1 T2 T3	N1 N1 todo N	M0 M0 M0
Estadio IV	T4 todo T	todo N	M0 M1

en el tejido conjuntivo perimuscular, en continuidad con el plexo venoso pericoledociano, que drena la sangre venosa directamente hacia el sistema suprahepático gracias a las redes capilares superficiales y profundas^[1, 16]. Por el conjuntivo perimuscular discurren, además del plexo venoso, filetes nerviosos y los vasos linfáticos vesiculares.

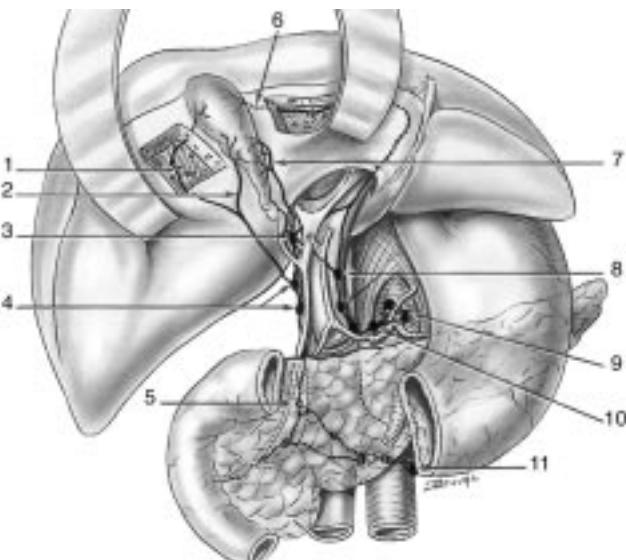
En continuidad con los trabajos de Fahim, Caplan puso en evidencia las vías retropancreática y celíaca de diseminación linfática (fig. 2)^[7]. Posteriormente, varios autores completaron estos estudios. Aun cuando han sido descritas dos^[6, 16, 38, 44] o tres vías^[19, 20] de diseminación linfática, la difusión se realiza siempre a partir de los ganglios císticos y coledocianos, en dirección a los ganglios paraaórticos. Cabe destacar que ciertos colectores de la vesícula atraviesan el parénquima hepático de los sectores IV, V y a veces VI^[6]. Esta difusión linfática parece realizarse sin «salto ganglionar». Yokoyama puso en evidencia por inmunohistoquímica la presencia de micrometástasis en ganglios que parecían sanos en los cortes histológicos clásicos^[50]: esto pone en tela de juicio la hipótesis de una invasión N2 sin invasión de los ganglios N1 pediculares^[38].

La invasión linfática parece ser muy precoz^[18], anterior a la hepática^[13]. Se relaciona con la invasión parietal de la vesícula: en los tumores pT1 hay ausencia de metástasis ganglionar en la histología clásica^[38, 43, 44] o por inmunohistoquímica^[50], mientras que en los tumores pT2 y pT3/4, la frecuencia de



1 Sistematización de los ganglios linfáticos de los cánceres de la vesícula biliar (según Shimada et al^[38]).

EST: estómago; D: duodeno; VCI: vena cava inferior; AO: aorta; VP: vena porta; AH: arteria hepática; VB: vesícula biliar; 12c: ganglio cístico; 12h: ganglio hilar; 12a: cadena de la arteria hepática o portocoledociana interna; 12b: cadena pericoledociana o portocoledociana externa; 12p: cadena periportal; 13: cadena pancreaticoduodenal posterosuperior; 8: cadena hepática común; 9: cadena celíaca; 14: cadena mesentérica superior; 16: cadena interaortolumbar.



2 Drenaje linfático de las vías biliares (Boudinet, Cubertafond) según Caplan^[7].

1. Pedículo superexterno; 2. pedículo inferoexterno; 3. cadena marginal; 4. cadena portocoledociana externa; 5. cadena pancreaticoduodenal posterior; 6. pedículo superointerno; 7. pedículo inferointerno; 8. cadena portocoledociana interna; 9. cadena aortoceliaca; 10. cadena hepática común; 11. cadena aortolumbar.

invasión ganglionar se estima respectivamente en un 61,9 y un 81,3 %^[38]. La invasión de los ganglios N1 y N2 también está correlacionada con la invasión parietal^[38, 44]. La diseminación linfática es la primera etapa de la diseminación a distancia.

La diseminación a distancia y la extensión local condicionan el tratamiento quirúrgico de los tumores. Los del cuello vesicular se desarrollan habitualmente hacia el pedículo hepático, los de la cara inferior, hacia el duodeno, y los de la cara superior, hacia el parénquima hepático^[35, 49].

Cirugía curativa

La exérésis tumoral se completa con vaciamiento ganglionar. El objetivo es efectuar una resección de tipo R0, es decir sin residuo tumoral macroscópico (tipo R2) ni microscópico (tipo R1).

VACIAMIENTO GANGLIONAR

Comienza con el vaciamiento N1: exérésis en bloque del tejido celulolinfático del ligamento hepatoduodenal. Se limpian la vena porta, la arteria hepática y el coléodo [41].

La linfadenectomía se continúa en dirección a los ganglios N2: la movilización del colon derecho y del bloque duodenopancreático con la maniobra de Kocher permite abordar la vena cava y la aorta abdominal. De esta forma, se resecan de abajo hacia arriba los ganglios paraaórticos, mesentéricos y celíacos, y luego los ganglios retroduodenopancreáticos y pericoledocianos [38]. Algunos autores, como Shimada y Shirai [38, 40], proponen efectuar esta resección, de los ganglios preaórticos al ganglio cístico, sistematizando cada grupo ganglionar. La invasión de los preaórticos imposibilita la cirugía curativa.

COLECISTECTOMÍA SIMPLE

Su técnica es idéntica a la recomendada para tratar una litiasis.

COLECISTECTOMÍA AMPLIADA AL PARÉNQUIMA HEPÁTICO PERIVESICULAR

■ Colecistectomía ampliada al lecho vesicular (fig. 3)

Esta técnica, recomendada por Glenn, incluye la vesícula biliar, el conducto cístico en su totalidad y el parénquima hepático del lecho vesicular. La resección se realiza a expensas de los segmentos IV y V, con un grosor de aproximadamente 3 cm, y se asocia al vaciamiento ganglionar N1.

El grosor del parénquima hepático resecado depende en realidad de las distancias que separan la vesícula de los elementos glissonianos; las más cortas están a la altura del cuello: $1,6 \pm 0,7$ mm del cuello al conducto hepático derecho, $5,9 \pm 1,3$ mm del cuello a la convergencia de los conductos sectoriales derechos [49].

■ Colecistectomía con bisegmentectomía IV-V (figs. 4 y 5)

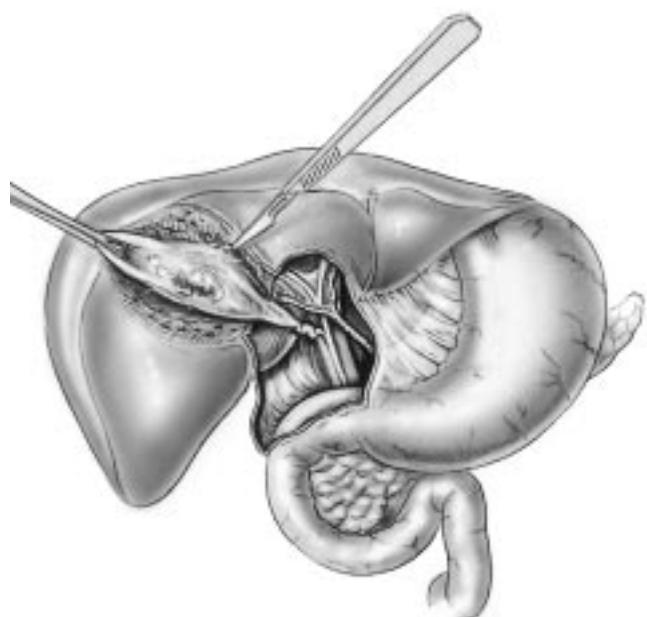
Se trata de una exérésis hepática perivesicular programada, con resección de la totalidad del segmento V y de la parte anterior del segmento IV (segmento IVb).

Comprende tres tiempos:

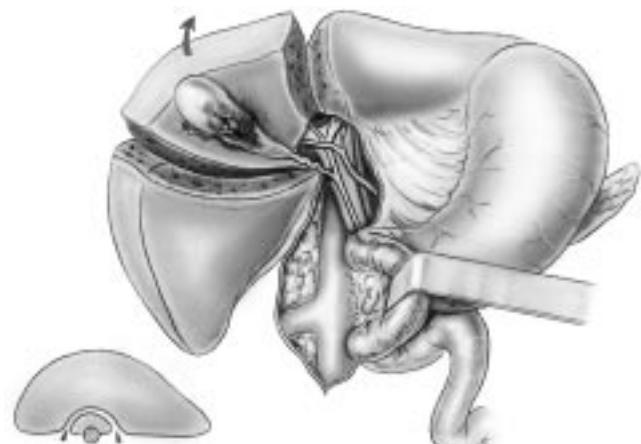
- abertura de la cisura del ligamento redondo, a la derecha de éste, con ligadura de los elementos vasculobiliares anteriores del segmento IV;
- sección parenquimatosa en la cisura portal derecha, con ligadura de los elementos vasculobiliares del segmento V;
- sección parenquimatosa posterior, con ligadura de la vena suprahepática media.

A la izquierda, la sección parenquimatosa abre la cisura del ligamento redondo, a la derecha de éste, y permite el control de los elementos vasculobiliares situados en el borde derecho del receso umbilical y en el borde posterior del lóbulo cuadrado.

A la derecha, la sección parenquimatosa pasa por el plano de la cisura lateral derecha. Comienza en el borde anterior hepático, en la mitad de la distancia entre la vesícula biliar y el ángulo anterior derecho del hígado, y discurre paralelamente a la cisura principal, hasta la vertical del hilio y se inclina detrás del cuello vesicular para llegar al centro del pedículo portal derecho. La abertura del parénquima a esta altura permite reconocer un gran pedículo anteroposterior,



3 Colecistectomía según Glenn.



4 Colecistectomía con bisegmentectomía anterior IV-V.

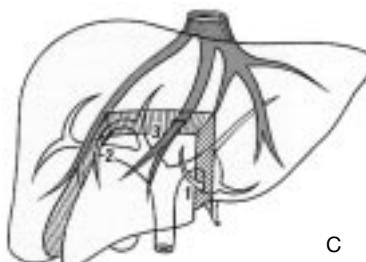
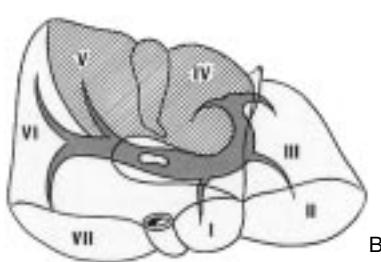
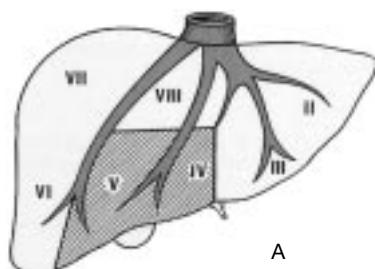
que es el pedículo sectorial paramediano derecho, del cual sólo se liga su parte anterior.

La sección parenquimatosa posterior es el momento más delicado de la intervención. En la cara anterosuperior del hígado, se secciona la cápsula en la vertical del hilio. Se secciona el parénquima hepático comenzando por los ángulos. Se ligan los pedículos que provienen de la parte posterior del hígado. A una profundidad variable, se encuentra la vena suprahepática sagital, que es el mayor elemento vascular de este sector. Su ligadura y su sección permiten alcanzar fácilmente el borde anterior del hilio.

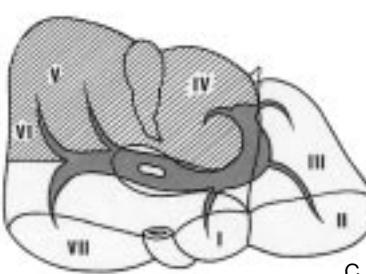
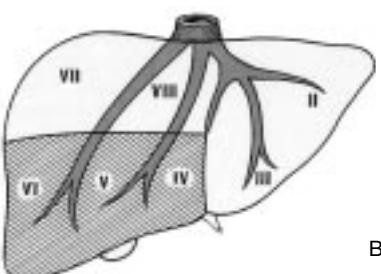
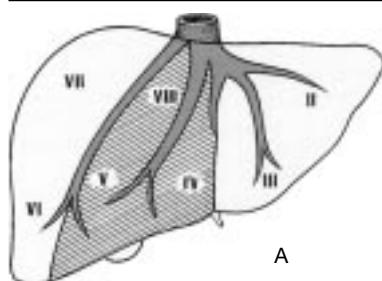
■ Colecistectomías con plurisegmentectomías (fig. 6)

Son variantes más extensas de la intervención precedente:

- trisegmentectomía IV-V-VIII, propuesta a causa del riesgo de propagación del cáncer a la totalidad del segmento IV y de las dificultades de localización entre los segmentos V y VIII [28, 30];
- trisegmentectomía IVb-V-VI, propuesta desde 1957 por Couinaud, a causa del posible drenaje venoso vesicular en el segmento VI.

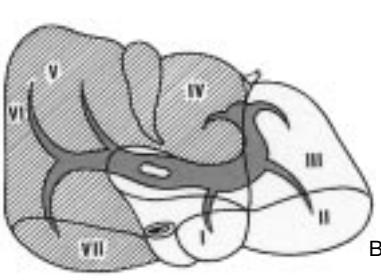
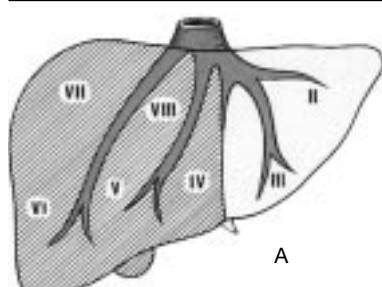


5 Colecistectomía con bisegmentectomía anterior IV-V.



6 Colecistectomía con resecciones plurisegmentarias.

A. Según Pack y Stalport.
B. y C. Según Couinaud.



7 Colecistectomía con hepatectomía derecha ampliada al segmento IV.

■ Colecistectomía con hepatectomía derecha ampliada al segmento IV (fig. 7)

Esta técnica, preconizada por Pack [31] desde 1955, es muy satisfactoria desde el punto de vista oncológico. Sólo puede realizarse cuando el lóbulo izquierdo representa más del 15 al 20 % del volumen total del hígado. Comienza por el tiempo hiliar: localización y control de la rama porta derecha y de la rama derecha de la arteria hepática. Después de la liberación del hígado derecho, se localiza la vena cava inferior y, si es posible, la vena suprahepática derecha y se abordan los pedículos portales del segmento IV por disección del borde derecho del ligamento redondo en la cisura umbilical. La disección pasa por el borde derecho del pedículo glissoniano izquierdo. En la cara inferior del hígado, la incisión sigue el costado derecho de la cisura umbilical; de sagital se convierte en frontal, se desvía hacia la derecha pasando por delante del borde posterior del lóbulo cuadrado, bordeando la pendiente anterior del surco transverso hiliar. Se llega así a la disección de los elementos derechos del hilio. Luego de pinzar el pedículo portal derecho, se prosigue la incisión del parénquima por el borde derecho del ligamento suspensor, hasta su triángulo posterior, se dobla para alcanzar el borde derecho de la vena cava inferior y luego se desciende a lo largo de ésta. En la cara inferior del hígado, la incisión parenquimatosa iniciada por delante del borde posterior del

lóbulo cuadrado se continúa en un plano frontal inclinado hacia abajo. En la vertical del borde derecho de la vena cava, se vuelve nuevamente sagital.

Con el hígado abierto, se ligan sucesivamente el pedículo del hígado derecho, la vena suprahepática media, respetando la vena suprahepática izquierda, la vena suprahepática derecha y las eventuales venas suprahepáticas accesorias.

Esta hepatectomía puede realizarse con un simple pinzamiento pedicular o con exclusión vascular total.

COLECISTECTOMÍA CON BI O TRISEGMENTECTOMÍA AMPLIADA A LOS ÓRGANOS VECINOS

Esta resección puede abarcar, además de la vesícula biliar y de varios segmentos hepáticos, el bloque duodenopancreático, según la técnica de Whipple, el colon derecho o transverso y el antró gástrico [29, 40]. Su finalidad es efectuar una resección de tipo R0, es decir sin residuo tumoral macro o microscópico.

Cirugía paliativa

El papel de la cirugía paliativa ha disminuido sensiblemente en favor de los métodos endoscópicos y radiológicos intervencionistas. El objetivo de estas técnicas es permitir el

drenaje de la bilis en el tubo digestivo. Existen dos técnicas, la colocación de drenajes protésicos y las derivaciones biliointestinales, son idénticas a las propuestas para los cánceres de la porción superior de los conductos biliares. Se utilizan cuando la extensión locorregional contraindica la exérésis durante una laparotomía o cuando existe una contraindicación de orden local o general para utilizar un método endoscópico o radiológico intervencionista.

DRENAJES PROTÉSICOS

■ Drenaje interno y externo por intubación transtumoral (técnica de Praderi) (fig. 8) [34]

Se realiza una coledocotomía en una porción libre y se perfora la masa tumoral que obstruye el colédoco con un tutor metálico, maleable y romo, del tipo de Béniqué. Luego de atravesar la zona tumoral, se empuja el tutor hacia las vías biliares intrahepáticas dilatadas, para pasar a través del parénquima hepático y perforar la cápsula de Glisson. Este túnel se realiza con control manual. La perforación de la cápsula de Glisson debe situarse en la cara superior del hígado, lejos de los pedículos portales y suprahepáticos. Se introduce entonces un drenaje plástico multiperforado en este túnel; un extremo queda por debajo de la estenosis coledociana y el otro, percutáneo, permanece exteriorizado. De esta manera, el tubo de drenaje puede cambiarse en caso de obstrucción, pero los riesgos de sobreinfección biliar son mayores.

■ Intubación transtumoral con dren suelto (fig. 9)

Se realiza una coledocotomía subestenótica y se perfora la zona tumoral que obstruye el colédoco, con unas pinzas de Bengolea o un dilatador. La aparición de bilis blanca señala que el obstáculo ha sido atravesado. Se introduce entonces un drenaje de Redon (de 5 o 6 mm de diámetro) y se cierra la coledocotomía sobre éste. Dentro de lo posible, es mejor drenar ambos lóbulos hepáticos.

■ Prótesis de Kron (fig. 10) [23]

Son prótesis de siliconas con el extremo superior cónico. Existen prótesis cortas, para intubación transtumoral e implantación coledociana, prótesis en «Y», para drenar ambos lóbulos hepáticos, y prótesis largas, para realizar un puente entre las vías biliares. Durante la intubación transtumoral y la implantación coledociana, se lleva a cabo el cierre hermético con ligaduras circulares, sin tratar de cerrar la coledocotomía. Durante la realización del puente biliar se coloca el extremo superior de la prótesis en la porción dilatada supraanastomótica de la vía y el extremo inferior se introduce al modo Witzel en el estómago, el duodeno o el intestino delgado.

ANASTOMOSIS BILIODIGESTIVAS

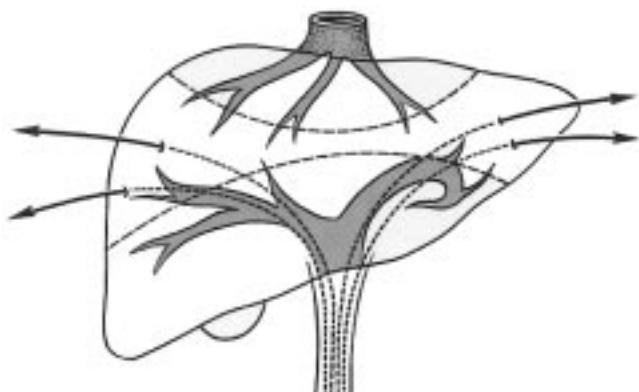
Se realizan entre una porción dilatada del árbol biliar y un segmento digestivo, habitualmente un asa yeyunal montada en «Y».

■ Anastomosis extrahepática

Son rara vez factibles, debido a la invasión frecuente por contigüidad del pedículo y del hilio. Estas anastomosis hepaticoyeyunales, laterolaterales o preferentemente terminolaterales, deben realizarse lejos de la masa tumoral a fin de retrasar su invasión.

■ Anastomosis intrahepática

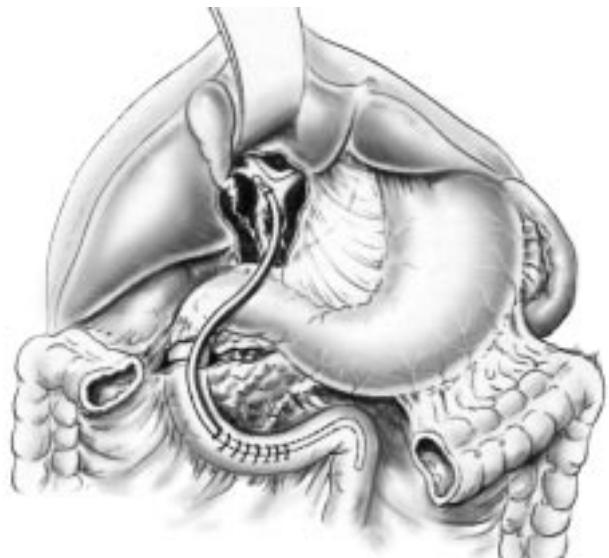
El drenaje del 30 % del parénquima hepático basta para que la ictericia regrese y desaparezca el prurito.



8 Intubación transtumoral según Praderi.



9 Intubación transtumoral con dren suelto según Huguet.



10 Prótesis de Kron.

Anastomosis intrahepática izquierda

Es la más utilizada. Se accede al conducto biliar del segmento III abriendo la cisura umbilical. Este conducto se encuentra por encima y por delante del borde superior de la vena porta del mismo segmento. Una vez localizado por punción con aguja fina, se incide longitudinalmente en 1 o 2 cm. La anastomosis a un asa en «Y» es generalmente laterolateral.

Anastomosis intrahepáticas derechas

Se realizan cuando existe una atrofia del lóbulo izquierdo, en el conducto hepático del segmento V o del VI.

Las anastomosis intrahepáticas derecha e izquierda se confecionan en los segmentos III, por una parte, y IV-V, por otra. Estas hepatoyeyunostomías, simples o dobles, pueden completar un drenaje endoscópico incompleto o ineficaz, o ser ellas mismas completadas por un drenaje endoscópico o extrahepático^[37].

Vía de acceso laparoscópica

El descubrimiento de un adenocarcinoma en la vesícula biliar en el transcurso de una colecistectomía laparoscópica o en el postoperatorio constituye uno de los mayores problemas que presenta esta técnica. En el cáncer de vesícula biliar, la vía laparoscópica parece aumentar el riesgo de diseminación peritoneal y de invasión parietal en los orificios de los trocares, como lo sugieren más de 60 casos publicados^[5, 15, 32, 39, 51].

Entre los pacientes sometidos a una colecistectomía laparoscópica, la incidencia de un cáncer desconocido en el preoperatorio varía entre el 0,34 y el 0,6 %^[9, 51], cifra comparable a la tasa del 0,3 %, habitualmente referida para las colecistectomías por laparotomía^[4].

El riesgo de invasión parietal por los orificios de los trocares existe en la exéresis laparoscópica de todos los tumores malignos. Sin embargo, la mayoría de los casos se han señalado después de una colecistectomía. En un análisis reciente de la literatura, entre los 69 casos recopilados de invasión parietal tras una cirugía laparoscópica para una lesión maligna, 59 fueron secundarios a una colecistectomía con cáncer no diagnosticado de vesícula^[36]. En otro estudio, la incidencia de las siembras tumorales en los orificios de los trocares fue del 14 %. La efracción de la pared vesicular es un factor que favorece la siembra parietal, que llega al 40 % frente al 9 % cuando la vesícula se conserva cerrada. En cambio, el estadio histológico de los tumores no parece ser un factor favorecedor, ya que las siembras se producen con igual frecuencia para los tumores de estadios T1 y T2 que para los de estadios T3 y T4^[51].

El plazo en que se diagnosticaron las siembras neoplásicas varió entre 21 días y 47 meses después de la intervención^[21, 22, 46]. La mayoría de las publicaciones refieren un plazo inferior a 1 año para el diagnóstico, siendo la mediana de 10 meses. Todos los pacientes que presentaron una siembra parietal tenían metástasis viscerales asociadas, hepáticas, peritoneales, pulmonares o suprarrenales, y fallecieron entre 12 y 35 meses después de la colecistectomía.

La laparoscopia favorecería también la diseminación intraperitoneal. Estas metástasis serían precoces; algunas de ellas fueron diagnosticadas 47 días después de la colecistectomía^[17].

La diseminación metastásica parece más frecuentes después de una laparoscopia que después de una laparotomía. La laparoscopia podría agravar el pronóstico del cáncer de la vesícula biliar, en particular el de los tumores en estadios Tis o T1, potencialmente curables con una exéresis adecuada. Por lo tanto, debe buscarse sistemáticamente un cáncer, en el preoperatorio y en el intraoperatorio. Cuando existe un tumor que infiltra la totalidad de la pared vesicular o cuando la abertura de la vesícula revela un tumor, debe realizarse un examen anatomo-patológico extemporáneo. Se discute su necesidad cuando se trata de una lesión del fondo vesicular de menos de 1 cm, que no requiere intervenir sobre el parénquima hepático, aun en el caso de ser un carcinoma. No obstante, el diagnóstico macroscópico es difícil, sobre todo cuando la lesión es infiltrante^[48].

El riesgo de no identificar un cáncer durante una colecistectomía debe hacer evitar la abertura de la vesícula biliar, colocándola en una bolsa protectora desde el fin de la disección para que no haya contacto directo con el peritoneo y la pared

abdominal durante su extracción. Asimismo, debe conducir a realizar la exsufacción del CO₂ al término de la intervención con los trocares en su lugar, para limitar el contacto de las células en suspensión en el gas con los bordes de los orificios parietales.

CONDUCTA QUE DEBE SEGUIRSE EN CASO DE DESCUBRIR UN CÁNCER

Durante la colecistectomía

Se recomienda la conversión a una laparotomía, a fin de ampliar la exéresis al lecho vesicular y efectuar una linfadenectomía pedicular según los principios clásicos de la cirugía oncológica. En los orificios de los trocares, la resección circumferencial tiene como objetivo limitar el riesgo de una siembra neoplásica parietal^[46]. Debe tomar todos los planos: peritoneo, aponeurosis, músculo, tejido celular subcutáneo y piel, pasando a 1 cm de la incisión precedente. El peritoneo debe ser cuidadosamente suturado para evitar que queden zonas cruentas, propicias para la fijación de células neoplásicas.

Después de la colecistectomía

Se plantea el problema de la reintervención, la cual tiene como finalidad ampliar la exéresis al lecho vesicular o efectuar una resección hepática programada y la resección circumferencial en los orificios de los trocares. Si bien no parece haber actualmente una actitud científicamente definida, la mayoría de los autores recomiendan la reintervención en los pacientes que no presentan riesgo quirúrgico prohibitivo a causa de su estado o de su edad^[9].

Se han propuesto otros métodos terapéuticos para los orificios de los trocares, tales como la fotocoagulación con láser de los bordes^[27] o la radioterapia externa, pero la eficacia de estos métodos no ha sido demostrada.

En conclusión, en el estado actual de los conocimientos, el cáncer de la vesícula biliar constituye una contraindicación para la laparoscopia. En caso de descubrir un cáncer no sospechado en el preoperatorio, se recomienda convertir la intervención en laparotomía para efectuar una exéresis amplia y realizar la resección circumferencial en los orificios de los trocares. Si el cáncer se descubre durante el postoperatorio, se aconseja la reintervención en los pacientes en los que pueda realizarse una exéresis curativa.

Tratamiento profiláctico

En la evaluación de un dolor biliar la ecografía es el examen de primera intención.

El descubrimiento de lesiones polipoides o de un engrosamiento de la pared vesicular debe hacer pensar sistemáticamente en un tumor maligno, así como la presencia de una litiasis de más de 2 cm de diámetro.

Si bien no se conoce completamente la carcinogénesis biliar, se reconocen varias lesiones precancerosas:

- la colecistitis crónica litiásica, en la cual el riesgo de cáncer se relaciona con el tamaño de los cálculos: alcanza el 10,4 % en pacientes portadores de cálculos de más de 3 cm de diámetro^[11];

- las lesiones polipoides sésiles, en las cuales el riesgo de cáncer puede alcanzar el 1,7 %^[51]: el 45 % de las lesiones superiores a 15 mm son carcinomas^[9];

- la calcificación difusa («vesícula en porcelana») asociada a un carcinoma en el 10 al 25 % de los casos^[1].

La colecistectomía profiláctica se justifica en estas situaciones. Para algunos autores la vía laparoscópica está contraindicada si el diámetro de la lesión supera 1 cm^[48].

Conclusión

Las indicaciones del tratamiento quirúrgico de los cánceres de la vesícula biliar dependen ante todo de la edad del paciente y del estadio tumoral (figs. 11, 12).

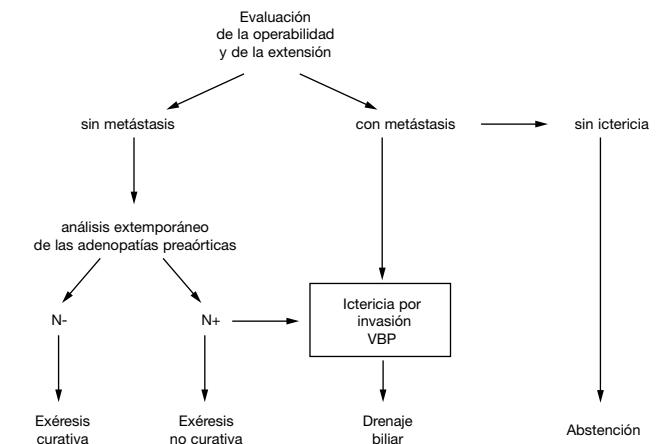
En el momento de su diagnóstico, cerca del 75 % de las lesiones ya están fuera del alcance de una cirugía curativa. Si hay ictericia por compresión o por invasión de la vía biliar principal, debe realizarse un drenaje biliar. Este drenaje sólo se efectúa quirúrgicamente si existe una contraindicación absoluta de orden local o general para realizar una técnica de drenaje endoscópico o de radiología intervencionista.

Alrededor del 15 % de los cánceres son visibles macroscópicamente, pero están limitados a la vesícula o al hígado perivesicular, es decir, estadio I, II o III, por lo tanto pueden ser tratados curativamente. La vía laparoscópica está contraindicada; si el cáncer se descubre durante una laparoscopia, ésta debe convertirse en laparotomía y realizar la resección circunferencial en los orificios de los trocares antes de seguir con el procedimiento. El acto quirúrgico comienza con la toma de muestras y el examen histológico extemporáneo de los ganglios preaórticos, dado que su invasión impide un procedimiento curativo. Si esta localización ganglionar está indemne, el paciente puede someterse a un procedimiento curativo: vaciamiento ganglionar y resección hepática anterior de los segmentos IV-V, incluso, en pacientes jóvenes con bajo riesgo quirúrgico, hepatectomía derecha ampliada al segmento IV si el lóbulo izquierdo representa más del 15 al 20 % del volumen total del hígado.

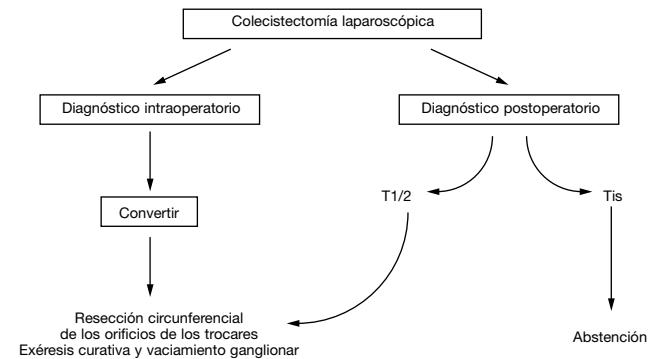
Cerca del 10 % de los cánceres se descubren en el postoperatorio; cuando se trata de un cáncer «in situ», la colecistectomía simple basta, pero cuando la intervención se realiza por vía laparoscópica debe realizarse la resección circunferencial en los orificios de los trocares; todos los demás estadios exigen la reintervención para realizar un vaciamiento ganglionar y una resección anterior hepática sistemática en todo paciente menor de 70 años. El examen macroscópico sistemático, que permite dirigir el examen histológico extemporáneo sobre las lesiones mucosas sospechosas, debería hacer disminuir esta tasa.

Cualquier referencia a este artículo debe incluir la mención del artículo original: Mathonnet M, Gainant A et Cubertafond P. Cancers de la vésicule biliaire. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales - Appareil digestif, 40-970-A, 2001, 8 p.

- [1] Albores-Saavedra J, Henson DE. Tumors of the gallbladder and extrahepatic bile ducts. In: Atlas of tumor pathology. Washington : AFIP, 1986
- [2] Albores-Saavedra J, Henson DE, Sobin LH. Histological typing of the gallbladder and extrahepatic bile ducts. In : World Health Organization. International histological classification of tumors. Berlin : Springer-Verlag, 1991
- [3] Benoit S, Panis Y, Fagniez PL. Long-term results after curative resection for carcinoma of the gallbladder. *Am J Surg* 1998 ; 175 : 118-122
- [4] Bergdahl R. Gallbladder carcinoma first diagnosed at microscopic examination of the gallbladders removed for presumed benign disease. *Ann Surg* 1980 ; 191 : 19-22
- [5] Berthet B, Le Treut PY, Blanc AP, Assadourian R. Cholécystectomie par coeliochirurgie et cancer de la vésicule. *Gastroentérol Clin Biol* 1992 ; 16 : 724
- [6] Boudin F, Cubertafond P. Drainage lymphatique des voies biliaires. In : Les cancers des voies biliaires extra-hépatiques. Paris : Masson, 1988 : 1-9
- [7] Caplan I. Drainage lymphatique intra- et extra-hépatique de la vésicule biliaire. *Bull Mém Acad R Méd Belg* 1982 ; 137 : 324-334
- [8] Conférence de consensus des IANDEM. Les indications de la transplantation hépatique. Paris : ANDEM, 1993
- [9] Contini S, Dalla Valle R, Zinicola R. Unexpected gallbladder cancer after laparoscopic cholecystectomy. An emerging problem? Reflections on four cases. *Surg Endosc* 1999 ; 13 : 264-267
- [10] Couinaud C. Le foie. Études anatomiques et chirurgicales. Paris : Masson, 1957 : 469-479
- [11] Cubertafond P, Gainant A. Traitement chirurgical des cancers de la vésicule biliaire. In : Les cancers des voies biliaires extra-hépatiques. Paris : Masson, 1988 : 44-57
- [12] Cubertafond P, Gainant A, Cucchiaro G. Surgical treatment of 724 carcinomas of the gallbladder: results of the French surgical association survey. *Ann Surg* 1994 ; 219 : 275-280
- [13] De Arretxabata X, Roa I, Araja JC, Burgos L, Flores P, Huenchullan I et al. Operative findings in patient with form of gallbladder cancer. *Br J Surg* 1990 ; 77 : 291-293
- [14] Donohou JH, Stewart AK, Menck HR. The national cancer data base report on carcinoma of the gallbladder, 1989-1995. *Cancer* 1998 ; 83 : 2618-2628
- [15] Drouard F, Delamarre J, Capron JP. Cutaneous seeding of gallbladder cancer after laparoscopic cholecystectomy. *N Engl J Med* 1991 ; 325 : 1316
- [16] Fahim RB, Mac Donald JR, Richards JC, Ferris DO. Carcinoma of the gallbladder: a study of its modes of spread. *Ann Surg* 1962 ; 156 : 114-124
- [17] Fong Y, Brennan MF, Turnbull A, Colt DG, Blumgart LH. Gallbladder cancer discovered during laparoscopic surgery. *Arch Surg* 1993 ; 128 : 1054-1056
- [18] Fong Y, Heffernan N, Blumgart LH. Gallbladder cancer discovered during laparoscopic cholecystectomy: aggressive resection is beneficial. *Cancer* 1998 ; 83 : 423-427
- [19] Ito M, Mishima Y. Lymphatic drainage of the gallbladder. *J Hepatol Pancreatol Surg* 1994 ; 1 : 309-313
- [20] Ito M, Mishima Y, Sato T. An anatomical study of the lymphatic drainage of the gallbladder. *Surg Radiol Anat* 1991 ; 13 : 89-104
- [21] Jacobi CA, Keller H, Monig S, Said S. Implantation metastasis of unsuspected gallbladder carcinoma after laparoscopy. *Surg Endosc* 1995 ; 9 : 351-352
- [22] Jeon HM, Kim JS, Lee CD, Kim EK, Kim SN. Late development of umbilical metastasis after laparoscopic cholecystectomy for gallbladder carcinoma. *Oncol Rep* 1999 ; 6 : 283-287
- [23] Kron B, Sala F, Reynier J. Dérivations par prothèses dans le traitement des icères néoplasiques. *Chirurgie* 1984 ; 110 : 693-699
- [24] Nakajima S, Kayaba M, Harada T, Ogata M, Imai S, Aoyama H et al. Indication of gallbladder cancer for laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 1994 ; 8 : 617
- [25] Nakamura S, Nishiyama R, Yokoi Y, Serizawa A, Nishiwaki Y, Konno H et al. Hepatopancreatoduodenectomy for advanced gallbladder carcinoma. *Arch Surg* 1994 ; 129 : 625-629
- [26] Nakamura S, Suzuki S, Konno H, Baba S, Muro H. Ten-year survival after hepatectomy for advanced gallbladder carcinoma: report of two cases. *Surgery* 1995 ; 117 : 232-234
- [27] Nduka CC, Monson JR, Menzies-Gow N, Darzi A. Abdominal wall metastases following laparoscopy. *Br J Surg* 1994 ; 81 : 648-652
- [28] Ogura Y, Matsuda S, Sakurai H, Kawarada Y, Mizumoto R. Central bisegmentectomy of the liver plus caudate lobectomy for carcinoma of the gallbladder. *Dig Surg* 1998 ; 15 : 218-223
- [29] Okamoto A, Tsuruta K, Ishiwata J, Isawa T, Kamisawa T, Tanaka Y. Treatment of T3 and T4 carcinomas of the gallbladder. *Int Surg* 1996 ; 81 : 130-135
- [30] Pack GT, Miller TR. Middle hepatic lobectomy for cancer. *Cancer* 1961 ; 14 : 1295-1300
- [31] Pack GT, Miller TR, Brasfield RD. Total right hepatic lobectomy for cancer of gallbladder; report of three cases. *Ann Surg* 1955 ; 142 : 6-16
- [32] Pezet D, Fodringer E, Rotman N, Guy L, Lemesle P, Lointier P et al. Parietal seeding of carcinoma of the gallbladder after laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 1992 ; 79 : 230
- [33] Pradeep R, Kausik SP, Sikora SS, Bhattacharya BN, Pandey CM, Kapoor VK. Predictors of survival in patients with carcinoma of the gallbladder. *Cancer* 1995 ; 76 : 1145-1149
- [34] Prader RC. Trans-hepatic intubation in benign and malignant lesions of the biliary ducts. In: Ravitch MM. Current problems surgery. Chicago : Year Book Medical Publishers, 1983
- [35] Sautereau D, Cessot F, Letard JC, Paraf F, Pillegrand B, Gainant A. Cancers des voies biliaires extra-hépatiques. *Encycl Méd Chir* (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), Hépatologie, 7-057-A-10, 1998 : 1-16
- [36] Schaeff B, Paolucci V, Thomopoulos J. Port site recurrences after laparoscopic surgery. A review. *Dig Surg* 1998 ; 15 : 124-134
- [37] Schlitt HJ, Weimann A, Klempnauer J, Oldhafer KJ, Nashan B, Raab R et al. Peripheral hepatojejunostomy as palliative treatment for irresectable malignant tumors of the liver hilum. *Ann Surg* 1999 ; 229 : 181-186
- [38] Shimada H, Endo I, Togo S, Nakano A, Izumi T, Nakagawa G. The role of lymph node dissection in the treatment of gallbladder carcinoma. *Cancer* 1997 ; 79 : 892-899



11 Conducta a seguir ante un cáncer de la vesícula biliar diagnosticado antes de la intervención. VBP: vía biliar principal.



12 Conducta a seguir ante un cáncer de la vesícula biliar no diagnosticado antes de la intervención. Tis: tumor in situ.

- [39] Shirai Y, Ohtani T, Hatakeyama K. Laparoscopic cholecystectomy may disseminate gallbladder carcinoma. *Hepato-gastroenterology* 1998; 45 : 81-82
- [40] Shirai Y, Ohtani T, Tsukada K, Hatakeyama K. Combined pancreaticoduodenectomy and hepatectomy for patients with locally advanced gallbladder cancer. *Cancer* 1997 ; 80 : 1904-1909
- [41] Shirai Y, Yoshida K, Tsukada K, Ohtani T, Muto T. Identification of the regional lymphatic system of the gallbladder by vital staining. *Br J Surg* 1992 ; 79 : 659-662
- [42] TNM Atlas. Berlin : Springer-Verlag, 1997
- [43] Tsukada K, Hatakeyama K, Kurosaki I, Uchida K, Shirai Y, Muto T et al. Outcome of radical surgery for carcinoma of the gallbladder according to the TNM stage. *Surgery* 1996 ; 120 : 816-821
- [44] Tsukada K, Kurosaki I, Uchida K, Shirai Y, Oohashi Y, Yokoyama N et al. Lymph nodes spread from carcinoma of the gallbladder. *Cancer* 1997 ; 80 : 661-667
- [45] Von Schonfeld J, Lange R, Bug R, Erhard J. Liver transplantation in a 29-year-old patient with gallbladder carcinoma complicating primary sclerosing cholangitis. *Z Gastroenterol* 1998 ; 36 : 977-981
- [46] Wade TP, Comitalo JB, Andrus CH, Goodwin MN, Kaminski DL. Laparoscopic cancer surgery. Lessons from gallbladder cancer. *Surg Endosc* 1994 ; 8 : 698-701
- [47] Washburn WK, Lewis WD, Jenkins RL. Liver transplantation with incidental gallbladder carcinoma in the recipient hepatectomy. *HPB Surg* 1994 ; 8 : 147-149
- [48] Yamaguchi K, Chijiwa K, Ichimiya H, Sada M, Kawakami K, Nishikata F et al. Gallbladder carcinoma in the era of laparoscopic cholecystectomy. *Arch Surg* 1996 ; 131 : 981-984
- [49] Yamaguchi K, Chijiwa K, Shimizu S, Yokohata K, Tsuneyoshi M, Tanaka M. Anatomical limit of extended cholecystectomy for gallbladder carcinoma involving the neck of the gallbladder. *Int Surg* 1998 ; 83 : 21-23
- [50] Yokoyama N, Shirai Y, Hatakeyama K. Immunohistochemical detection of lymph node micrometastases from gallbladder carcinoma using monoclonal anticytokeratin antibody. *Cancer* 1999 ; 85 : 1465-1469
- [51] Z'graggen K, Birrer S, Maurer SA, Wehrli H, Klaiber C, Baer HU. Incidence of port site recurrence after laparoscopic cholecystectomy for preoperatively unsuspected gallbladder carcinoma. *Surgery* 1998 ; 124 : 831-838