

**B. Bali**  
**B. Deixonne**

## Técnica de las esplennectomías

La neurectomía esplácnica y en particular la esplennectomía quirúrgica, inicialmente descrita por Mallet-Guy [1], siguen vigentes en las terapias antiálgicas de los dolores pancreáticos inducidos por tumores neoplásicos no extirpables, o en las pancreatitis crónicas [4, 13, 14, 26, 28].

Entre los métodos quirúrgicos de esplennectomías, la esplennectomía bilateral transhiatal, desarrollada por Dubois [1, 10, 19, 23, 25] tiene la ventaja de poderse realizar en la mayoría de los casos, ya que la resección nerviosa se efectúa lejos del sitio de la lesión, en el espacio inframediastínico posterior. Su realización está contraindicada [10, 19, 23, 25] tan sólo en caso de hipertensión portal, antecedente de cirugía hiatal, o invasión del hiato esofágico por un tumor.

Aún propugnada por ciertos equipos [24], la exéresis de ganglios celíacos permite una denervación pancreática más completa. Sin embargo, para que sea eficaz, la resección debe realizarse de manera bilateral.

Las demás técnicas quirúrgicas están sobre todo representadas por la vía lumbar retroperitoneal y subpleural [20], y por el abordaje torácico transpleural [22, 26]. Los avances técnicos del material laparoscópico permiten realizar una esplennectomía por vía torácica bajo control videoendoscópico en excelentes condiciones [9, 18, 29]. Con estas últimas técnicas resulta obligatorio un cambio de posición peroperatoria si se desea una neurectomía bilateral [18, 22, 29]. En paralelo a estas esplennectomías quirúrgicas cabe mencionar las técnicas de esplennectomías químicas practicadas en el curso de una intervención quirúrgica [7, 11, 12, 14, 17], sea por abordaje percutáneo por control ecográfico o tomográficos [2, 5, 6, 14].

### Reseña anatómica

Las vías sensitivas del páncreas discurren por los planos retroportales y por los ganglios mesentéricos superiores y celíacos (ganglios semilunares en la antigua nomenclatura) contribuyen a la formación de los nervios espláncnicos mayores resultantes de los ramos nerviosos que se desprenden de los ganglios VI, VII, VIII y IX de la cadena simpática laterovertebral torácica [8, 10, 21, 23, 25]. Estas tres o cuatro raíces se reúnen a la altura de T10-T11 para formar el tronco del nervio esplácnico mayor, lo que a menudo ocasiona una dilatación o ganglio de Lobstein (fig. 1).

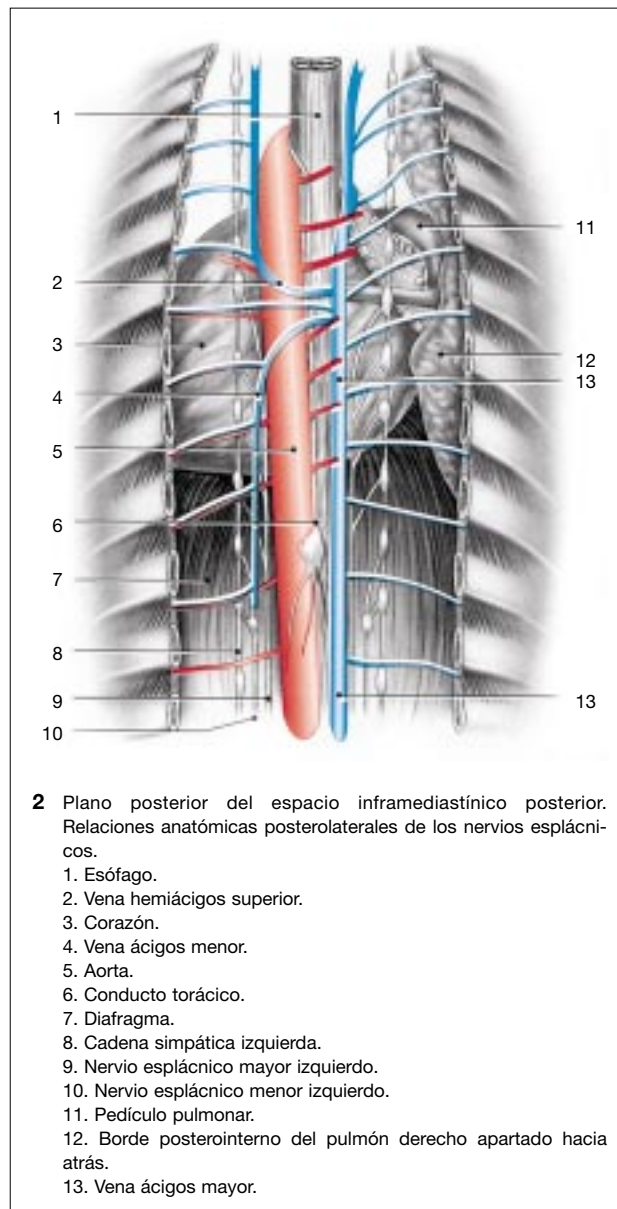
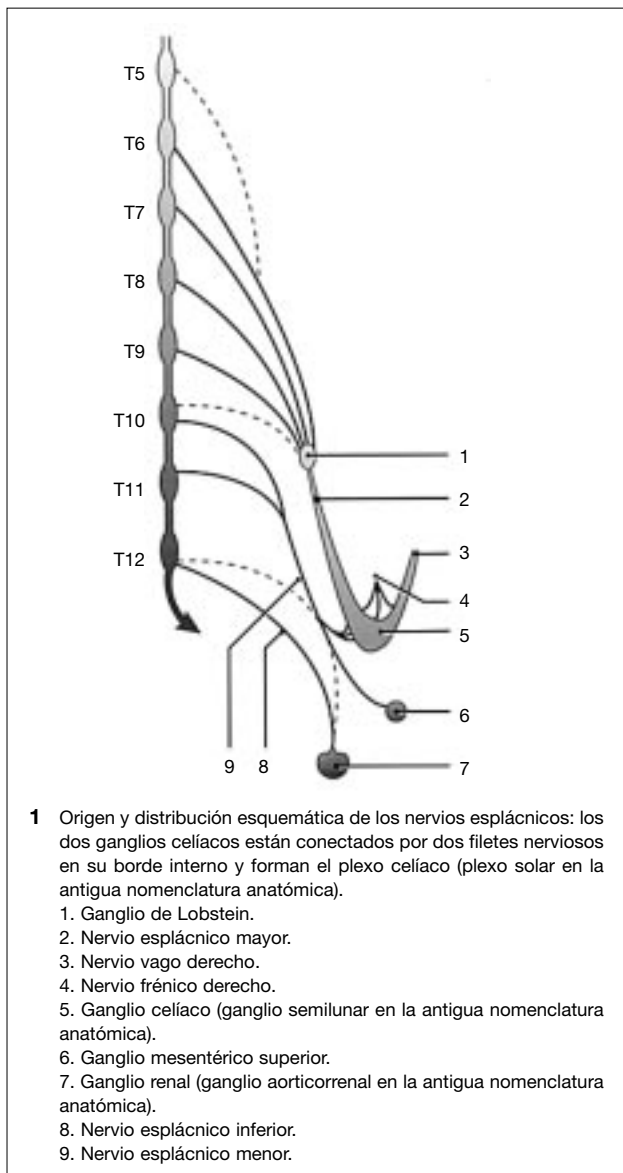
El nervio esplácnico mayor tiene un trayecto vertical yuxtavertebral de 2 a 3 cm por delante de la cresta costal, en el espacio subpleural, y termina en las vísceras supramesocólicas [8, 10, 21, 23, 25]. Las relaciones inmediatas del nervio esplácnico mayor derecho están representadas por la vena ácigos, el conducto torácico, la aorta torácica, el esófago y el vago (neumogástrico) posterior y el pilar derecho del diafragma

(fig. 2). A la izquierda, el nervio esplácnico queda situado detrás de la aorta, en relación con el esófago, la vena hemiaórgica y el pilar izquierdo del diafragma. El nervio esplácnico atraviesa el diafragma entre los pilares medio e interno y tiene luego un trayecto subdiafragmático muy corto (2 cm), hasta alcanzar el cuerno externo del ganglio celíaco homolateral. El ganglio celíaco recibe en su extremo anterointerno la rama celíaca terminal del vago derecho y algunos filetes nerviosos del nervio esplácnico menor (fig. 1). Los dos ganglios celíacos están conectados por filetes nerviosos en su borde interno y forman los plexos celíacos (plexo solar en la antigua nomenclatura anatómica).

El nervio esplácnico menor es inconstante, formado por las ramas que se desprenden de los ganglios X y XI de la cadena simpática torácica (fig. 1); su trayecto es posterior y externo con relación al esplácnico mayor, penetra en el abdomen con la cadena simpática entre el pilar externo del diafragma y la arcada del psoas (fig. 2). Es responsable de la sensibilidad de todos los órganos inframesocólicos y aporta unos filetes nerviosos a los ganglios celíacos y al ganglio mesentérico superior [8, 10, 21, 23, 25] (fig. 1).

El nervio esplácnico inferior está destinado al aparato urogenital; es inconstante, nace del ganglio XII torácico para distribuirse al ganglio renal (ganglio aorticorrenal en la antigua nomenclatura anatómica) [8, 10, 21, 22, 25] (fig. 1).

Bruno BALI: Chef de clinique-assistant des Universités.  
Bernard DEIXONNE: Chirurgien des Hôpitaux.  
Département de chirurgie digestive et de cancérologie, CHU Caremeau,  
avenue du Pr Debré, 30900 Nîmes.



## Esplancnectomías quirúrgicas clásicas

### Esplancnectomía por vía transhiatal [10, 19, 23, 25]

#### Técnica

##### Colocación del enfermo

Una vez colocado el paciente en decúbito dorsal, la vía de abordaje puede ser indiferentemente una incisión subcostal bilateral o una mediana vertical supraumbilical, permitiendo la exploración completa del espacio supramesocólico. No es necesario resear el apéndice xifoides ni colocar un apoyo, y la movilización del hígado izquierdo por la sección del ligamento triangular rara vez resulta útil. Las dificultades de la esplancnectomía bilateral transhiatal son, esencialmente, la localización de los nervios espláncnicos en el espacio inframediastínico posterior y la profundidad del campo operatorio. El reborde condrocostal se eleva con un separador tipo Olivier. La utilización de valvas estrechas y largas permite apartar lateralmente el esófago y la aorta, y facilita el acceso [1, 19, 23, 25].

##### Abertura del hiato esofágico

El espacio inframediastínico posterior se aborda abriendo el peritoneo pre y lateroesofágico derecho y liberando el

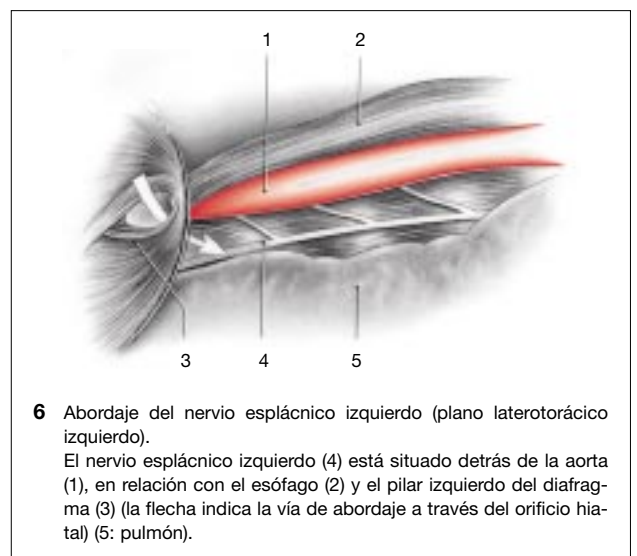
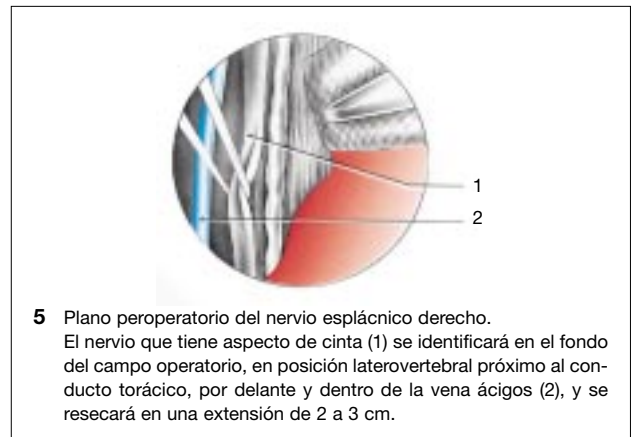
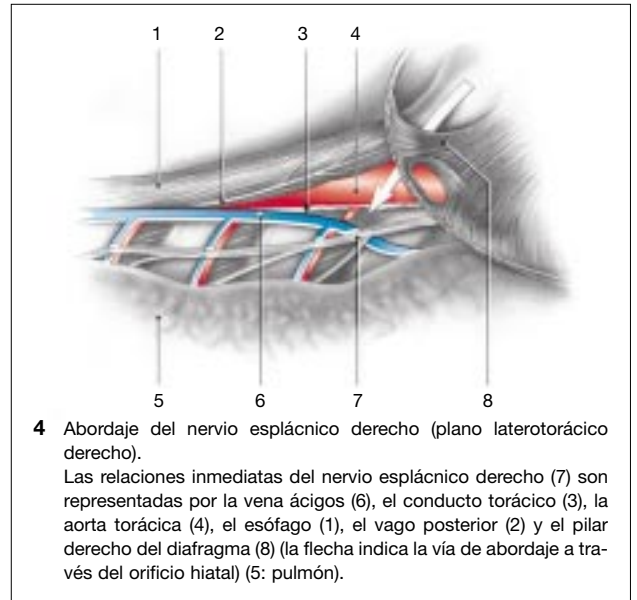
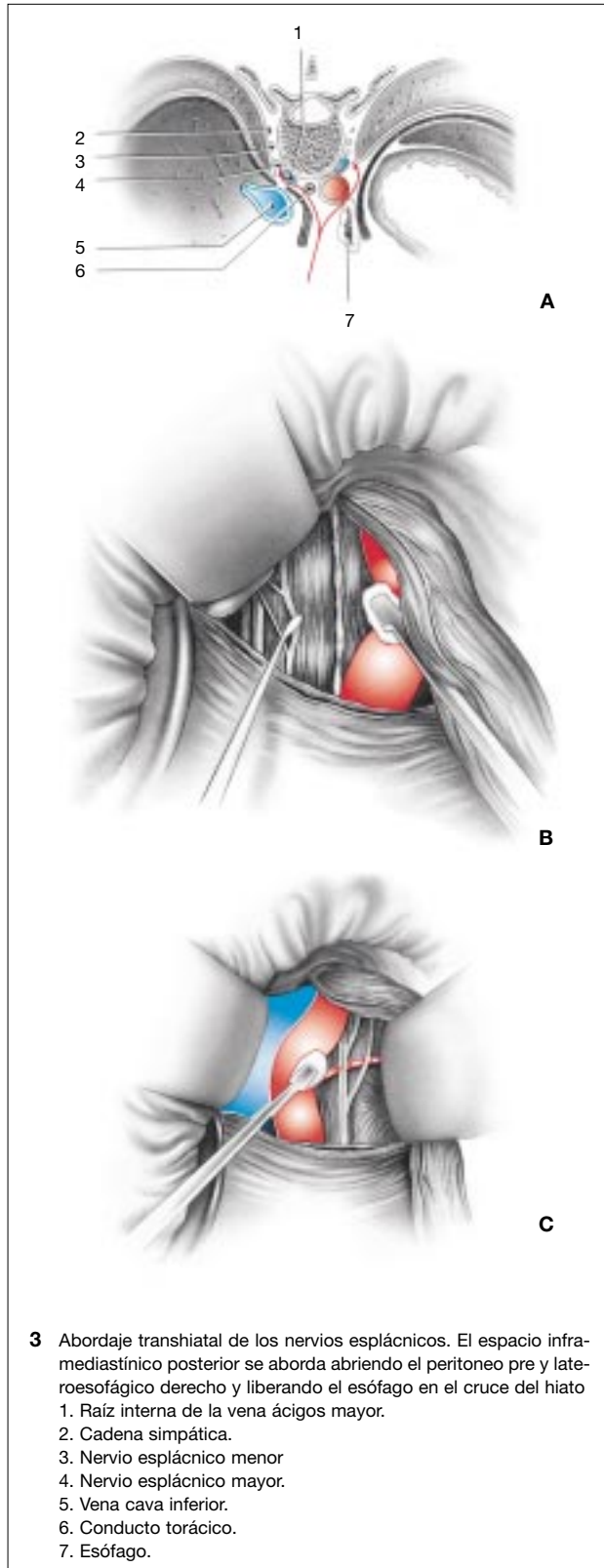
esófago en el cruce del hiato (fig. 3A, B). En el curso de esta liberación se puede abrir el diafragma en su parte media entre los pilares, de 1 a 2 cm, para obtener una mejor visión. A continuación, se debe separar hacia la izquierda tanto el esófago como los dos nervios vagos no disecados para abordar la cara anterior de la aorta, incidiendo verticalmente la fascia aórtica hasta la adventicia, con la precaución de mantenerse medial para evitar una efracción de los fondos de sacos pleurales. Si se advierte una brecha pleural, se sutura el orificio al finalizar la intervención después de la exsufación.

##### Acceso espláncnico derecho (fig. 4)

El acceso del espláncnico derecho se hace liberando la cara lateroderecha de la aorta progresivamente de la pleura con una torunda montada y después la pleura del cuerpo vertebral. Existe siempre un plano de separación neto entre la pleura y el cuerpo vertebral. El nervio, que tiene aspecto de cinta, se identificará entonces en el fondo del campo operatorio, en posición laterovertebral próximo al conducto torácico, por delante y dentro de la vena áigos mayor, y se researá en una extensión de 2 a 3 cm (fig. 5).

##### Acceso espláncnico izquierdo (fig. 3C, 6)

Por el costado izquierdo, la vía es exactamente simétrica pero es necesario apartar la aorta hacia la derecha con la



ayuda de una torunda montada, estando el nervio izquierdo en situación más posterior que el derecho, y de abordaje más difícil. La identificación de la vena hemiácigos izquierda es menos constante que a la derecha; el nervio es igualmente resecado en unos 2 a 3 cm, dadas las posibles variaciones anatómicas que conciernen el origen de las ramas nerviosas que lo forman.

Luego, debe verificarse la integridad de las pleuras y aproximar eventualmente los pilares del diafragma mediante uno o dos puntos sin que sea necesario realizar un dispositivo antirreflujo, puesto que no se ha disecado el esófago abdominal.

La intervención acaba con la colocación de un dren de Redon aspirativo en la región hiatal antes del cierre.

### **Discusión y resultados**

La esplenicectomía bilateral transhiatal es casi siempre realizable y permite obtener un efecto antiálgico inmediato en más del 80 % de los casos, con una sedación del dolor que se prolonga a menudo hasta el fallecimiento del paciente [1, 19, 23, 25]. La morbilidad específica es del orden de 6 % [23, 25], asociada esencialmente con la inducción de un orificio pleural durante la disección lateroaórtica cuando no se tiene experiencia. La mortalidad de las diferentes series depende de la gravedad de la patología que ha motivado la intervención, sin relación directa con la maniobra técnica [1, 19, 23, 25].

### **Exéresis de los ganglios celíacos por vía retropancreática** [14, 15, 24]

#### **Técnica**

##### *Colocación del paciente*

El paciente se instala en decúbito dorsal, con ligera hiperextensión dorsolumbar. La vía de abordaje puede ser indistintamente una incisión subcostal bilateral o una mediana vertical supraumbilical, permitiendo la exploración completa del espacio supramesocólico, que se mejora con la elevación del reborde condrocostal mediante un separador tipo Olivier. El abordaje retropancreático de los nervios espláncnicos ha sido descrito por Léger [15].

##### *Acceso retroduodenopancreático del ganglio celíaco derecho*

El ganglio celíaco derecho está situado en el borde superior de la vena renal izquierda, en su abocamiento a la vena cava inferior (fig. 7B).

Se realiza una incisión peritoneal en el borde externo de la segunda porción duodenal y se aparta el bloque duodenopancreático hacia la izquierda (fig. 7A). La disección retroduodenopancreática se continúa hasta el borde izquierdo de la VCI, que se expone hasta su confluencia con la vena renal izquierda. En este espacio, entre vena cava y aorta, limitado arriba por el hígado y abajo por la vena renal izquierda, se encuentra el extremo del pilar derecho del diafragma, recorrido por el nervio esplácnico y el ganglio celíaco (fig. 7B). Se coloca un clip en el nervio y luego se diseca con el cuerno externo del ganglio, procurando evitar los vasos capsulodiafragmáticos.

##### *Acceso infra y retropancreático del ganglio celíaco izquierdo*

El nervio esplácnico mayor izquierdo atraviesa el diafragma entre el pilar principal y el accesorio, y desciende oblicuamente al borde interno de la glándula suprarrenal izquierda con su conexión con el ganglio celíaco izquierdo (fig. 8A). El ganglio celíaco izquierdo está situado sobre el pilar izquierdo del diafragma contra el flanco izquierdo de la aorta, en el espacio limitado hacia abajo por la vena renal izquierda, afuera por el tronco capsulodiafragmático y la glándula suprarrenal y arriba por la arteria esplénica.

Tras la abertura del ligamento gastrocólico y el abordaje de la trascavidad de los epíplones, el estómago se inclina hacia arriba para exponer el borde inferior del páncreas. La raíz del mesocolon transversal se incide a este nivel para efectuar la disección de la fascia retropancreática de Toldt. El páncreas puede entonces apartarse hacia arriba y el mesocolon transversal es traccionado hacia abajo. El ganglio celíaco se localiza en el espacio cuadrilátero descrito anteriormente (fig. 8B). Se controla el tronco capsulodiafragmático en su abocamiento en el borde anterosuperior de la vena renal, y

la glándula suprarrenal se aparta hacia la izquierda. El ganglio celíaco se libera de los elementos celuloganglionares y se tracciona hacia la derecha y, a raíz de esta maniobra, aparece el nervio esplácnico izquierdo. El nervio se secciona lo más alto posible y se reseca junto con el cuerno anterior del ganglio celíaco, después de una linfostasia metódica con clips.

### **Discusión y resultados**

Dada la frecuencia de la invasión de las estructuras nerviosas peripancreáticas se ha propuesto una denervación más completa del páncreas, realizando una exéresis de los ganglios celíacos [15, 24]. Esta técnica se puede realizar casi siempre en el lado derecho, después de la disección duodenopancreática, pero el acceso al ganglio celíaco izquierdo puede no ser practicable cuando existe una invasión tumoral retroperitoneal [24]. Estas dificultades de disección en la mitad izquierda del plexo celíaco han conducido a otras vías quirúrgicas: abordaje retrotuberositario de Boutelier [3], abordaje retrocólico izquierdo de Magendie y Tingaud, o inframesocólico de Benedetti.

La exéresis aislada de la mitad derecha del plexo celíaco es insuficiente, causa de los fracasos operatorios precoces. Cuando una resección bilateral es posible, este método tiene una indudable eficacia antiálgica, aunque se han descrito fracasos tardíos que aparecen en la fase terminal de la evolución de la enfermedad [24].

### **Esplenicectomías químicas peroperatorias**

#### **Técnica** [7, 11, 12, 14, 16]

##### *Colocación del paciente*

La realización de una esplenicectomía química en el caso de pacientes portadores de tumores pancreáticos no reseables fue descrita por primera vez por Copping et al en 1969 [7]. La colocación del paciente y la vía de abordaje son idénticas a las indicadas más arriba para las esplenicectomías quirúrgicas efectuadas por vía abdominal intraperitoneal.

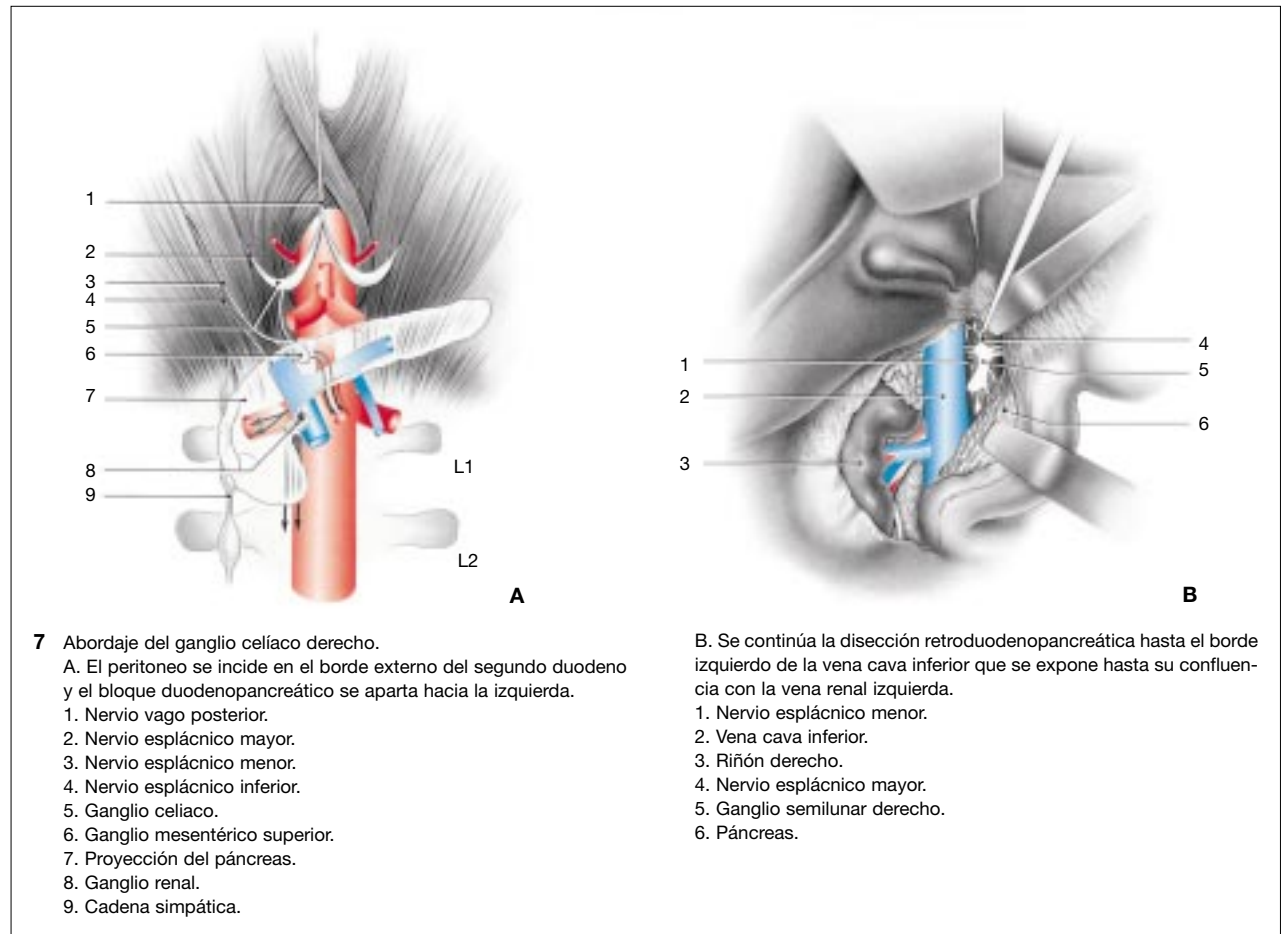
##### *Acceso de la región celíaca e infiltración*

El borde izquierdo del hígado se aparta hacia la derecha con sección del ligamento triangular y el estómago se desplaza hacia abajo y a la izquierda. Se realiza una incisión en la pars flaccida del epiplón menor, a lo largo de su inserción hepática frente a la curvatura gástrica. Si el cirujano es diestro, el índice y el dedo medio izquierdos se colocan a cada lado de la aorta y progresivamente descienden hasta contactar con el borde superior del páncreas. Con una jeringa de 20 ml y una aguja raquídea, de calibre 20 a 22, se inyecta de modo bilateral una solución de 20 ml de fenol al 6 % o de alcohol al 50 % [7]. El lugar de la inyección es retroperitoneal, posterior y lateroaórtico por encima del origen del tronco celíaco (fig. 9) y es necesario asegurarse que la inyección es estrictamente extravascular.

### **Discusión y resultados**

Esta técnica resultaría eficaz en el 70-80 % de los casos con efecto analgésico medio de 4 meses [11, 14] en aquellos pacientes cuya supervivencia media es de 6 a 9 meses tras una intervención paliativa para tumores pancreáticos [4, 16]. Este método correctamente realizado no presenta morbilidad y requiere tan sólo una disección mínima [7, 11, 12, 14, 16].





## Esplacnicectomía toracoscópica

### Técnica [9, 18, 27, 29]

#### Colocación del paciente

El paciente se coloca en decúbito lateral parcial en función del lado operado. Es suficiente obtener una inclinación de un tercio sirviéndose de una sábana doblada y colocada bajo los hombros y las nalgas (fig. 10A). El carácter uni o bilateral de la esplacnicectomía inicial sigue controvertido. En caso de maniobra bilateral, es necesario modificar la posición del paciente y rehacer el campo operatorio. Una intubación con sonda endotraqueal de Carlens de tres vías puede ser útil para obtener una ventilación pulmonar selectiva del pulmón contralateral y para permitir un mejor colapso pulmonar del lado operado. Cuschieri et al [9] realizan una esplacnicectomía por toracoscopia en posición de decúbito ventral estricto (fig. 10B), con soporte bajo las regiones epigástricas y esternales. Esta posición no requiere una ventilación pulmonar selectiva, procurando a la vez una mejor exposición del mediastino, de la pared torácica, de la cadena simpática y de los nervios esplácnicos, ya que los pulmones se distancian de la zona operatoria por simple gravedad. La técnica se efectúa de modo bilateral y los autores realizan en un primer tiempo una esplacnicectomía derecha, debido a las posibles dificultades de disección asociadas con la proximidad del conducto torácico.

#### Acceso transpleural del esplácnico izquierdo por toracoscopia

El acceso transpleural del esplácnico izquierdo por toracoscopia es un abordaje clásico, comparable al de una vagotomía troncular, con colocación de tres o cuatro trocares (fig. 11).

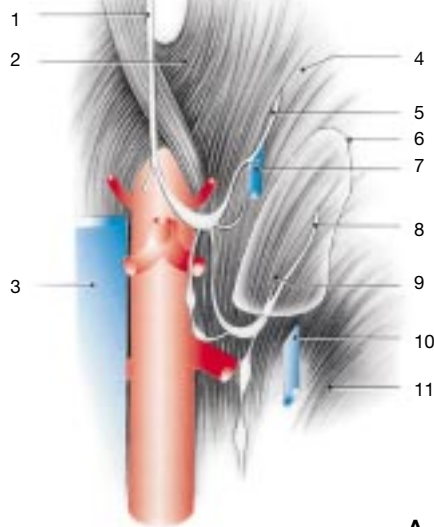
El primer trocar, que contiene el sistema óptico, se coloca en el sexto espacio intercostal por delante de la línea axilar media, después de abordar la cavidad pleural bajo control visual. La cavidad torácica se revisa y los demás trocares se introducen bajo control toracoscópico.

Un segundo trocar se coloca en el espacio intercostal IV o V en la línea axilar media, trocar que admitirá el instrumento quirúrgico para la mano derecha (gancho o tijeras coaguladoras).

El tercer trocar se introduce en el espacio intercostal VIII o IX, admitiendo un instrumento quirúrgico para la mano izquierda (pinza atraumática).

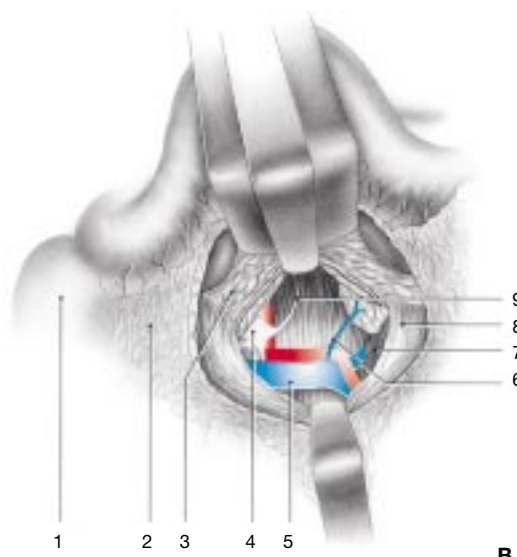
En caso de necesidad, se puede colocar un cuarto trocar en el espacio intercostal VIII o IX, en la línea axilar anterior. Entonces éste contiene un instrumento que permite desplazar el pulmón hacia arriba, si el pulmón representa un estorbo. Si se emplean trocares herméticos, la presión de insuflación debe de ser baja.

El pulmón colapsado se desplaza hacia arriba y es a veces útil para ello seccionar el ligamento triangular. Se realiza una incisión vertical en la pleura mediastínica posterior, a 1 cm por detrás del borde posterolateral izquierdo de la aorta tras haber identificado, a través de la pleura, la cadena simpática en el ángulo costovertebral (fig. 12A). El esplácnico mayor se localiza entonces fácilmente por dentro y se diseca (fig. 12B). A continuación se coagula el nervio antes de resecarlo en unos 2 a 3 cm (fig. 13). La intervención termina colocando un dren pleural por el orificio de uno de los trocares inferiores y por el control toracoscópico de la calidad de la reexpansión pulmonar.



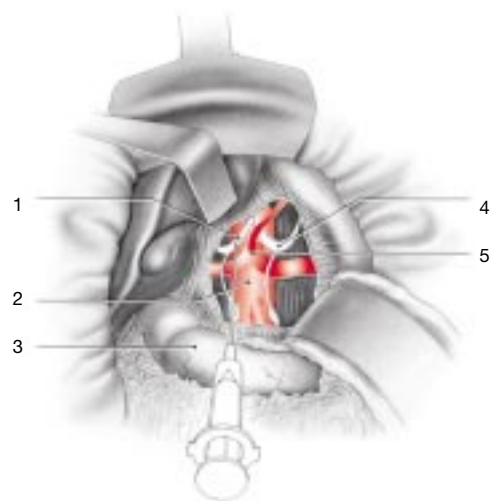
**8** A. Relación del nervio esplácnico mayor y del ganglio celíaco izquierdos.

1. Nervio vago posterior
2. Pilar principal.
3. Vena cava inferior.
4. Pilar accesorio
5. Nervio esplácnico mayor izquierdo.
6. Proyección de la glándula suprarrenal.
7. Raíz interna de la hemiácigos.
8. Nervio esplácnico inferior.
9. Cadena simpática laterovertebral.
10. Vena lumbar ascendente.
11. Arcada del psoas.



**B.** Abordaje del ganglio celíaco izquierdo. Tras la apertura del ligamento gastrocólico y el abordaje de la trascavidad de los epiplones, el estómago se desplaza hacia arriba y a la derecha y se expone el borde inferior del páncreas. La raíz del mesocolon transverso se incide a este nivel con el fin de realizar la disección de la fascia retropancreática de Toldt. El páncreas puede entonces separarse hacia arriba y el mesocolon transverso es atraído hacia abajo.

1. Duodeno.
2. Ligamento gastrocólico.
3. Páncreas.
4. Ganglio celíaco.
5. Vena renal.
6. Vena capsulodiafragmática.
7. Riñón.
8. Mesocolon transverso.
9. Nervio esplácnico mayor.



**9** Técnica de la esplenectomía química peroperatoria. El borde izquierdo del hígado se aparta hacia la derecha después de la sección del ligamento triangular y el estómago se desplaza hacia abajo y a la izquierda. Se hace una incisión en la pars flaccida del epiplón menor, a lo largo de su unión hepática. La aorta abdominal se localiza con el dedo y, mediante una jeringa con aguja raquídea, se inyecta de modo bilateral una solución de 20 ml de fenol al 6 % o de alcohol al 50 %.

1. Ganglio celíaco derecho.
2. Aorta.
3. Estómago.
4. Ganglio celíaco izquierdo.
5. Tronco celíaco.

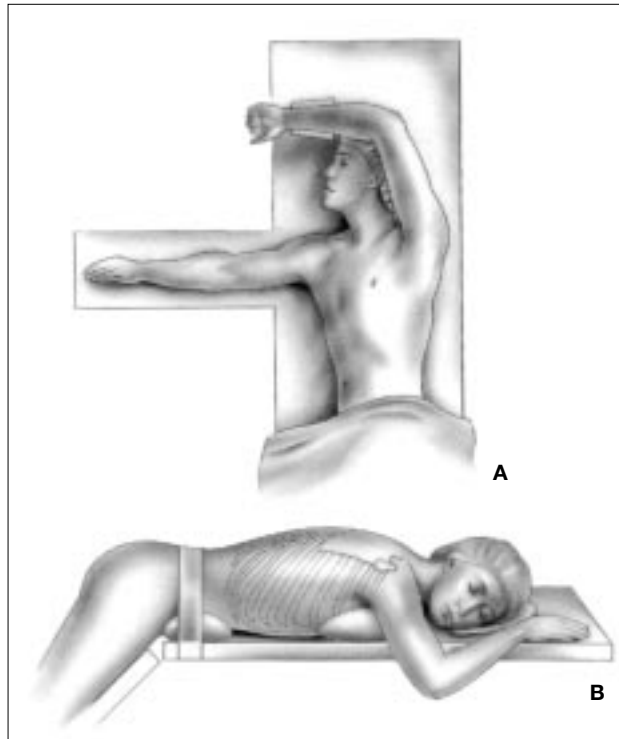
#### *Acceso toracoscópico del esplácnico derecho*

La técnica de esplenectomía transpleural derecha bajo control toracoscópico es semejante a la que hemos descrito para el costado izquierdo (fig. 14). El drenaje torácico por dren pleural es idéntico.

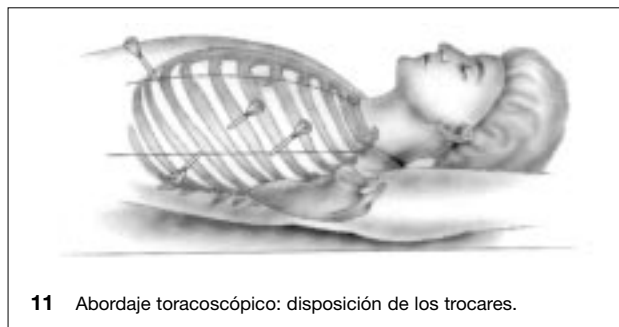
El acceso toracoscópico de los nervios esplácnicos descrito por Cuschieri et al [9] es diferente. La posición descrita por los autores permite un desplazamiento lateral del omoplato, con los codos flexionados a 90° y los brazos doblados hacia delante (fig. 10B). La óptica, de preferencia de 30°, se introduce a través de un trocar colocado en el espacio intercostal V en el ángulo inferior del omoplato. Los trocres que contienen instrumentos quirúrgicos se introducen a través de los espacios intercostales IV y VI, a 7 cm por fuera de la línea de las espinales (fig. 10B). Cuschieri et al [9] recomiendan primero la identificación del ganglio torácico V o VI de la cadena simpática bajo la pleura parietal. Después de la incisión longitudinal de la pleura, los autores tensan el nervio esplácnico y sus raíces nerviosas con la ayuda de un instrumento específico en forma de gancho. Este artificio técnico permite identificar muy fácilmente las ramas de los esplácnicos, a menudo invisibles bajo la pleura, y de efectuar una resección nerviosa completa. Los autores describen una esplenectomía bilateral de primera intención con drenaje torácico bilateral por drenes pleurales.

#### **Discusión**

En los cánceres exocrinos del páncreas no reseables, la esplenectomía debe ser bilateral desde un principio, si el paciente no presenta contraindicación anestésica. La eficacia



- 10** A. Posición clásica en decúbito lateral parcial para un abordaje del nervio esplácnico izquierdo por toracoscopia.  
B. Posición descrita por Cuschieri et al [7] para efectuar la esplenicectomía bajo control toracoscópico. Esta posición no requiere una ventilación pulmonar selectiva, procurando a la vez una mejor exposición del mediastino, de la pared torácica, de la cadena simpática y de los nervios esplácnicos, ya que los pulmones se distancian de la zona operatoria por simple gravedad.

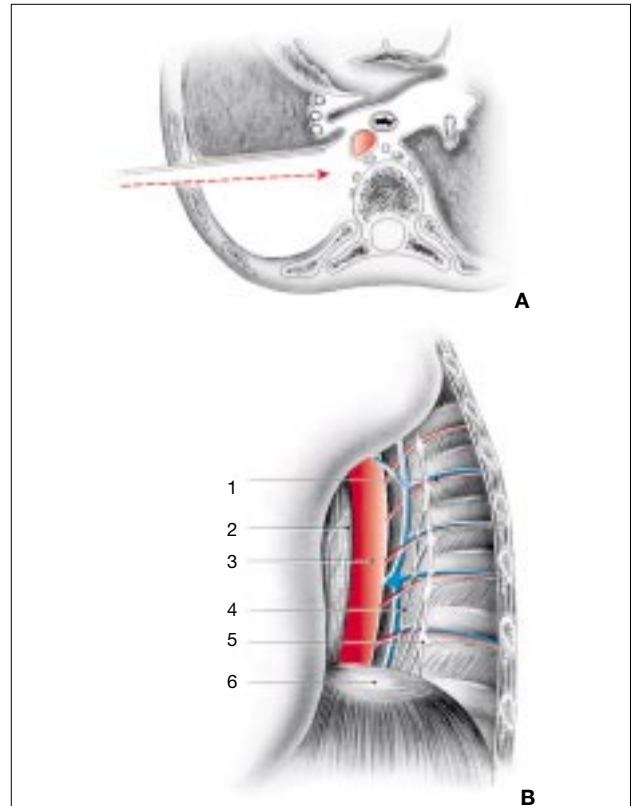


- 11** Abordaje toracoscópico: disposición de los trocares.

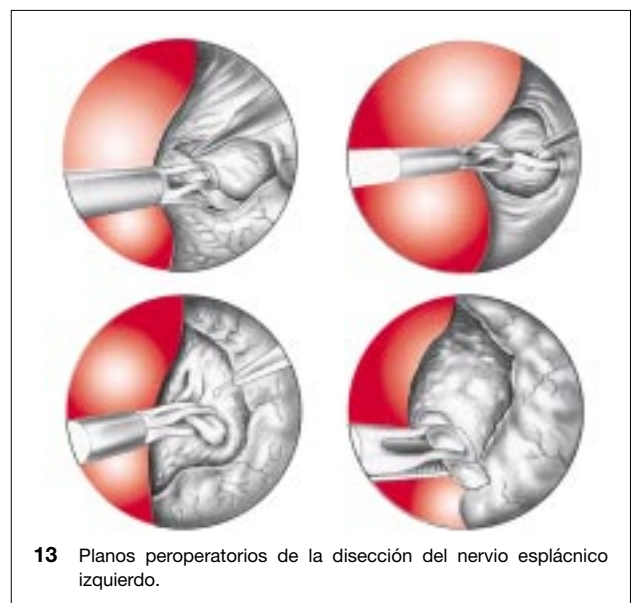
terapéutica es superior a la de una esplenicectomía izquierda, aunque el acto quirúrgico precisa la creación de un neumotórax bilateral y el cambio de posición del paciente puede prolongar el tiempo operatorio de manera importante.

Cuando el estado general del paciente contraindica una maniobra bilateral, la esplenicectomía por toracoscopia puede limitarse al lado izquierdo como primera intención [18, 29]. Stone y Chauvin [26] han realizado una esplenicectomía izquierda electiva por toracotomía en pacientes que presentan una pancreatitis crónica hiperálgica; una maniobra contralateral ha sido necesaria en un tercio de los casos debido a recidivas dolorosas. El abordaje de los nervios esplácnicos por toracoscopia, teniendo la ventaja de una disección simple y de una morbilidad reducida, autoriza una intervención contralateral precoz en caso de necesidad.

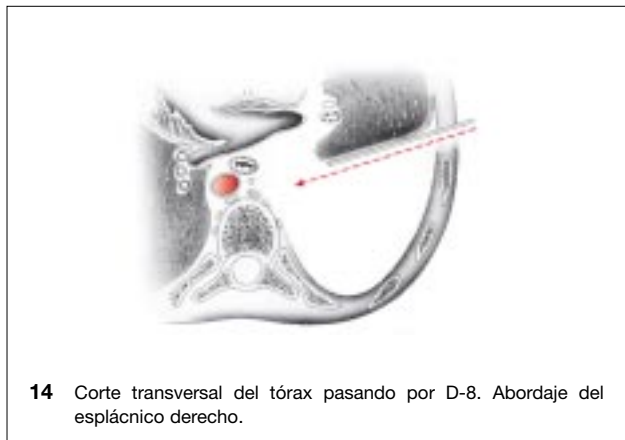
La realización sistemática de una vagotomía posterior en el curso de la esplenicectomía izquierda es recomendada por



- 12** A. Corte transversal del tórax pasando por D-8. Abordaje del nervio esplácnico izquierdo.  
B. Relación anatómica durante el abordaje toracoscópico del nervio esplácnico mayor izquierdo. El pulmón colapsado se aparta hacia arriba tras sección del ligamento triangular. Se hace una incisión vertical en la pleura parietal posterior, a 1 cm del borde posterolateral izquierdo de la aorta, tras haber localizado a través de la pleura la cadena simpática en el ángulo costovertebral. El esplácnico mayor se puede entonces identificar con facilidad y disecar.  
1. Pedículo vascular intercostal.  
2. Nervio vago posterior.  
3. Aorta.  
4. Nervio esplácnico mayor izquierdo.  
5. Cadena simpática laterovertebral.  
6. Diafragma.



- 13** Planos peroperatorios de la disección del nervio esplácnico izquierdo.



**14** Corte transversal del tórax pasando por D-8. Abordaje del esplácnico derecho.

algunos autores [18, 27-29]. De hecho, existirían unas ramas eferentes del plexo celíaco hacia el nervio vago posterior y una parte de la sensibilidad pancreática utilizaría esta vía de conducción nerviosa [7, 18]. Ningún ensayo controlado ha demostrado la superioridad de esta maniobra con relación a una esplenectomía aislada.

\*  
\* \*

*Los métodos quirúrgicos y radiológicos de tratamiento de los dolores crónicos pancreáticos se complementan. En caso de mantenerse la indicación de laparotomía y ante una exéresis*

*imposible, la esplenectomía bilateral transhiatal es un método simple con una reducida morbilidad específica, y con unos buenos resultados perdurables en el 80 % de los casos. La exéresis de los ganglios celíacos por vía retropancreática puede ser recomendada ya que permite una denervación pancreática más completa que la esplenectomía aislada [2], aunque su realización sea más delicada, especialmente en el lado izquierdo donde la extensión tumoral puede representar un obstáculo. La esplenectomía química peroperatoria tiene la ventaja de su inocuidad y debe ser difundida, ya que sus resultados se aproximan a los de la neurolisis quirúrgica.*

*Si no está indicada una laparotomía exploratoria, se considerará la neurolisis química percutánea [2, 5, 6]. Pero su realización no es posible en todos los centros y sus resultados parecen inferiores a más largo plazo [12, 14]. La esplenectomía por toracoscopia representa una alternativa interesante a la neurolisis química percutánea. Los primeros resultados muestran que este método es a la vez simple y seguro, y no hay razón para que estos resultados sean diferentes de aquéllos de las esplenectomías por vía quirúrgica clásica [1, 9, 18, 29].*

Cualquier referencia a este artículo debe incluir la mención: BALI B et DEIXONNE B. – Technique des splanchnectomies. – Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris-France), Techniques chirurgicales – Appareil digestif, 40-895, 1996, 8 p.

## Bibliografía

- [1] Bali B, Deixonne B, Rzal K, Sawhi A, Sqalli J, Poirée G, Lapeyrie H. Intérêt de la splanchnectomie bilatérale par voie transhiatale dans les douleurs d'origine pancréatique. A propos de 37 observations. *Presse Med* 1995 ; 24 : 928-932
- [2] Bastid C, Schonenberg P, Guedes J, Sahel J. Alcoolisation percutanée du plexus coeliaque sous contrôle échographique : une alternative à la splanchnectomie. Etude de 21 cas. *Ann Gastroenterol Hepatol* 1991 ; 27 : 163-166
- [3] Boutellier P, Guterman R, Fitoussi H. Splanchnectomie gauche par voie abdominale rétro-tubérostaire. *Ann Chir* 1981 ; 35 : 372-373
- [4] Bridenbaugh LD, Moore DC, Campbell DD. Management of upper abdominal cancer pain. *JAMA* 1964 ; 190 : 99-102
- [5] Brown DL, Bulley CK, Quiel EL. Neurolytic celiac plexus block for pancreatic cancer pain. *Anesth Analg* 1987 ; 66 : 869-873
- [6] Buy JN, Moss AA, Singler RC. CT guided celiac plexus and splanchnic nerve neurolysis. *J Comput Assist Tomogr* 1982 ; 6 : 315-319
- [7] Copping J, Villix R, Kraft R, Arbor A. Palliative chemical splanchnectomy. *Arch Surg* 1969 ; 98 : 418-420
- [8] Crespy B, Delperio JR, Brunet C, Argeme M. Anatomical bases of the transhiatal approach to the greater splanchnic nerve. *Anat Clin* 1984 ; 6 : 247-254
- [9] Cuschieri A, Shimi SM, Crosthwaite G, Joypaul V. Bilateral endoscopic splanchnectomy through a posterior thoracoscopic approach. *J R Coll Surg Edinb* 1994 ; 39 : 44-47
- [10] Dubois F. Splanchnectomies par voie abdominale transhiatale. *Nouv Presse Med* 1977 ; 6 : 2069-2070
- [11] Flanagan DP, Kraft RO. Continuing experience with palliative chemical splanchnectomy. *Arch Surg* 1978 ; 113 : 509-511
- [12] Gardner AM, Solomou G. Relief of the pain of unresectable carcinoma of pancreas by chemical splanchnectomy during laparotomy. *Ann R Coll Surg Engl* 1984 ; 66 : 409-411
- [13] Hakaim AG, Broughan TA, Vogt DP, Hermann RE. Long term results of the surgical management of chronic pancreatitis. *Am Surg* 1994 ; 60 : 306-308
- [14] Lebovits AH, Lefkowitz M. Pain management of pancreatic carcinoma : a review. *Pain* 1989 ; 36 : 1-11
- [15] Leger L. Transperitoneal splanchnectomy. *Int Surg* 1966 ; 46 : 461-465
- [16] Lillemoe KD, Cameron JL, Kaufman HS, Yeo CJ, Pitt HA, Sauter PK. Chemical splanchnectomy in patients with unresectable pancreatic cancer. A prospective randomized trial. *Ann Surg* 1993 ; 217 : 447-455
- [17] Mallet-Guy P. La splanchnectomie gauche dans le traitement des pancréatites chroniques. *Presse Med* 1943 ; 51 : 145-146
- [18] Melki J, Rivière J, Roullée N, Soury P, Peillon C, Testart J. Splanchnectomie thoracique sous vidéo-thoracoscopie. *Presse Med* 1993 ; 22 : 1095-1097
- [19] Michotey G, Sastre B, Argeme M, Mannara Ph, Crespy B. La splanchnectomie par voie transhiatale de Dubois. *J Chir* 1983 ; 120 : 487-491
- [20] Murat J, Crassas Y, Vaur JL, Debbiche L. Technique de la splanchnectomie gauche par voie lombaire. *Nouv Presse Med* 1974 ; 3 : 2093-2094
- [21] Paz Z, Rosen A. The human celiac ganglion and its splanchnic nerves. *Acta Anat* 1989 ; 136 : 129-133
- [22] Sadar ES, Cooperman AM. Bilateral thoracic sympathectomy-splanchnectomy in the treatment of intractable pain due to pancreatic carcinoma. *Cleve Clin Quart* 1974 ; 41 : 185-188
- [23] Sastre B, Carabalona B, Crespy B, Delperio JR, Sielezneff I, Michotey G. Transhiatal bilateral splanchnectomy for pain control in pancreatic cancer : basic anatomy, surgical technique, and immediate results in fifty one cases. *Surgery* 1992 ; 111 : 640-646
- [24] Sauvanet A, Gayet B, Flejou JF, Arnaudric F, Fékété F. Place de la résection du plexus coeliaque dans le traitement antalgique des cancers du pancréas. *Ann Chir* 1992 ; 46 : 615-619
- [25] Sielezneff I, Sastre B, Crespy B, Carabalona B, Delperio JR, Michotey G. L'effet antalgique de la splanchnectomie par voie trans-hiatale dans les douleurs du cancer du pancréas. A propos de 51 cancers opérés. *J Chir* 1993 ; 130 : 447-452
- [26] Stone HH, Chauvin EJ. Pancreatic denervation for pain relief in chronic alcohol associated pancreatitis. *Br J Surg* 1990 ; 77 : 303-305
- [27] Thanakumar JA, Chintapatia S. Thoracoscopic pancreatic denervation for pain control in irresectable pancreatic cancer [Letter]. *Br J Surg* 1994 ; 81 : 149
- [28] Vosschulte K, Wagner E. Indications et pratiques de la splanchnectomie dans le traitement des pancréatites chroniques. *Lyon Chir* 1970 ; 66 : 112-116
- [29] Worsey J, Ferson PF, Keenan RJ, Julian TB, Landreneau RJ. Thoracoscopic pancreatic denervation for pain control in irresectable pancreatic cancer. *Br J Surg* 1993 ; 80 : 1051-1052