

Recanalización mediante angioplastia de arteria subclavia derecha de origen aberrante

Recanalization of an aberrant right subclavian artery

Nicolás Zain Pedraza¹, Ciro Dalessandro¹, Horacio Maffeo¹, Oscar Carlevaro²

RESUMEN

La arteria subclavia derecha aberrante es la malformación más frecuente del arco aórtico. Su síntoma más característico es la disfgia lusoria. Al diagnóstico se llega a través de diferentes técnicas. Su tratamiento es aún tema de discusión.

A continuación se describe el caso de una paciente que se presenta con síntomas de isquemia del miembro superior derecho. En la angiografía se observa la presencia de arteria subclavia derecha con signos de oclusión crónica. A través de la Angioplastia se realiza la revascularización de la misma en forma exitosa.

Palabras claves: subclavia aberrante derecha, angioplastia periférica, stents

ABSTRACT

The aberrant right subclavian artery is the most frequently congenital pathology of the aortic art. The symptom more characteristic is the lusoria disfgia. The diagnosis is became of different methods. The treatment is until a point of discussion.

It is the case of a patient who presents symptom of ischemia in the right arm. The angiography shows the aberrant subclavian right artery with signs of chronic occlusion. Thought the angioplastyc makes the successful revascularization without complications.

Keywords: aberrant subclavia artery, peripheral angioplasty, stents

Revista Argentina de Cardioangiología Intervencionista 2015;6(3):146-148

INTRODUCCIÓN

La arteria subclavia derecha aberrante (ASDA) con origen anómalo en arco aórtico distal al resto de los troncos supraaórticos es la malformación congénita del arco aórtico que afecta del 0,5 al 1% de la población general¹. Entre 3 y 4% de los casos presentan dilatación aneurismática en su nacimiento llamada divertículo de Kommerell (DK)². Dada la rareza de esta anomalía y la falta de grandes series en la literatura, la historia de estos casos es todavía material de investigación, aunque sí se sabe acerca de las serias complicaciones tales como embolización distal, compresión de estructuras vecinas, disección y ruptura vascular^{3,4}.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 46 años, sin antecedentes cardiovascular, consulta por pérdida de fuerza progresiva y

frialdad de miembro superior derecho de meses de evolución que se exacerba con el ejercicio. Al examen físico se constata hipotrofia muscular y ausencia de pulso radial y humeral. En el Doppler espectral se observa hipoflujo en dichos vasos. Se realiza angiografía de vasos de cuello y troncos supraaórticos (**Figura 1**) destacándose la presencia del origen anómalo de la subclavia derecha distal a la subclavia izquierda, con signos de oclusión crónica; con fenómeno de robo de la subclavia a través de la vertebral tras la inyección de la subclavia izquierda y el nacimiento de ambas carótidas primitivas de un tronco común (tipo bovino) (**Figura 2**).

Ante estos hallazgos se decide la revascularización de la ASDA a través de la angioplastia (ATP). La misma se realiza mediante un catéter guía de 6 French (F) por el cual se pasa una guía hidrófila Terumo de 0.014 pulgadas, se progresa por el segmento ocluido, se insufla balón de angioplastia periférica de 4 × 40 mm a 8 atmósferas, se impacta *stent* expandible con balón de 6 × 60 mm de largo Boston Scientific (Express Vascular LD) (**Figura 3**). Se realiza control angiográfico posprocedimiento observándose restitución del flujo sin lesiones residuales. La paciente evoluciona en forma favorable con mejoría de la sintomatología (**Figura 4**).

DISCUSIÓN

Existen diversidades en la anatomía de las arterias de los vasos del cuello que se originan por las variaciones

1. Cardiólogo intervencionista, Servicio de Hemodinamia, Hospital Militar Central Cirujano mayor Dr Cosme Argerich. CABA. Argentina.
2. Jefe de Servicio de Hemodinamia, Hospital Militar Central Cirujano mayor Dr Cosme Argerich. CABA. Argentina.
Hospital Militar Central Cirujano mayor Dr Cosme Argerich.

✉ Correspondencia: nicozp77@hotmail.com

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Recibido: 28/05/2015 | Aceptado: 03/06/2015

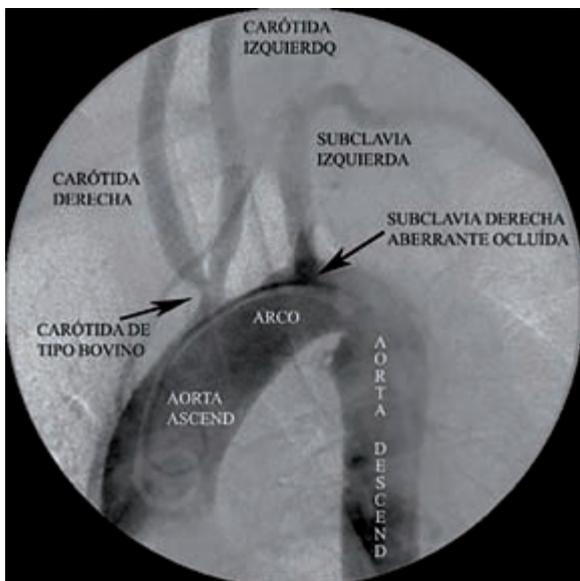


Figura 1. Se observa el origen de ambas carótidas desde un tronco común, y ambas subclavias con nacimiento cercano en el segmento distal del arco aórtico. El segmento ocluido de la subclavia derecha aberrante se aprecia en el doble tinte de contraste con forma de pico (flecha negra).

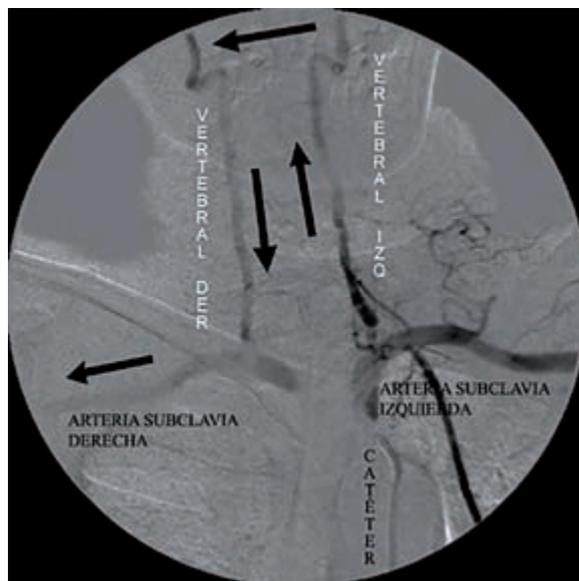


Figura 2. Angiografía de la subclavia izquierda permeable que demuestra el robo de la subclavia y el flujo a la subclavia derecha ocluida a través del circuito de ambas arterias vertebrales (las flechas negras muestran el sentido del flujo).

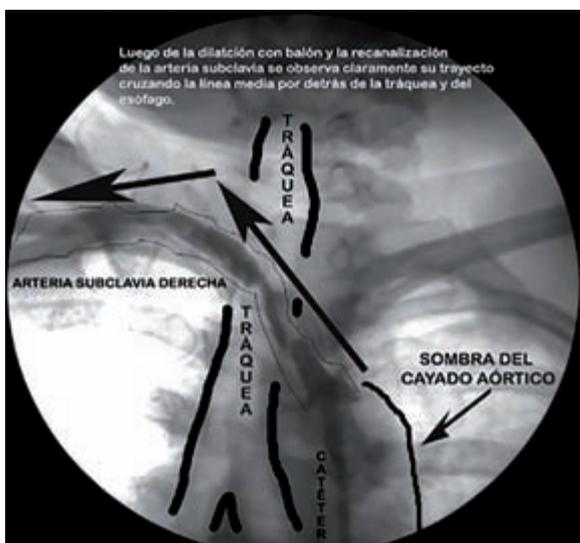


Figura 3. Luego de pasar la cuerda a través de la oclusión y de inflar un balón de angioplastia se observa el vaso con flujo anterógrado.

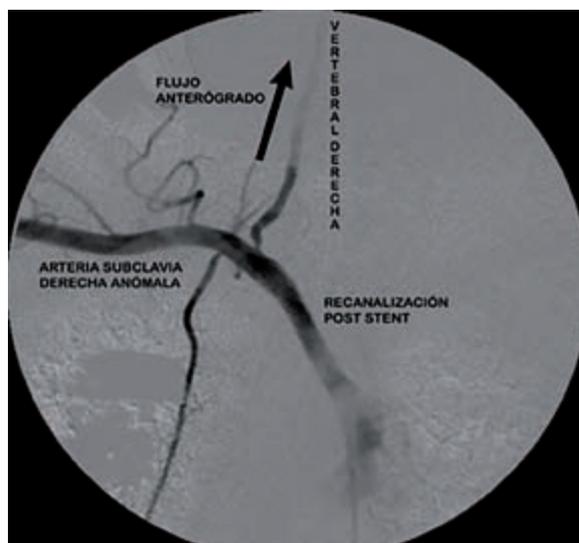


Figura 4. Luego del implante del stent en el segmento enfermo se observa recanalización completa del vaso con flujo anterógrado y desaparición del robo de la subclavia con inversión y normalización del flujo en la vertebral derecha (la flecha negra marca el sentido del flujo).

en el desarrollo durante el período embrionario de los arcos aórticos. Se trata de seis estructuras mesodérmicas que se encuentran estrechamente relacionadas con los arcos faríngeos. Los dos primeros involucionan originando a las arterias maxilares internas. El tercer arco conforma a las carótidas primitivas. El cuarto arco derecho forma a la subclavia derecha y el izquierdo al arco entre las dos carótidas y la subclavia izquierda. El quinto no llega a desarrollarse. Y por último, el sexto arco derecho origina la pulmonar derecha y el izquierdo a la pulmonar izquierda y el ductus arterioso⁵. Se describen otros dos arcos que se unen distalmente para originar a la aorta descendente, con posterior involución del arco derecho. La ASDA es el resultado de la no involu-

ción del cuarto arco aórtico derecho. Del mismo arco además nacen las carótidas primitivas y la subclavia izquierda. La ASDA discurre por detrás del esófago y la tráquea, con compresión de las mismas, siendo la disfagia lusoria y los trastornos respiratorios síntomas capitales de esta entidad⁶.

Con respecto a cómo se llega al diagnóstico, nos encontramos con diversos métodos como el tránsito esofagográfico por el cual se puede observar la compresión del esófago superior en su posterior desde una vista oblicua⁷. El ecocardiograma transtorácico (ETT) y el transesofágico (ETE) no llegan a mostrar el arco aórtico completo. Se destacan el papel de la resonancia magnética nuclear (RMN) y la tomografía multisli-

ce 64 (TCMS) que permiten la visualización tanto del árbol arterial como de su relación con otras estructuras vecinas (aparato digestivo y respiratorio); la RMN tiene en contra sus clásicas contraindicaciones y el tiempo que insume en su realización, en particular si se habla de pacientes críticos; con respecto a la TCM 64 no olvidar el uso del contraste pero sí de su rápido, acabado y completo diagnóstico⁸. La angiografía de vasos de cuello y vasos supraaórticos, además de confirmar el diagnóstico, brinda información muy útil para planificar una estrategia quirúrgica o híbrida; así como su resolución por vía endovascular, como fue el caso de nuestra paciente.

El tratamiento tradicionalmente descrito es la cirugía, la cual se reserva para casos de disfagia severa y refractaria así como para las complicaciones del aneurisma de la ASDA, con una mortalidad cercana al 25%⁴. También existen tratamientos híbridos que demuestran una reducción significativa en la tasa de morbi-

mortalidad operatoria⁹. Uno de los riesgos más temibles de ambas terapéuticas es la isquemia del miembro superior derecho tras ocluir la arteria anómala¹⁰.

En el tratamiento endovascular no hay muchas series descriptas de este tipo de casos. En nuestra experiencia el procedimiento, mínimamente invasivo, fue bien tolerado por la paciente, exento de complicaciones y con pronta alta sanatorial.

CONCLUSIONES

Lo interesante de este caso se centra en dos puntos. El primero, es la atípica forma de presentación, con signos y síntomas de isquemia del miembro superior derecho. En segunda instancia es la de destacar al estudio angiográfico, tanto como diagnóstico y tratamiento, que permitió resolver en forma satisfactoria y completa un cuadro complejo de ASDA con signos de oclusión crónica.

BIBLIOGRAFIA

1. Richardson JV, Duty DB, Rossi NP, Eherft JL. Operation for aortic arch anomalies. *Ann Thorac Surg* 1981; 31 : 426-432.
2. Freed K, Low VH. The aberrant subclavian artery. *Am J Roentgenol*. 1997;168: 481-484.
3. Austin EH, Walfe EW. Aneurysm of aberrant subclavian artery with a review of the literature. *J Vasc Surg*. 1985; 2: 571-577.
4. Kieffer E, Bahmini A, Kuskas F. Aberrant subclavian artery surgical treatment in thirty-three adult patients. *J Vasc Surg*. 1994; 19: 100-111.
5. Rubin y Rufsky: *CT and MP angiography comprehensive vascular assent*. 2009. Lippicatt Williams and Wilkins. Cap 15.
6. Turkavatan A, Buyukbayraktar FG, Olcer T, Cumbur T. Congenital anomalies of the aortic arch evaluation with the use of the multidetector computed tomography. *Korean J Radiol*. 2009, 10 : 176-184.
7. Noyer P, Gilem RM, Castell DO. Dysphagia lusoria in the adults: Associated esophageal manometric finding and diagnostic use of scanning techniques. *Am J gastroenterol*. 1994; 89: 620.
8. Couto J. Arteria subclavia derecha aberrante y divertículo de Kommerell asociados a disección de aorta tipo B y ruptura vascular. *Rev Fed Arg Cardiol*. 2010; 39 (4) : 314-318.
9. Lacroux V, Astarci P, Philippe D, Goffette P, Hammer F, Verhelst R, et al. Endovascular treatment of an aneurysmal aberrant right subclavian artery. *J Endovasc Ther*. 2003;10: 190-194.
10. Kamiya H, Knobloch K, Lotz J, Bog A, Lichtenberg A, Hagl C, et al. Surgical treatment of aberrant right subclavian artery (arteria lusoria) aneurysm using three different methods. *Ann Thorac. Surg*. 2006; 82: 187-190.