

Cirugía de la hipertensión portal

Anastomosis portocava

C. Vons

D. Franco

La anastomosis portocava fue descrita por primera vez en el hombre por Vidal [1] en 1904 y popularizada por Blakemore en 1946 [2]. Se trata de una intervención programada, simple, no hemorrágica, siempre que se sigan rigurosamente sus diferentes etapas. Ciertas dificultades pueden aparecer a partir de variantes anatómicas, de una trombosis de la vena cava o un engrosamiento importante del peritoneo precava en pacientes que padecen o hayan padecido una ascitis prolongada. Antes de la intervención, es importante verificar la permeabilidad de la vena porta. La realización de arteriografía digestiva ya no es necesaria para verificar esta permeabilidad tras el advenimiento de la ecografía-Doppler. Este examen permite, además, medir la distancia entre la vena porta y la vena cava, evaluar el sentido del flujo portal y medir el tamaño del lóbulo de Spigel así como su interposición entre estos dos vasos.

Vía de acceso

El acceso para realizar una anastomosis portocava se inicia con la disección de la vena cava inferior infrahepática y la exposición del borde derecho del pedículo hepático. El paciente se coloca en ligero decúbito lateral izquierdo. La mejor vía de acceso es una larga incisión subcostal derecha, a unos 3 cm del borde costal. Es importante que esta incisión subcostal sobrepase ligeramente la línea alba, hacia la izquierda, y sobre todo que rodee la punta de la décima costilla derecha y ascienda ligeramente a lo largo de esta costilla. Esta última maniobra permite una abertura importante de la incisión subcostal y una mejor exposición de la región retroperitoneal derecha. La exposición de la región se completa retrayendo el borde costal con ayuda de dos valvas colocadas en tracción sobre los arcos tensores de Toupet. Las otras vías de acceso son poco utilizadas. La laparotomía mediaña da lugar a una exposición mediocre de la región subhepática derecha. Según nuestra experiencia, la toracofrenolaparotomía nunca resulta necesaria.

El cirujano se coloca a la derecha del enfermo. El primer ayudante se coloca a la izquierda, frente al cirujano. El segundo ayudante se coloca a la derecha del enfermo, a la izquierda del cirujano. Su papel consiste en rechazar el hígado hacia arriba con la ayuda de una o dos valvas situadas sobre el hígado derecho y sobre el segmento IV del mismo, con la finalidad de exponer la región subhepática, el pedículo hepático y la vena cava inferior.

Disección de la vena cava inferior

Tras haber rechazado el hígado hacia arriba, la intervención comienza con la sección de las adherencias peritoneales que constituyen frecuentemente un verdadero ligamento entre la cara inferior del hígado y el peritoneo prerrenal (fig. 1A). Este ligamento se encuentra en muchas ocasiones engrosado y hipervascularizado en el paciente cirrótico. Su sección permite una mejor retracción del hígado hacia arriba para exponer el relieve de la vena cava inferior. El peritoneo precava se incide transversalmente, un poco por debajo del borde inferior del hígado (fig. 1B). En general, la cara anterior de la vena cava inferior es fácilmente identificable. Existe una laxa adherencia entre el peritoneo y la vena cava inferior que se libera con la punta de las tijeras. Pueden aparecer en este momento dos dificultades:

— cuando el peritoneo parietal posterior está muy engrosado, el relieve de la vena cava inferior no se observa; el peritoneo debe ser incidido directamente por debajo del pedículo hepático en el borde inferior del lóbulo de Spigel; esta incisión puede resultar hemorrágica, haciendo larga y difícil la disección de la vena cava;

— algunas veces, el peritoneo se muestra firme, inflamatorio, y el plano de la vena cava resulta difícil de encontrar, con gran riesgo de perforar la cava.

Una vez identificado el plano de la vena cava, la incisión peritoneal es prolongada longitudinalmente sobre su cara anterior y el peritoneo se diseña en las caras anteriores derecha e izquierda de la vena cava desde el borde inferior del hígado hasta la terminación de las dos venas renales. Esta maniobra resulta fácil de realizar sujetando la vena cava con una pinza de disección roma y rechazando el peritoneo con la punta de las tijeras. Las colaterales del borde derecho de la vena cava son muy raras. Sin embargo, algunas veces puede existir una vena suprarrenal en la porción subhepática.

Corinne VONS: Chirurgien des Hôpitaux.
Dominique FRANCO: Chirurgien des Hôpitaux, professeur des Universités.
Service de chirurgie générale et digestive, hôpital Antoine-Béclère, 157, rue de la Porte-de-Trivaux, 92141 Clamart cedex.



A



B



C



D

1 Disección de la vena cava inferior

- A. Sección de las adherencias entre el peritoneo prerenal y la cara inferior del hígado. Esta maniobra se realiza con el bisturí eléctrico a ras del hígado.
- B. Abertura del peritoneo parietal posterior: trazado de la incisión.
- C. Venas colaterales spigelianas de la vena cava inferior. Pueden existir una, dos o tres venas. La sección de estas venas permite movilizar la vena cava inferior y facilita su tracción hacia el pedículo hepático.
- D. Movilización de la vena cava inferior para ponerla en contacto con el pedículo hepático.

tica de la vena cava inferior. Las colaterales del borde izquierdo de la vena cava, entre el borde inferior del hígado y la vena renal izquierda, son poco frecuentes. No es necesario pasar una cinta alrededor de la vena cava pero puede ser útil liberar ligeramente su cara posterior para facilitar la ascensión de la vena hacia el pedículo hepático. Existen con frecuencia venas suprahepáticas directas, cortas, que van de la cara posterior del lóbulo caudado hasta la cara anterior de la vena cava inferior. La sección de estas venas facilita la movilización de la vena cava (fig. 1C).

La longitud de la vena cava inferior una vez disecada de esta manera es de 5 a 7 cm (fig. 1D). Una vez acabada esta diseción resulta fácil desplazar la cara anterior de la vena cava hasta ponerla en contacto con el pedículo hepático. No es necesario realizar el despegamiento duodenopancreático, ni bajar el ángulo derecho del colon para movilizar la vena cava inferior.

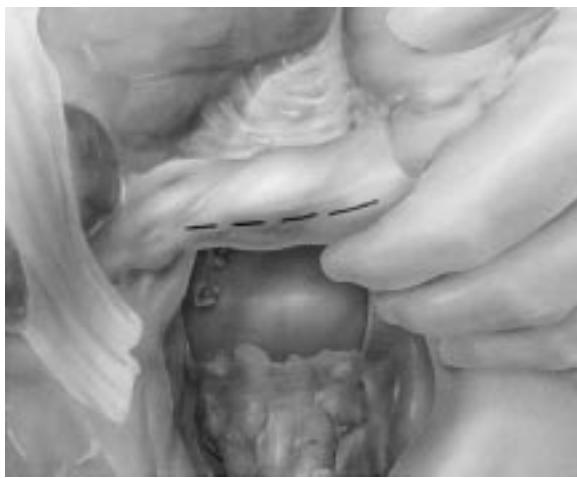
Disección de la vena porta

Exposición del pedículo hepático

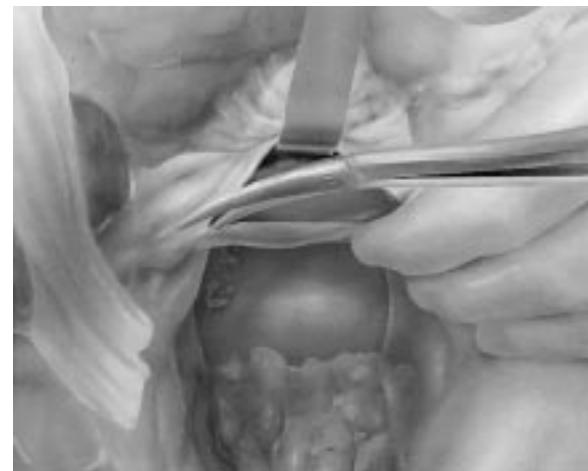
El pedículo hepático se expone colocando una de las dos valvas sobre la vesícula biliar. El segundo ayudante, que sostiene esta valva, debe cuidar de no desgarrar o desinsertar la vesícula biliar de su lecho. El primer ayudante aplana la base del pedículo hepático imprimiéndole a la vez una ligera rotación hacia la izquierda para exponer mejor su cara posterior (fig. 2A).

Disección de la vena porta

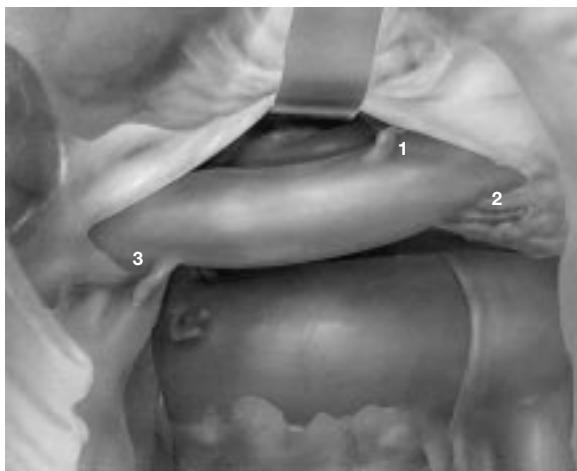
El peritoneo del pedículo hepático es incidido longitudinalmente en su borde posterior derecho, por detrás de los linfáticos del borde derecho, en la zona donde el perito-



A



B



C



D

2 Disección de la vena porta

A. Exposición del pedículo hepático. La mano izquierda del primer ayudante baja el duodeno y eleva ligeramente el pedículo hepático para presentar su cara posterior. La línea marca el trazado de la incisión peritoneal, por detrás de los linfáticos del borde derecho.

B. Abertura del peritoneo del pedículo hepático. La incisión se realiza con tijeras finas, comenzando por la porción media del pedículo y ampliando hacia arriba y abajo. El labio superior de la incisión se levanta con un pequeño separador (parapebral o de Farabeuf)

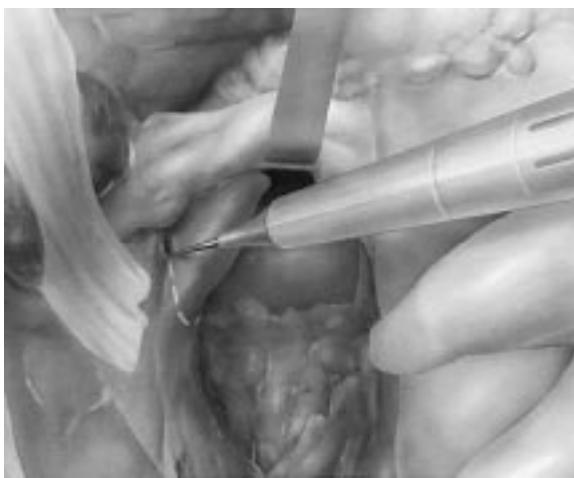
para exponer la cara anterior de la vena. Tras la incisión peritoneal, la vena suele protuir enseguida.

C. Venas colaterales de la vena porta. La vena N° 1 aparece frecuentemente y debe ser casi siempre seccionada para movilizar la vena porta. La vena N° 2 solamente se secciona cuando la disección de la vena porta debe ser extensa. La vena N° 3 (destinada a la porción derecha del segmento I) puede casi siempre preservarse.

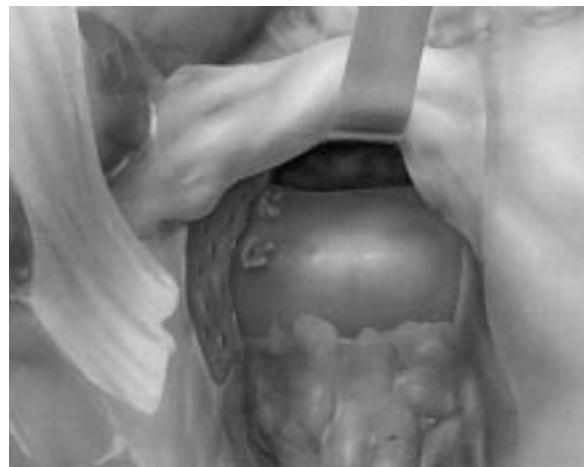
D. Arteria hepática derecha. Trayecto de la arteria hepática sobre el borde derecho de la vena porta.

neo es fino y hace visible el relieve azulado de la vena porta. Esta incisión del peritoneo se prolonga longitudinalmente en medio del pedículo hepático hacia arriba y abajo. El labio inferior de la abertura peritoneal se sujetó con una pinza de disección para liberar la cara posterior de la vena porta. No existen ramas colaterales a nivel de la cara posterior de la vena porta. Un pequeño separador (un separador palpebral) se coloca a nivel del labio peritoneal superior de la incisión para traccionar ligeramente hacia arriba el pedículo hepático y disecar la cara anterior y el borde izquierdo de la vena porta (fig. 2B). Una cinta vascular se coloca alrededor de la vena porta en su porción media. La disección de la vena porta se prolonga hacia arriba y hacia abajo. Hacia arriba puede existir, a

nivel del borde derecho de la vena porta, una pequeña rama spigeliana que raramente es necesario seccionar. La disección de la base del pedículo hepático es más difícil debido a la existencia de un grupo ganglionar rodeando el borde derecho de la vena porta. La sección de este grupo ganglionar puede ser hemorrágica. Con frecuencia existe en el seno de este grupo ganglionar una rama portal que discurre a lo largo de la parte baja de la vena porta y cuya sección permite ganar un centímetro de longitud portal. Puede finalmente llegar a ser necesario seccionar una arcada pancreaticoduodenal si la primera rama de la arteria gastroduodenal nace alta. A continuación, se libera cuidadosamente el borde izquierdo de la vena desde el borde inferior de la bifurcación portal hasta el pie del



A



B

3 Sección del lóbulo caudado. Un separador de Farabeuf aparta el pedículo hepático. La incisión se dibuja con el bisturí eléctrico en la superficie del lóbulo caudado (A). El procedimiento más simple es la sección del parénquima, haciendo hemostasia con puntos en X de sutura 2/0 o 3/0 a medida que se avanza (B).

pedículo hepático. En la mitad de los casos existe una colateral en la cara anterior de la vena porta, cerca del borde izquierdo y al pie del pedículo hepático. Esta rama debe seccionarse para poder movilizar fácilmente la vena porta hacia la vena cava inferior. La ligadura de esta rama puede resultar difícil debido a su localización (fig. 2C).

Movilización de la vena porta

La longitud de la disección de la vena porta depende de las necesidades de la anastomosis. Cuando la vena cava inferior sube fácilmente para contactar con la vena porta, sólo es necesario liberar una porción de vena porta suficiente para colocar un clamp lateral. Si la vena porta y la vena cava se encuentran separadas por un espacio importante, es necesario movilizar al máximo posible la vena porta para evitar la realización de una anastomosis a tensión. Cuando llega a preverse la interposición de un injerto entre la vena porta y la vena cava, la longitud de movilización portal puede ser relativamente pequeña.

Dificultades en la disección de la vena porta

Relacionadas con variantes anatómicas

La anatomía del tronco de la vena porta presenta pocas variaciones. Sin embargo, la bifurcación portal puede situarse relativamente proximal y la rama portal izquierda nacer a nivel del pedículo hepático. Esta circunstancia dificulta la movilización completa de la vena porta. Por otra parte, la disección de la vena porta puede ser difícil debido a la existencia de una angiomegalia portal (diámetro de la vena porta superior a 20 mm). En estas condiciones, el paso de un disector alrededor de la vena porta puede resultar peligrosa.

Relacionadas con variantes anatómicas de la arteria hepática

En caso de existir una arteria hepática derecha, o cuando existe una división precoz de la arteria hepática media, la arteria hepática derecha o la rama derecha de la arteria hepática circulan por el borde derecho de la vena porta, en la porción derecha del pedículo hepático (fig. 2D). Esta variación anatómica que aparece en cerca de un 20% de

pacientes, dificulta la disección de la vena porta. La vena entonces tiene un trayecto más a la izquierda de lo normal y el plano de abertura del pedículo hepático resulta alejado y profundo. Debe evitarse una tracción excesiva sobre la arteria durante la disección de la vena porta.

Relacionadas con la existencia de una trombosis mural portal

Cuando existe una trombosis mural portal, el diámetro de la vena porta se encuentra aumentado y su pared engrosada e inflamada. En estas condiciones se hace difícil encontrar el plano de disección entre el tejido celulolinfático del pedículo hepático y la vena misma. Además, la pared portal es frágil.

Lóbulo caudado

En el curso de la cirrosis, frecuentemente tiene lugar una hipertrofia del lóbulo caudado que puede interponerse ampliamente entre el pedículo hepático y la vena porta, llegando incluso a extenderse hasta el pie del pedículo hepático. La interposición de un voluminoso lóbulo caudado dificulta la realización de cualquier tipo de anastomosis portocava, terminolateral, laterolateral o con interposición de injerto (fig. 3A). En estas condiciones, es justificable resear la porción de lóbulo caudado que se interpone entre los dos vasos. Este procedimiento requiere la sección de las pequeñas ramas colaterales que van desde el lóbulo caudado a la vena cava inferior. El trazado de la incisión se realiza de manera que se reseca la porción que limita la aproximación de los dos vasos y se dibuja sobre la cara inferior y la cara superior del lóbulo caudado con el bisturí eléctrico. La resección se realiza con tijeras y la hemostasia se va haciendo progresivamente con puntos en X sobre la superficie de sección (fig. 3B). Cuando el lóbulo caudado es muy voluminoso, esta resección puede resultar difícil y hemorrágica. La existencia de un gran lóbulo caudado puede hacer cambiar de estrategia en el curso de la intervención y escoger otro tipo de derivación portal. Esta eventualidad debe ser previsible antes de la intervención a partir de los datos de la ecografía-doppler.



A

B

4 Realización de una anastomosis portocava laterolateral

A. Clampaje de los vasos

B. Realización del plano posterior de la anastomosis. Los puntos separados permiten una anastomosis más flexible. Para el plano posterior es preferible utilizar hilo de sutura con doble montura y agujas 3/8 de 12 a 13 mm de longitud.

Anastomosis portocava laterolateral directa

Preparación de la anastomosis

Esta anastomosis requiere una disección muy completa de los dos vasos, que facilite un amplio contacto del uno con el otro sin tensión. Mientras la tensión resulte excesiva se ha de continuar con la disección de los dos vasos. En algunos enfermos, la importancia de la distancia entre la vena porta y la vena cava, el grosor y la rigidez del peritoneo parietal posterior y pedicular, la interposición de un lóbulo caudado muy voluminoso o la existencia de una arteria hepática derecha hacen imposible una anastomosis portocava laterolateral directa. En estas circunstancias, es preferible la interposición de un injerto portocava.

La dificultad de la anastomosis portocava laterolateral directa reside en la colocación de clamps vasculares sobre la vena porta y la vena cava. Es necesario utilizar dos clamps de tipo Satinsky o Debakey.

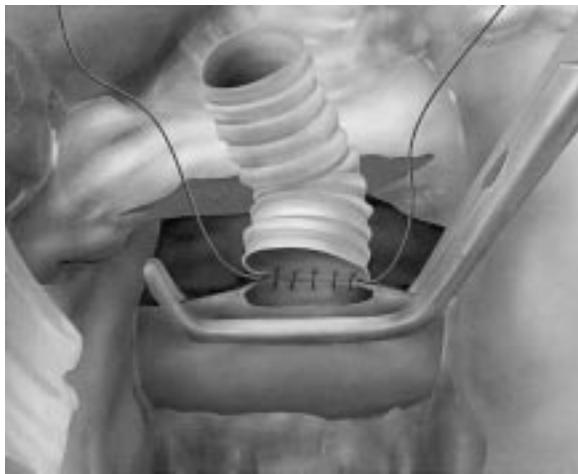
La vena porta y la vena cava raramente van paralelas. La incisión sobre la vena cava debe ser paralela a la dirección de la vena porta, con una oblicuidad variable con relación a la dirección de la propia vena cava inferior. El clamp sobre la vena cava inferior se sitúa en función de la dirección de esta incisión sobre la cava, es decir, paralelamente al clamp portal. Es necesario verificar la posición de los dos vasos y de los dos clamps antes de realizar la incisión sobre los vasos. Antes del clampaje, puede resultar útil colocar unos puntos de referencia en la vena porta y la vena cava. El clampaje se realiza lateralmente sobre cada uno de los vasos. Debe ser suficiente para disponer de la pared vascular necesaria para la anastomosis, pero también asegurar la preservación del flujo en los dos vasos. El tamaño de los clamps debe ser diferente, el de la vena porta será menor que el de la vena cava para poder cruzar los dos clamps y aproximar las dos paredes vasculares (fig. 4A).

Realización de la anastomosis

El primer ayudante sujeta los dos clamps vasculares de forma que pongan en contacto las paredes de la vena porta y de la vena cava. El segundo ayudante levanta el hígado con dos valvas, una sobre el segmento IV y la otra sobre el segmento V. La vena cava y después la vena porta se abren mediante una incisión longitudinal. No es necesario resear la pared vascular de la vena cava ni de la porta para la anastomosis portocava laterolateral. La longitud de esta incisión es aproximadamente de 15 mm [3].

La anastomosis comienza por la cara posterior, es decir, por el lado izquierdo del enfermo. Esta anastomosis puede realizarse con puntos separados o continuos. La sutura continua nos parece menos flexible y preferimos los puntos sueltos. Generalmente, el primer punto o el inicio de la sutura continua se realiza en la porción media del lado izquierdo (fig. 4B). La sutura utilizada es monofilamento 5/0 o 6/0. La realización de la cara posterior y de los dos ángulos de la anastomosis debe ser particularmente cuidadosa ya que una hemorragia en esta zona resulta difícil de controlar, pudiendo ser necesario desmontar la anastomosis y comenzar de nuevo.

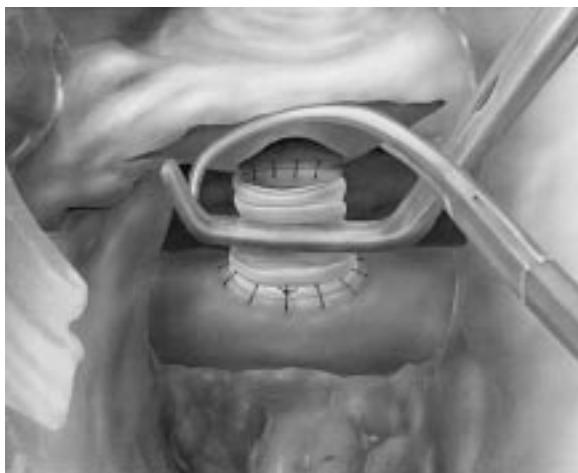
Como los clamps no son oclusivos del flujo, no es necesario purgar la anastomosis al finalizar. El clamp de la porta se abre en primer lugar para que deje escapar el aire contenido en la anastomosis. El clamp de la cava se abre a continuación. Es aconsejable conservar los clamps abiertos en su posición durante 1 ó 2 minutos para verificar que no existe hemorragia a nivel de la anastomosis. La colocación de clamps una vez finalizada la anastomosis resulta difícil. En cambio es fácil retirar el clamp de la cava primero y luego el de la porta. Tras la retirada de los clamps es importante verificar que no exista torsión a nivel de la anastomosis. Frecuentemente, puede visualizarse un flujo sanguíneo turbulento a través de la pared de la vena cava inferior al frente de la anastomosis.



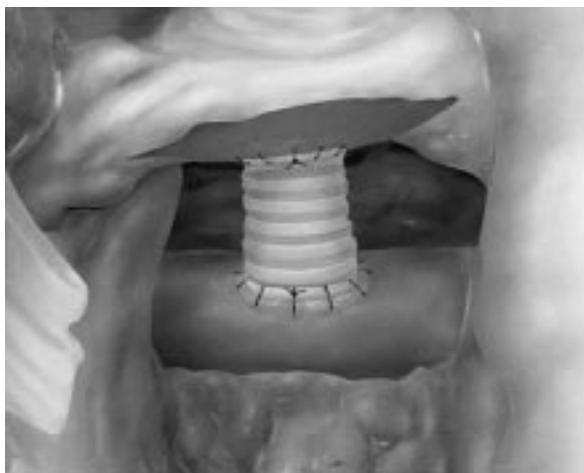
A



B



C



D

5 Realización de una anastomosis portocava por interposición de una prótesis de dacron.

- A. Anastomosis entre el extremo inferior de la prótesis y la vena cava inferior.
- B. Recorte del extremo superior de la prótesis. El bisel del recorte se adapta a la dirección del eje de la vena porta.
- C. Anastomosis entre el extremo superior de la prótesis y la vena porta. Esta anastomosis se realiza con sutura continua posterior de abajo arriba, y dos suturas continuas semicirculares anteriores que se reúnen en el centro de la anastomosis.
- D. Vista del injerto interpuesto ligeramente oblicuo entre la vena cava inferior y la vena porta.

Medida de las presiones

Las presiones se miden respectivamente en la vena cava inferior, un poco por encima de la anastomosis, luego en la vena porta, y finalmente tras el clampaje de la anastomosis. En una anastomosis portocava laterolateral amplia, el gradiente de presión portocava después de la anastomosis es normalmente inferior a 5 mmHg. Tras el clampaje de la anastomosis, el gradiente de presión debe ser superior a 10 mmHg. La ausencia de una elevación de presión portal después del clampaje de la anastomosis debe hacer sospechar un mal funcionamiento y en particular una torsión de la vena porta al nivel del pie del pedículo hepático.

Anastomosis portocava laterolateral con interposición de un injerto

La interposición de un injerto está indicada cuando las condiciones anatómicas hacen difícil una anastomosis portoca-

va laterolateral directa o cuando se realiza una derivación portal parcial de calibre controlado.

Tipos de injertos

En 1951 Reynolds y Southwick [5] describieron por primera vez una anastomosis portocava laterolateral utilizando un autoinjerto venoso. La vena yugular interna y la vena ilíaca primitiva son las más utilizadas.

Actualmente, las prótesis vasculares de dacron o de PTFE (politetrafluoroetileno) han reemplazado a los injertos venosos. Para los injertos grandes, el Dacron anillado presenta la ventaja de ser extensible. El injerto puede así colocarse en el lugar, en extensión, evitando las acodaduras en el momento en que ya no se ejerza tracción sobre el hígado. Los injertos de PTFE presentan el inconveniente, incluso los armados, de ser menos extensibles y, por tanto, más susceptibles de acodarse. Cuando se realizan injertos de pequeño calibre, el PTFE resulta preferible para evitar las trombosis precoces [6].

Diámetro del injerto

En función del tamaño de la vena porta, el diámetro del injerto se sitúa entre 14 y 20 mm. En las derivaciones portales parciales, el diámetro del injerto es obligatoriamente de 8 a 10 mm.

Realización de la anastomosis

Anastomosis con la vena cava inferior

El injerto se anastomosa en primer lugar con la vena cava inferior de forma terminolateral. En general, el injerto se implanta en sentido perpendicular u oblicuo hacia arriba sobre la cara anterior de la vena cava, o ligeramente sobre su lado izquierdo. La vena cava se pinza lateralmente con un clamp de Satinsky. Entonces se reseca un fragmento de pared de la vena cava de tamaño adecuado al diámetro del injerto. La anastomosis se realiza con sutura continua monofilamento 5/0 (fig. 5A). Tras comprobar la permeabilidad y la impermeabilidad de la anastomosis se clamafea el injerto inmediatamente por encima de la anastomosis.

Diseño del injerto

El extremo superior del injerto debe recortarse para adaptarlo a la dirección del eje portal. Este recorte se realiza con el injerto en tracción hacia arriba con el fin de evitar acodaduras una vez finalizado el procedimiento. Generalmente es necesario seccionar un doble bisel a expensas del borde inferior del injerto y de su cara izquierda (fig. 5B). En las derivaciones portales parciales, el injerto debe implantarse de forma muy oblicua, con una implantación baja sobre la vena cava y alta sobre la vena porta. Sarfeh y otros [6] insisten mucho sobre este aspecto que constituye uno de los factores del carácter parcial de la derivación.

Anastomosis con la vena porta

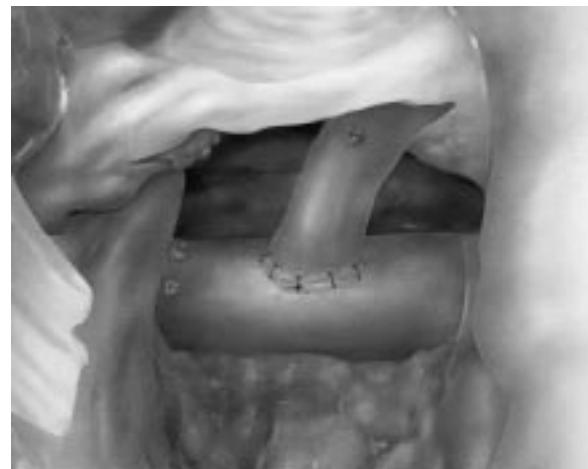
Esta anastomosis terminolateral resulta más difícil que la realizada entre el injerto y la vena cava inferior debido a la fragilidad de la pared portal y la necesidad de efectuar el plano posterior por dentro de los vasos (fig. 5C). Generalmente, esta anastomosis se realiza con sutura continua. Es preferible no resecar un fragmento de pared portal para evitar una reducción en el diámetro final de la anastomosis. Tras la realización de la anastomosis entre el injerto y la vena porta, se retira el clamp de la vena porta para purgar el aire del interior del injerto. A continuación se retira el clamp situado sobre el injerto (fig. 5D).

Medida de las presiones

La presión se mide por punción directa del injerto aplicando un clamp sucesivamente por encima del punto de punción (equivalente a la presión cava inferior) y después por debajo del punto de punción (equivalente de la presión portal). Tras una anastomosis portocava por interposición de un injerto de gran diámetro, el gradiente de presión portocava es inferior a 5 mmHg. La persistencia de un gradiente de presión superior a 10 mmHg debe hacer pensar en un defecto de la anastomosis.

Anastomosis portocava terminolateral

La disección de la vena porta es idéntica a la efectuada para una anastomosis portocava laterolateral directa. La



6 Anastomosis portocava terminolateral. El emplazamiento de la anastomosis sobre la vena cava inferior se determina después de seccionar la vena porta.

vena porta se secciona alta en el pedículo hepático, tras el clampaje transversal al pie del pedículo hepático con un clamp de Satinsky, y el clampaje del extremo superior a nivel de la bifurcación portal. Después de la sección de la vena porta, el extremo distal se cierra con sutura continua en vaivén con monofilamento 5/0. Esta sutura debe realizarse cuidadosamente ya que una vez que se retira el clamp, la vena porta se retrae en el hilio hepático dificultando considerablemente cualquier maniobra hemostática ulterior. El extremo distal de la vena porta puede también cerrarse mediante una sutura mecánica vascular.

El lugar de implantación de la anastomosis a nivel de la vena cava inferior se escoge en función del trayecto de la vena porta. Algunas veces la vena porta cae verticalmente sobre la vena cava inferior. Más frecuentemente, se hace necesario recortar en ligero bisel el extremo de la vena porta para implantarlo de forma armoniosa en la vena cava inferior. La anastomosis se realiza tras el clampaje lateral de la vena cava inferior y la resección de un pequeño fragmento de pared de la vena cava. La anastomosis puede realizarse bien de forma continua o bien con puntos separados (fig. 6). El uso de puntos separados resulta generalmente más fácil y da lugar a una anastomosis más flexible que la obtenida con sutura continua.

Es particularmente importante verificar el aumento de la presión portal tras el clampaje de la anastomosis. La falta de elevación de la presión debe promover la búsqueda de una compresión o una torsión de la vena porta a nivel del pie del pedículo hepático, ya que el tronco de la porta debe curvarse para reunirse con la vena cava inferior. En presencia de tal torsión, se debe continuar la abertura del borde inferior del pedículo hepático.

Cuando existe una arteria hepática derecha voluminosa, ésta rodea el borde derecho de la vena porta al pie del pedículo hepático o un poco más arriba en el pedículo. En estas circunstancias poco frecuentes, puede que sea necesario descruzar la vena porta con relación a la arteria hepática derecha para realizar una anastomosis portocava terminolateral. La arteria hepática derecha se libera entonces en todo su trayecto pedicular.

Variantes de la anastomosis portocava

Doble anastomosis portocava [4]

Esta intervención, descrita por McDermott, tenía por objeto la derivación eficaz del territorio esplácnico y el sinusoidal para tratar la ascitis en la cirrosis. La vena porta se diseña lo más lejos posible hacia arriba y abajo. Se secciona transversalmente a nivel del pedículo hepático y sus dos extremos son implantados respectivamente por dos anastomosis terminolaterales en la vena cava inferior.

Anastomosis portorenal izquierda [2]

Esta anastomosis fue descrita por Erlik y otros en 1967 [2], en enfermos en quienes una anastomosis portocava resultaba técnicamente difícil. La disección de la vena cava inferior se amplía hacia la vena renal izquierda, la cual se diseña hasta la izquierda de la aorta. La vena renal se secciona distalmente de las venas colaterales suprarrenales y genital. La vena renal se lleva entonces hacia el pedículo hepático y su extremo distal se anastomosa de forma terminolateral a la cara posterior de la vena porta. La vena

renal izquierda se comporta así como un injerto portocava. Esta intervención no se practica más desde que se dispone de prótesis vasculares.

Conclusión de las intervenciones

Una vez la anastomosis realizada, es impermeable y se han tomado las presiones, no es necesario realizar la peritonización de las zonas de disección. La hemostasia debe realizarse cuidadosamente para evitar toda hemorragia postoperatoria. La colocación de drenaje abdominal no es aconsejable ya que podría ser origen de fugas y de infección del líquido ascítico. El cierre de la incisión subcostal se realiza de forma habitual.

Cualquier referencia a este artículo debe incluir la mención: VONS O et FRANCO D. – Chirurgie de l'hypertension portale. Anastomose portocave. – Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris-France), Techniques chirurgicales – Appareil digestif, 40-805, 1996, 7 p.

Bibliografía

- [1] Blakemore AH. Portacaval anastomosis. A report on fourteen cases. *Bull NY Acad Med* 1946 ; 22 : 254-263
- [2] Erlik D, Barzilai A, Shramek A. Portorenal shunt : a new technique for porto-systemic anastomosis in portal hypertension. *Ann Surg* 1964 ; 159 : 72-78
- [3] Johansen KH. Partial portal decompression for variceal hemorrhage. *Am J Surg* 1989 ; 157 : 479-482
- [4] McDermott WV. The treatment of ascites by combined hepatic and portal decompression. *N Engl J Med* 1958 ; 259 : 897-900
- [5] Reynolds JT, Southwick HW. Portal hypertension. Use of venous grafts when side-to-side anastomosis is impossible. *Arch Surg* 1951 ; 62 : 789-800
- [6] Sarfeh IJ, Rypins EB, Mason GR. A systematic appraisal of portacaval H-graft diameters. Clinical and hemodynamic parameters. *Ann Surg* 1986 ; 204 : 356-363
- [7] Vidal M. Traitement chirurgical des ascites dans les cirrhoses du foie. *Congr Fr Chir* 1904 ; 12 : 294