

COMPRESIÓN TRAQUEAL POR ARTERIA SUBCLAVIA DERECHA ABERRANTE CON DIVERTÍCULO DE KOMMERELL. PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

TRACHEAL COMPRESSION BY ABERRANT RIGHT SUBCLAVIAN ARTERY WITH KOMMERELL'S DIVERTICULUM. A CASE PRESENTATION AND LITERATURE REVIEW

PABLO TENTONI ^{1,2}, JULIO SILIO ^{1,2}, FEDERICO ORGAZ ¹, DIEGO FIORINI ¹, DANIEL VIVES ³.
Hospital Italiano Regional del Sur ¹. *Centro de Especialidades Respiratorias* ².
Centro de Diagnóstico Médico «Dr. José Pérez Ibáñez» ³.

Resumen: Se presenta una paciente de 80 años con estridor de etiología desconocida remitida a nuestra institución para la realización de una fibrobroncoscopia. Se la reevaluó y con la sospecha clínica de compresión vascular de la traquea se hicieron evidentes nuevos hallazgos. Se solicitaron nuevos estudios y se llegó al diagnóstico de compresión traqueal por arteria subclavia derecha aberrante con divertículo de Kommerell. Se realizó revisión bibliográfica al respecto.

Palabra claves: arteria subclavia derecha aberrante, divertículo de Kommerell, sling vascular.

Abstract: An 80 year old female patient with stridor of unknown ethiology is referred to our institution for a

Correspondencia:

Dr. Pablo Tentoni, Centro de Especialidades Respiratorias,
Tel. 0291- 4555600 - Lavalle 259. Bahía Blanca (8000)
E-mail: ptentoni@intramed.net

Recibido: 21 de Julio de 2010

Aceptado: 22 de Noviembre de 2010

fibrobronchoscopy. The patient was re-assessed due to clinical suspicion of vascular compression in the trachea and this led to new and evident findings. New studies were requested and the final diagnosis was tracheal compression by aberrant right subclavian artery with Kommerell's diverticulum. A literature review was carried out.

Key Words: aberrant right subclavian artery, Kommerell's diverticulum, vascular sling.

CASO CLÍNICO

Mujer de 80 años con antecedentes de asma y bronquitis a repetición de larga data que desde hace 4 meses agregó estridor. Se le realizó una radiografía de tórax donde se sospechó la presencia de un aneurisma de la Aorta ascendente, posteriormente se efectuó una tomografía axial computada de tórax sin contraste, cuyo informe fue normal. Se derivó a nuestra institución para la realización de una fibrobroncoscopia. Al ser reevaluada clínicamente se constató la presencia de soplo sistólico en vasos del cuello; mientras que en la radiografías (Figura 1), desviación traqueal en la incidencia de frente; mientras que en el perfil, una imagen redondeada

supra-aórtica a nivel de la cuarta vértebra torácica; en la TC sin contraste endovenoso (Figura 2 a), compresión de la vía aero-digestiva sobre lateral izquierdo por estructura mediastinal de bordes netos.

Con estos hallazgos se formuló el diagnóstico de compresión traqueal por estructura vascular y se solicitó una Angio-resonancia de aorta tóraco-abdominal con gadolinio (Figura 2 b y c) y reconstrucción multiplanar MIP de los vasos supra-aórticos (Figura 3), demostrando una arteria subclavia derecha aberrante (ASDA), que impronta y deforma a la tráquea en su cara póstero-lateral izquierda y en el ostium de la misma, se pudo reconocer un pequeño divertículo de Kommerell (DK). Se completó el estudio con una fibrobroncoscopia bajo anestesia local (Figura 4), demostrando compresión de la pared postero-izquierda de la tráquea por formación extrínseca pulsátil con disminución de la luz y deformación de los anillos traqueales. Ante la confirmación del diagnóstico y la presencia de DK se indicó tratamiento quirúrgico, a lo que la paciente se negó. Continuó bajo tratamiento médico con corticoides inhalatorios.

DISCUSIÓN

La ASDA junto con el tronco braquiocefálico derecho aberrante, el arco aórtico aberrante o cervical, la arteria intercostal aberrante y la arteria pulmonar izquierda aberrante; constituyen los llamados «slings» (cabestrillo) vasculares (1). En ellos, la vía aero-digestiva queda rodeada en forma incompleta por estructuras vasculares anómalas que pueden causar compresión (Figura 5). Los «slings» vascular-

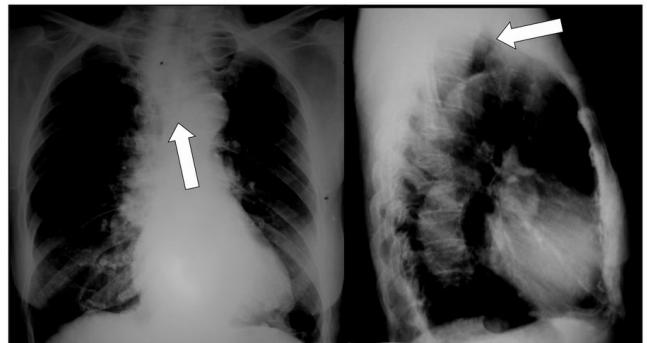


Figura 1. Rx, desviación traqueal e imagen redondeada por delante T4.

res se diferencian de los anillos vasculares en que estos últimos rodean completamente la vía aero-digestiva.

Es la anomalía congénita más común del cayado aórtico. Afecta entre el 0,4 al 3 % de la población, dependiendo de series (2). Más raro aún es el cambio aneurismático degenerativo en el nacimiento de este vaso anómalo, constituyendo el llamado divertículo de Kommerell (DK), esta eventualidad afecta a mayores de 50 años y a ambos sexos por igual. Fue descrito por el Dr. Burckhard Kommerell, en 1936 al reconocer en un trago de bario una compresión esofágica por

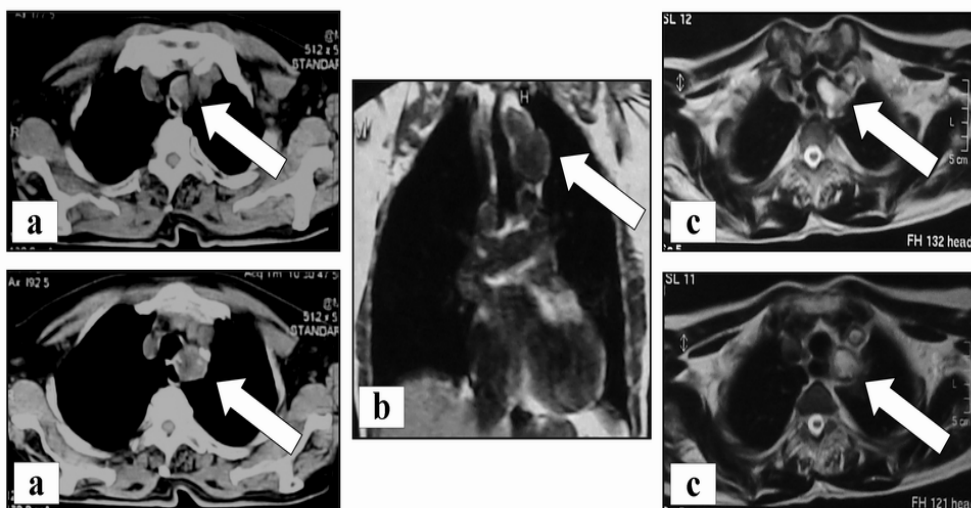


Figura 2 a, b y c. TC y RM, compresión vía aero-digestiva.

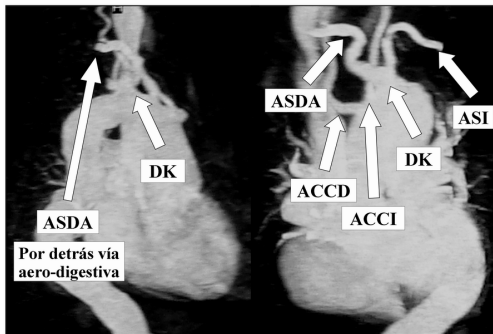


Figura 3. Reconstrucción angio resonancia, ASDA con DK. (ASDA, arteria subclavia derecha aberrante; DK, divertículo de Kommerell; ACCD, arteria carótida común derecha; ACCI, arteria carótida común izquierda; ASI, arteria subclavia izquierda).

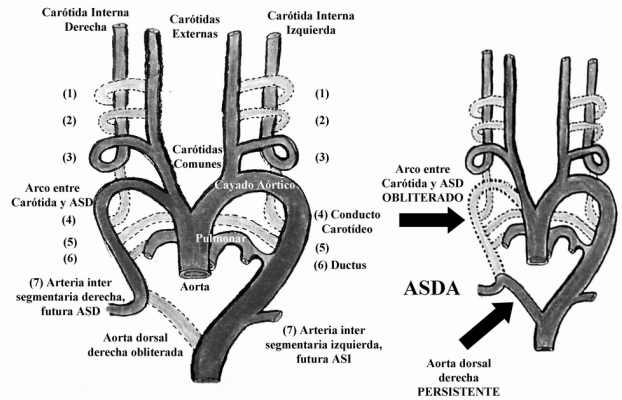


Figura 6. Esquema de la embriogénesis de la ASDA.

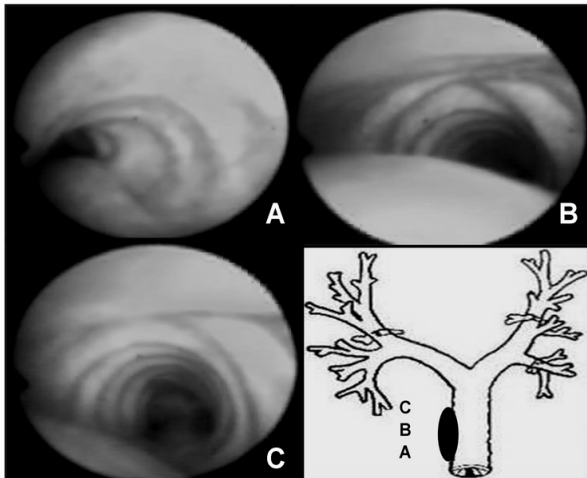


Figura 4. FBC, compresión extrínseca y traqueomalacia.

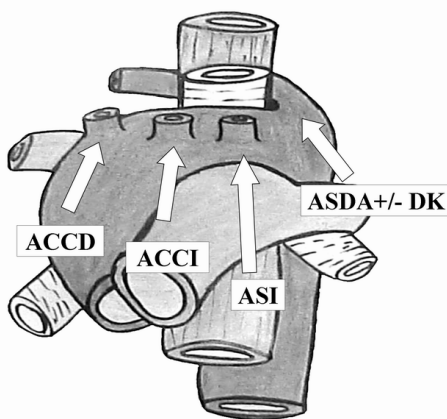


Figura 5. Esquema del sling vascular por ASDA +/- DK.

una masa pulsátil a nivel del cayado aórtico en un paciente con sospecha de cáncer gástrico (3).

La ASDA emerge como última rama del cayado aórtico porción proximal de la aorta torácica descendente, a nivel de la cuarta vértebra torácica. Cruza el mediastino en forma oblicua ascendente de izquierda a derecha por detrás del esófago hacia la extremidad superior derecha; en su trayecto emite la arteria vertebral derecha. Es consecuencia de la persistencia de la aorta dorsal derecha embrionaria, combinada con la involución del segmento del arco entre la arteria carótida común derecha y la arteria subclavia derecha (Figura 6). El anillo incompleto o sling alrededor de la vía aero-digestiva queda formado por la aorta ascendente por delante, el arco aórtico a la izquierda y la ASDA por detrás. Son posibles otras variantes en cuanto a la emergencia de este vaso anómalo como por ejemplo como un tronco único con la arteria subclavia izquierda.

Suele ser asintomática. Al asociarse cambios de degeneración aterosclerótica de los vasos y la traqueomalacia pueden determinar compresiones de la vía aero-digestiva, así como sintomatología debida al DK asociado (4). A nivel de la vía aérea puede simular cuadros asmáticos, estridor, tos e insuficiencia respiratoria. A nivel esofágico condiciona una disfagia a sólidos, llamada disfagia lusoria. El DK puede causar sintomatología por compresión, por expansión o fisura con dolor en cuello, hombros o tórax; la ruptura produce una hemorragia mortal, esta complicación no parece estar relacionada con el tamaño del DK. Está descrito también el embolismo hacia la extremidad superior y a la circulación cerebral.

Aparte de la radiología convencional, la tomografía computada y la angio-resonancia magnética, utilizadas en el paciente, pueden aportar datos los estudios contrastados del esófago (5), con defectos de llenado por compresión extrín-

seca póstero-izquierda por lo que se desplaza hacia adelante y a la derecha (Figura 7 a); el ecocardiograma bidimensional y doppler color en proyección supra-esternal dando un corte longitudinal del arco aórtico (6) se puede notar la emergencia de una cuarta rama con flujo vascular en su interior (Figura 7 b) y por último las reconstrucciones específicas [7] como la reconstrucción tridimensional de tomografía espiral computarizada del arco aórtico (Figura 7 c). La angiografía se reserva para los pacientes que serán sometidos a cirugía.

El tratamiento dependerá del tipo de paciente, la clínica y la presencia de DK. En los asintomáticos sin DK, no se indica tratamiento quirúrgico alguno. En los sintomáticos o con DK, la cirugía está indicada con reparación de la ASDA con su reimplante en la arteria carótida común derecha o aorta ascendente con o sin prótesis vascular interpuesta. En el caso del DK, la resección es mandatoria por el riesgo de ruptura. La secuencia recomendada es la reparación de la arteria en primer término y luego la resección del divertículo por el riesgo de embolismo encefálico por la arteria vertebral derecha.

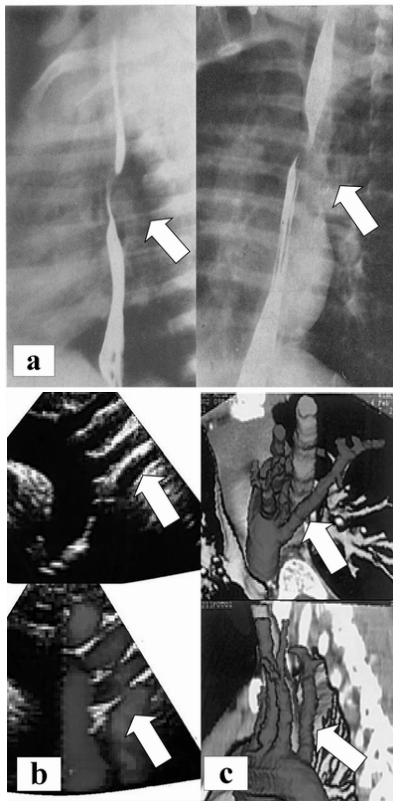


Figura 7 a, b y c. Otros estudios por imágenes.

CONCLUSIONES

La presencia de una ASDA con DK suele ser asintomática en la población adulta. La degeneración aterosclerótica y la traqueomalacia pueden determinar compresiones de la vía aero-digestiva, volviéndola sintomática. Es necesario el conocimiento de esta patología para diagnosticarla, aprovechar los métodos complementarios y ofrecer un tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Girona Comas J. Anillos y slings vasculares. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en cardiología pediátrica. Capítulo 19. Hospital Universitario Vall d'Hebron Barcelona.
2. Osborn AG. Angiografía cerebral. Arco aórtico y grandes vasos. Capítulo 1, pag 12; 2ª edición. 2001. Marban.
3. Rutherford RB. Aneurisma de la arteria subclavia aberrante: divertículo de Kommerell. Cirugía vascular, capítulo 106, pag 1557. Reimpresión en español de la 6ª edición. 2006. Elsevier España S.A.
4. Lee PW, Ritter MJ, Quinonez LG, Glockner JF, Oh JK. Aberrant right subclavian artery from an aneurismal diverticulum of Kommerell in an 84 year old man. *Am J Cardiol* 2007;100:556-8.
5. Fernández-Lahera J, Gómez Mendieta MA, Mayorales Alises S, Díaz Lobato S. Arteria subclavia izquierda aberrante asociada a divertículo de Kommerell. Hallazgo casual en un paciente de 75 años. *Arch Bronconeumol*. 2005;41(1):57-8.
6. Maayan CH, Mogle P, Tal A, Godfrey S. Prolonged wheezing and tracheal compression caused by an aberrant right subclavian artery. *Thorax* 1981;36:793-4.
7. Delgado C, Mestre J, Barturen F. Arteria subclavia derecha aberrante. *Rev Esp Cardiol*. 2000;53:131.