



## CARTA CIENTÍFICA

### Reparación endovascular de aneurisma de aorta torácica en mujeres con aneurisma de aorta torácica descendente



### Thoracic Endovascular Aneurysm Repair in women with descending aortic thoracic aneurysm

A. Jiménez Elbaile\*, A.C. Marzo Álvarez, C.M. Espinal Chirinos, I.A. Suazo Guevara y V. Rico Romero

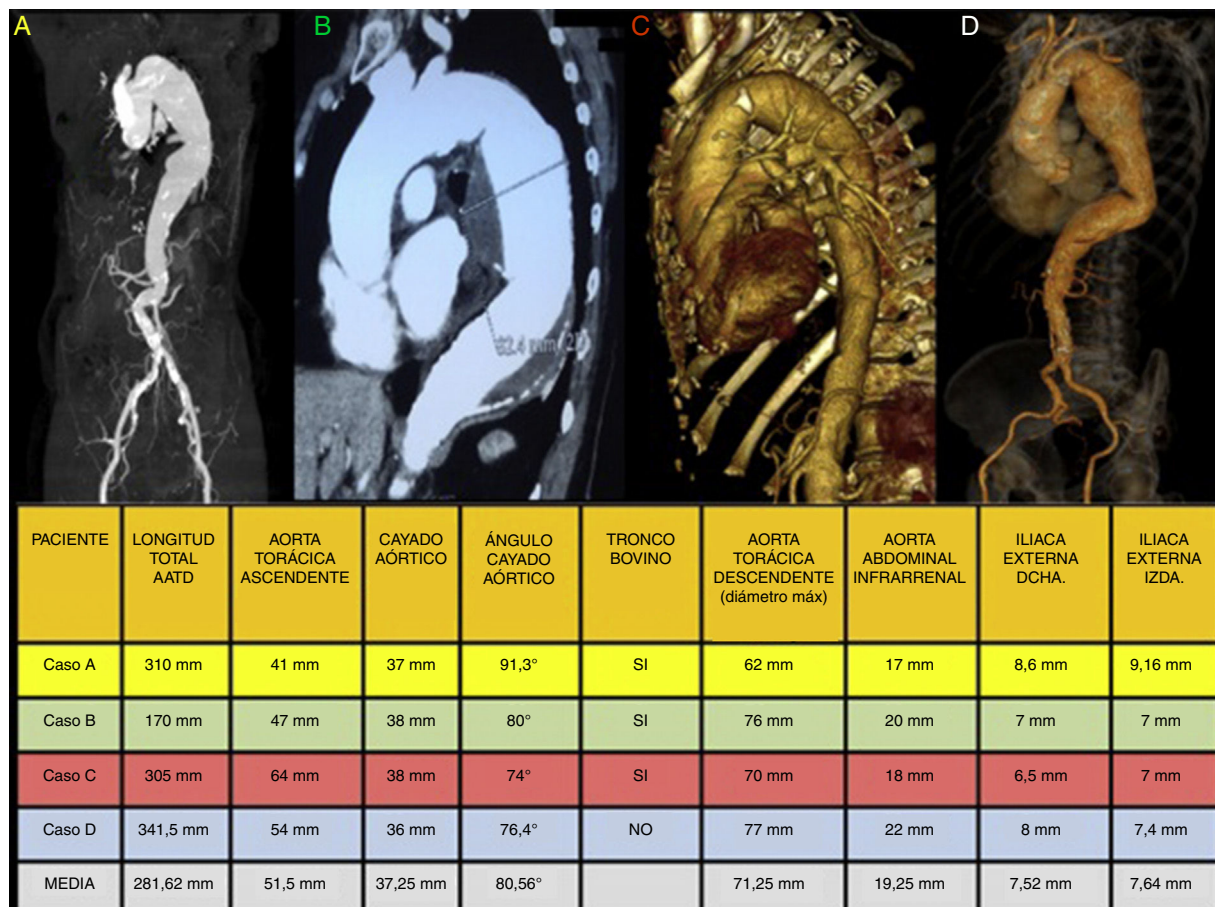
Servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

Los aneurismas de aorta torácica presentan una incidencia de 6-10 casos/100.000 habitantes/año, siendo de 2 a 4 veces más frecuentes en varones que en mujeres<sup>1</sup>. El riesgo de rotura se relaciona directamente con el tamaño aneurismático, siendo a los 5 años del 30% para aneurismas de 60 mm o más, viéndose incrementado por diversos factores como el sexo femenino<sup>2</sup>. El objetivo de este estudio es analizar nuestra experiencia en el tratamiento del aneurisma de aorta torácica descendente (AATD) en mujeres. Del 2010 al 2016 se intervinieron un total de 17 pacientes, 13 fueron varones y 4 mujeres. La edad media fue de 73 años (68-78). Todas eran hipertensas y 2 de ellas con tabaquismo. Forma de presentación: una paciente presentó dolor centrotorácico; otra presentó *shock* hipovolémico por rotura aórtica y las otras 2 asintomáticas. Dos de las pacientes precisaron cirugía urgente. Las características anatómicas de los AATD se recogen en la [figura 1](#).

Se realizó reparación endovascular del aneurisma de aorta torácica (TEVAR) bajo anestesia general, disección inguinal bilateral y humeral derecha en todos los casos, ya

que los dispositivos a implantar tenían un perfil de 22-24 F. En el caso A se implantaron 3 endoprótesis Valiant Medtronic® de 36 × 36 × 150, 38 × 34 × 150 y 34 × 30 × 150, respectivamente, y una endoprótesis GORE TAG® de 31 × 31 × 150 (esta última por agotamiento de la marca de las anteriores en *stock*). En el caso B se implantaron 3 endoprótesis Valiant Medtronic® de 38 × 38 × 150, 40 × 36 × 150 y 38 × 34 × 150, respectivamente. En el caso C se implantaron una endoprótesis GORE TAG® de 36 × 36 × 150 (la única en *stock* con las medidas requeridas) y 2 Valiant Medtronic® de 40 × 40 × 150 y 44 × 44 × 150, respectivamente. Por último en el caso D se implantaron 2 endoprótesis GORE TAG® de 45 × 200. Se empleó la técnica *through and through* en una paciente. No hubo fugas intraoperatorias. Se colocó marcapasos externo transitorio en 3 casos, no pudiéndose colocar en el caso de la paciente inestable, tampoco pudo colocarse catéter epidural para drenaje de líquido cefalorraquídeo (LCR). El volumen medio de drenaje de LCR fue de 38 ml (2-100 ml). El tiempo quirúrgico medio fue de 295 min (cirugía urgente: 375 min, cirugía programada: 218 min). En los casos de cirugía urgente no se asoció ninguna cirugía de revascularización, pero se implantó *plug* en subclavia izquierda para evitar reentradas. En los programados se realizó un primer tiempo quirúrgico, realizándose revascularización de la subclavia izquierda previo al TEVAR: un *bypass* carótido

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [alfonsojimenezelbaile@gmail.com](mailto:alfonsojimenezelbaile@gmail.com)  
(A. Jiménez Elbaile).



**Figura 1** Características anatómicas de los aneurismas de aorta torácica descendente en las 4 pacientes al diagnóstico.



**Figura 2** Reconstrucciones 3D de los angio-TAC control al mes de la cirugía en las 4 pacientes.

subclavio izquierdo con prótesis de PTFE de 6 mm y en el otro reimplantación de subclavia izquierda en carótida común izquierda; en ambos casos se ligó la subclavia izquierda en origen.

Dos pacientes precisaron trasfusión de hemoderivados (una de ellas politransfusión). Dado el bajo débito, los catéteres epidurales fueron retirados a las 48 h sin incidencias. En nuestra serie no tuvimos complicaciones como consecuencia del acceso vascular. La estancia media en unidades de cuidados intensivos fue de 17,66 días (3-47) y la hospitalaria 26,25 días (4-47), ambas alargadas a expensas del caso con rotura aórtica. Esta paciente presentó hemotórax izquierdo franco con sobreinfección posterior y empiema pleural que requirió evacuación y desbridamiento. Tras evolución tórpida falleció a los 47 días. Otra paciente presentó tetraplejía transitoria por isquemia medular e hiponatremia de instauración progresiva durante las primeras semanas, siendo tratada en la unidad de lesionados medulares donde se recuperó sin secuelas. El seguimiento se realizó mediante angio-TAC en el primer mes de la cirugía (fig. 2), a los 6 meses y al año de la intervención, posteriormente se realizó seguimiento anual. En ninguno de los casos se detectó migración de los dispositivos ni crecimiento del aneurisma. Tres de las pacientes no presentaron ninguna endofuga, mientras que una presentó fuga tipo Ia por falta de coaptación de dispositivos requiriendo una segunda intervención e implantación de otra endoprótesis.

Los AATD son más frecuentes en varones que en mujeres, tal y como se refleja en la literatura y en nuestra serie.

La TEVAR se postula como una opción terapéutica segura y eficaz en el tratamiento de los aneurismas torácicos en mujeres.

El riesgo de paraplejía secundaria a isquemia medular tras TEVAR es del 1,6%<sup>3</sup>, siendo uno de los factores más predisponentes la mayor longitud de aorta torácica a cubrir. Se consideran factores protectores el drenaje de LCR mediante catéter epidural durante 48-72 h tras la cirugía y que esta no sea de carácter urgente<sup>4</sup>. En nuestra serie la paciente con isquemia medular transitoria no fue urgente, se realizó drenaje de LCR se revascularizó la subclavia izquierda y el total

de aorta cubierta con endoprótesis fue de 170 mm, aun así presentó dicha complicación aunque con evolución posterior favorable.

A pesar de que en nuestra serie no hemos tenido ninguna complicación con el acceso arterial es importante disponer de dispositivos de bajo perfil para este grupo de pacientes.

Las complicaciones relacionadas con la técnica son poco frecuentes y la comorbilidad baja, salvo si la indicación es urgente, en las que además parece prolongarse el tiempo quirúrgico.

Para una mejora de los resultados en la cirugía de urgencia es necesario contar con un personal experimentado y habituado a las técnicas endovasculares, lo cual reduce tiempos quirúrgicos y repercute directamente en el beneficio del paciente.

## Agradecimientos

Los autores agradecen a la revista *ANGIOLOGÍA* el esfuerzo y la dedicación para con la divulgación de contenidos de la especialidad, contribuyendo al enriquecimiento científico de todos sus lectores.

## Bibliografía

1. Vega J, Gonzalez D, Yankovic W, Oroz J, Guamán R, Castro N. Aneurismas de la aorta torácica. Historia natural, diagnóstico y tratamiento. *Rev Chil Cardiol*. 2014;33:127-35.
2. Davies RR, Goldstein LJ, Coady MA, Tittle SL, Rizzo JA, Kopf GS, et al. Yearly rupture or dissection rates for thoracic aortic aneurysms: Simple prediction based on size. *Ann Thorac Surg*. 2002;73:17-27.
3. Buth J, Harris PL, Hobo R, van Eps R, Cuypers P, Duijm L, et al. Neurologic complications associated with endovascular repair of thoracic aortic pathology: Incidence and risk factors. a study from the European Collaborators on Stent/Graft Techniques for Aortic Aneurysm Repair (EUROSTAR) registry. *J Vasc Surg*. 2007;46:1103-10.
4. Chiesa R, Melissano G, Marrocco-Trischitta MM, Civilini E, Setacci F. Spinal cord ischemia after elective stent-graft repair of the thoracic aorta. *J Vasc Surg*. 2005;42:11-7.