



# Cirugía de la aorta torácica descendente

L. Canaud, C. Marty-Ané, P. Alric

*El tratamiento de las enfermedades de la aorta torácica es uno de los retos de la cirugía vascular. La introducción de las técnicas endovasculares ha diversificado las modalidades terapéuticas de estas enfermedades de la aorta torácica al aportar una alternativa menos invasiva al tratamiento de las lesiones más complejas. Sin embargo, el acceso quirúrgico sigue siendo indispensable en el arsenal terapéutico del cirujano vascular. La técnica quirúrgica para el tratamiento de los aneurismas de la aorta torácica descendente se ha modificado poco. Los resultados han mejorado constantemente y, especial, el riesgo de paraplejía gracias a la mejora del tratamiento médico y quirúrgico de estos pacientes: utilización de asistencia circulatoria, drenaje del líquido cefalorraquídeo, evaluación y «optimización» médica de los pacientes en la fase preoperatoria. Además, la aparición del tratamiento endovascular ha inducido una morbilidad específica (endofugas, colapso, infecciones, fístulas). Estas complicaciones requieren en ocasiones una conversión quirúrgica más compleja que una cirugía primaria de la aorta torácica. El uso creciente del tratamiento endovascular de la aorta torácica, hará que cada vez más pacientes presenten indicaciones de conversión quirúrgica. Por otra parte, muchos pacientes siguen siendo candidatos de una cirugía convencional, debido a criterios anatómicos aórticos que les impiden ser candidatos para un tratamiento endovascular. Por lo tanto, es indispensable tener un buen conocimiento del acceso quirúrgico convencional de la aorta torácica. En este artículo, se describen en una primera parte los aspectos generales de la cirugía de la aorta torácica descendente: lesiones anatómicas, evaluación preoperatoria, vías de acceso, control aórtico, protección contra los efectos del pinzamiento aórtico y protección medular. La segunda parte se dedica a las particularidades quirúrgicas en función de la enfermedad tratada y, después, a los resultados actuales de este acceso quirúrgico.*

© 2014 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

**Palabras clave:** Aorta torácica; Disección; Aneurisma; Rotura traumática de la aorta torácica

## Plan

■ <b>Introducción</b>	2	■ <b>Reconstrucción vascular</b>	6
Anatomía de la aorta torácica	2	Aneurismas degenerativos de la aorta torácica descendente	6
Relaciones de la aorta torácica	2	Aneurismas disecantes de la aorta torácica descendente	8
Clasificación de las lesiones de la aorta torácica descendente	2	Disecciones agudas de tipo B complicadas	8
■ <b>Diagnóstico y evaluación preoperatoria</b>	2	Rupturas traumáticas del istmo aórtico	9
Características clínicas	2	Aneurismas infecciosos	9
Pruebas complementarias	3	Coartaciones congénitas del istmo aórtico en adultos	9
■ <b>Indicación quirúrgica</b>	3	Fístulas aortoesofágicas y aortobronquiales	9
■ <b>Vías de acceso</b>	4	Lesiones oclusivas de la aorta torácica en la enfermedad de Takayasu	10
Toracotomía posterolateral izquierda	4	Cirugía de la aorta torácica después del tratamiento endovascular de la aorta torácica	10
Vía de acceso anterior	5	■ <b>Protección medular y visceral durante la cirugía de la aorta torácica</b>	12
		Protección medular	12
		Protección miocárdica	14
		Protección renal y visceral	14

■ Resultados	14
■ Conclusión	14

## ■ Introducción

El tratamiento de las enfermedades de la aorta torácica es uno de los retos de la cirugía vascular. La introducción de las técnicas endovasculares ha diversificado sus modalidades al aportar una alternativa menos invasiva al tratamiento de las lesiones más complejas. Sin embargo, el acceso quirúrgico sigue siendo indispensable en el arsenal terapéutico del cirujano vascular. La técnica quirúrgica para el tratamiento de los aneurismas de la aorta torácica descendente se ha modificado poco desde el primer éxito de De Bakey y Cooley en 1953<sup>[1]</sup>. El tratamiento quirúrgico de las diferentes enfermedades de la aorta torácica se asocia a una morbilidad postoperatoria neurológica, cardíaca, respiratoria y visceral significativa. Esta morbilidad ha llevado a elaborar estrategias de protección que han permitido reducir la mortalidad y la morbilidad de esta cirugía.

### Anatomía de la aorta torácica (Fig. 1)

La aorta torácica descendente se extiende desde la arteria subclavia izquierda hasta el diafragma. Es la continuación del cayado aórtico y se continúa a su vez por la aorta abdominal. La aorta torácica comienza a nivel del flanco izquierdo de la cuarta vértebra dorsal y termina en la cara anterior de la décima. En la parte superior, aún muy arqueada, la aorta torácica se relaciona con la cara izquierda de la columna torácica; poco a poco, se acerca a la línea media, que alcanza casi a nivel de su porción inferior. Por lo tanto, en conjunto, tiene una dirección inferior, derecha y anterior. Más adelante se describe la anatomía de la vascularización medular.

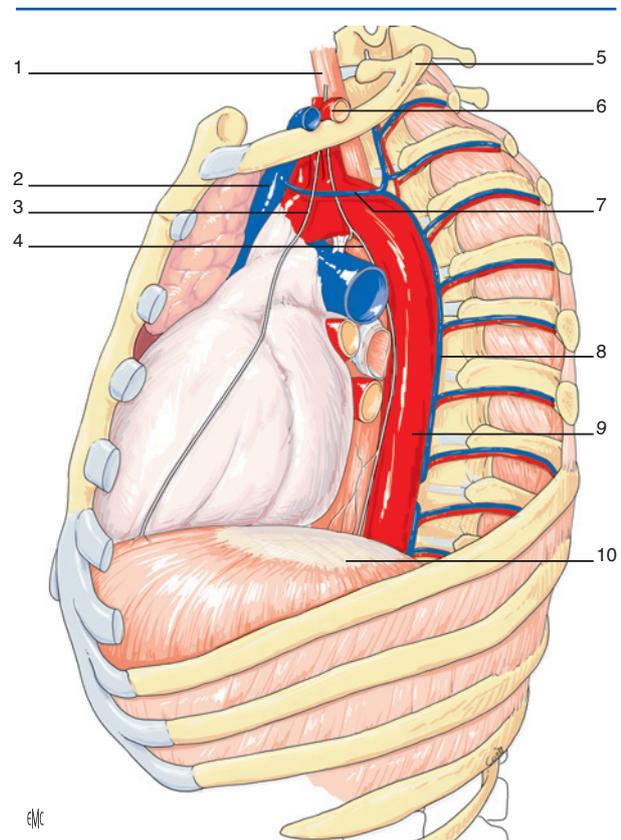
### Relaciones de la aorta torácica

Hacia atrás, la aorta torácica se apoya en la columna torácica y está separada del ligamento vertebral común anterior por el tejido celular de varios milímetros de grosor por el que discurren, junto con vénulas, las terminaciones de la vena ácigos menor y del tronco de las venas intercostales superiores izquierdas. El conducto torácico asciende casi en vertical entre la aorta y la columna vertebral. Las arterias intercostales nacen de la cara posterior de la aorta.

En el lado izquierdo, la aorta torácica está recubierta sólo por la pleura parietal y hace prominencia en la cavidad pleural; esta prominencia es muy pronunciada a nivel superior, donde continúa la prominencia subpleural del cayado aórtico, tras lo que se atenúa a nivel inferior y desaparece. Por el tejido que reviste la pleura discurren las venas que dependen del sistema pleural y los nervios procedentes del tronco simpático.

A nivel anterior, la aorta se relaciona directamente con el esófago, que rodea primero el flanco derecho del vaso, tras lo que cruza su cara anterior y la sobrepasa por la izquierda. La aorta y el esófago están separados por el tejido celular que forma la vaina del esófago. Entre la aorta y el esófago, se insinúa la pleura izquierda, que forma un fondo de saco aórtico-esofágico izquierdo.

Por encima del punto donde el esófago cruza la cara anterior de la aorta torácica, el vaso contacta con los elementos del pedículo del pulmón izquierdo, que son, en sentido descendente, la arteria pulmonar, el bronquio izquierdo y las venas pulmonares. A este nivel, el nervio vago derecho se apoya en la cara anterior de la aorta, reducido a cuatro o cinco filetes que descienden anastomosándose. Como el esófago perfora el diafragma por encima y por delante del punto donde la aorta atraviesa el músculo, una porción de la cara anterior del vaso, de 2 o 3 cm de altura, se relaciona con los pilares del diafragma.



**Figura 1.** Corte anatómico: vista lateral izquierda del mediastino. 1. Esófago cervical; 2. vena cava superior; 3. nervio frénico izquierdo; 4. nervio vago izquierdo; 5. clavícula izquierda; 6. arteria subclavia izquierda; 7. primera vena intercostal; 8. vena hemiacígos superior; 9. aorta torácica descendente; 10. cúpula diafragmática izquierda.

A la derecha, la aorta torácica está recubierta por la pleura derecha, bajo la cual se puede percibir el vaso en la parte inferior. La pleura se insinúa entre la aorta y el esófago, de modo que forma el fondo de saco aórtico-esofágico derecho. La vena ácigos mayor, apoyada sobre la columna vertebral, rodea por detrás toda la longitud de la cara derecha de la aorta torácica descendente.

En el conducto diafragmático, la aorta se introduce bajo el túnel aponeurótico formado por la unión de los dos pilares; a nivel posterior, se relaciona con la primera y la segunda vértebras lumbares. El conducto torácico y una red venosa dependiente del sistema de las ácigos pasan a la vez que la arteria por el hiato diafragmático.

### Clasificación de las lesiones de la aorta torácica descendente (Fig. 2)

En el ámbito quirúrgico, los aneurismas degenerativos de la aorta torácica descendente se clasifican en tres tipos en función de su extensión:

- tipo A: desde la arteria subclavia izquierda a T6;
- tipo B: desde T6 hasta el diafragma;
- tipo C: desde la arteria subclavia izquierda al diafragma.

## ■ Diagnóstico y evaluación preoperatoria

### Características clínicas

Muchos pacientes que tienen un aneurisma de la aorta torácica son asintomáticos en el momento del diagnóstico. Los síntomas suelen aparecer de forma tardía en el contexto de la compresión por el aneurisma de estructuras adyacentes o cuando se rompe el aneurisma.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4284490>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4284490>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)