

Variantes anatómicas de los vasos supraaórticos (VAVS)

Autores:

Salas, J.

Bertona, C.

Bertona, J.

Peredo, J.

Segovia, L.

Zoni, E.

Clínica Privada Vélez Sarsfield
Córdoba

Introducción

Existen múltiples VAVS, hallazgos que pueden ser detectados incidentalmente mediante TAC multicorte. Su reconocimiento es importante ya que en algunas ocasiones pueden ser causas de patologías o bien asociarse a otras anomalías del desarrollo cardiovascular.

Objetivos

Reconocer y caracterizar VAVS mediante TAC multicorte.

Destacar la utilidad de la TAC multicorte en el estudio de los vasos supraaorticos y sus variantes anatómicas.

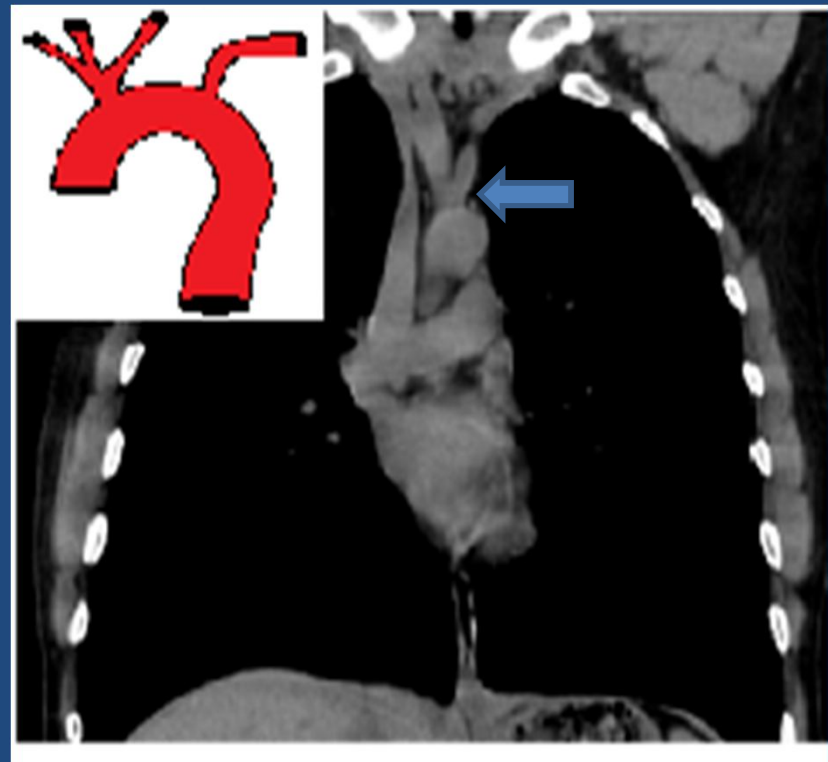
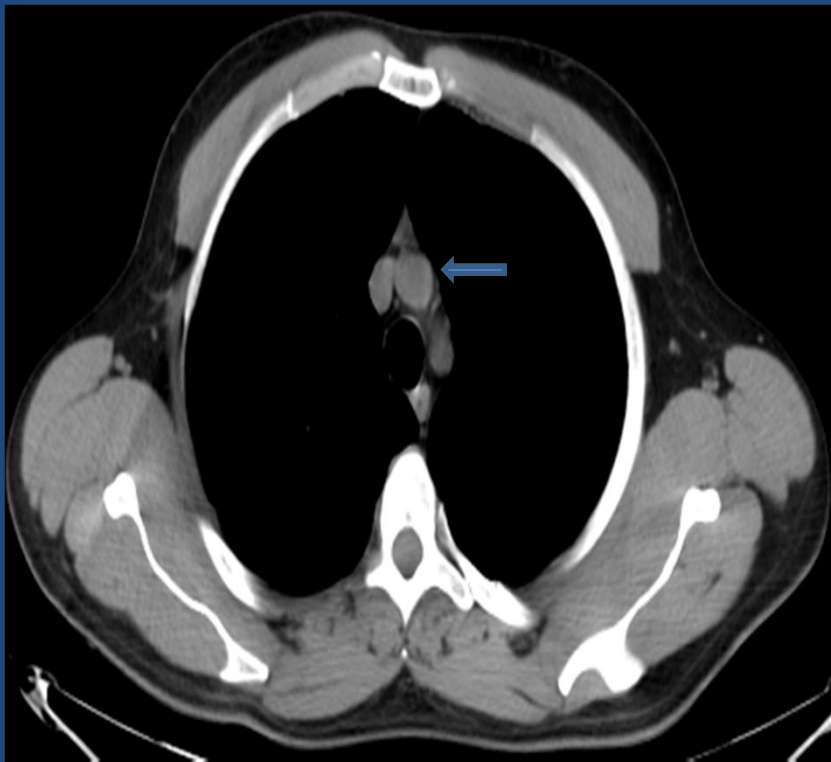
Variantes anatómicas de los vasos supraaórticoa (VAVS)

- Origen común del tronco braquiocefálico (TBC) y arteria carótida común izquierda (ACCI).
- Origen directo en el cayado aórtico (CA) de la arteria vertebral izquierda (AVI).
- ACCI con origen en el tronco braquiocefálico (TBC).
- Origen duplicado de la arteria vertebral (AV) derecha o izquierda.
- Arco aórtico izquierdo con arteria subclavia derecha (ASD) aberrante .
- Arco derecho con arteria subclavia izquierda (ASI) aberrante .

Origen común del TBC y ACCI

Denominada también "arco bovino", ocurre aproximadamente en un 20%-30% de los casos.

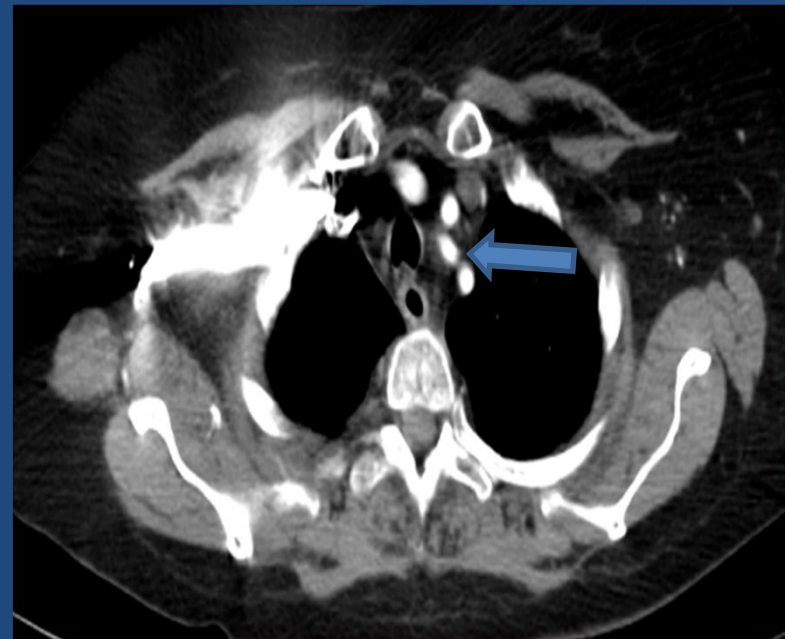
Es la variante más frecuente del arco aórtico y sus ramas.



"Arco bovino" (flechas azules)

Origen directo en el CA de la AVI

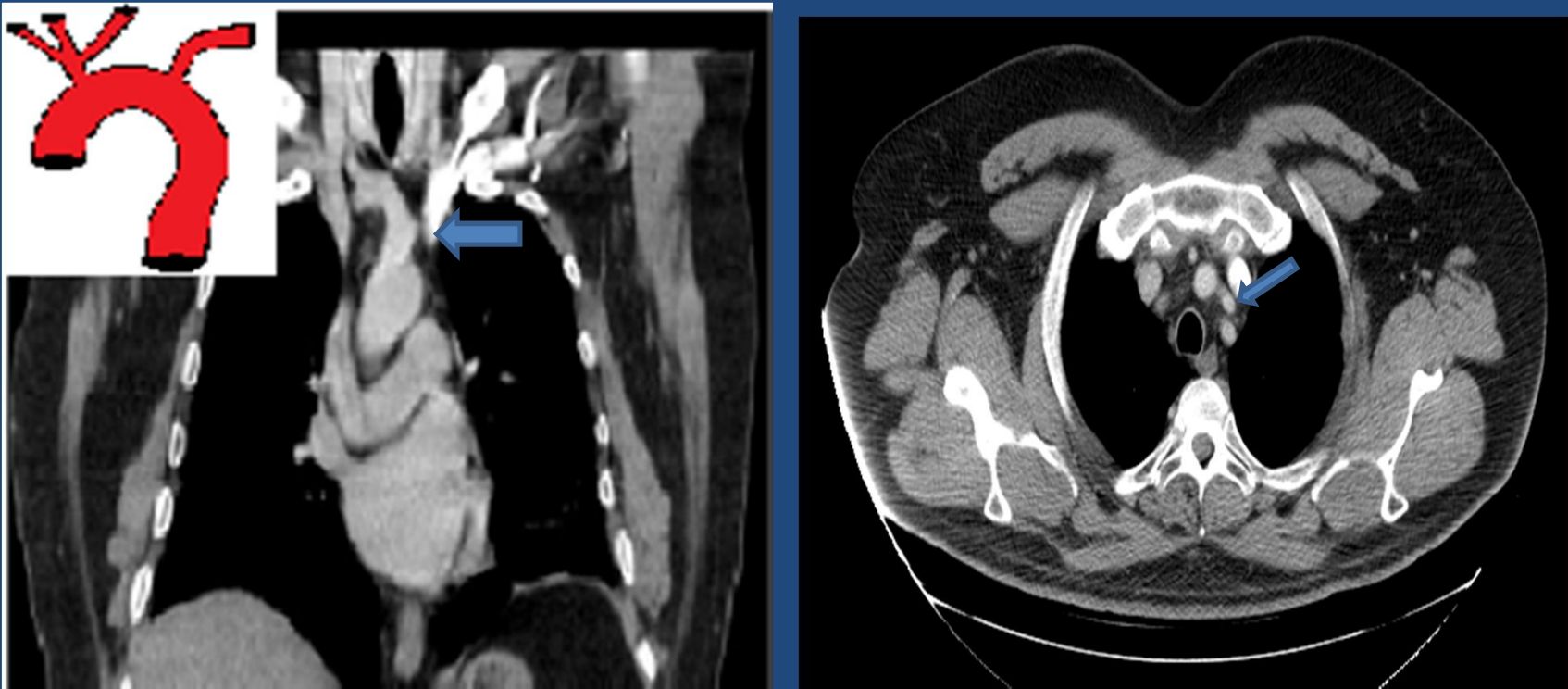
Es cuando AVI se origina directamente del CA en un 10 % de los casos. Hay cuatro grandes vasos naciendo del arco. En esta variante la AVI es a menudo hipoplásica y suele nacer entre la ACCI y la ASI. Ocasionalmente la AVI se puede originar distal a la ASI.



Origen directo en el CA de la AVI (flechas azules)

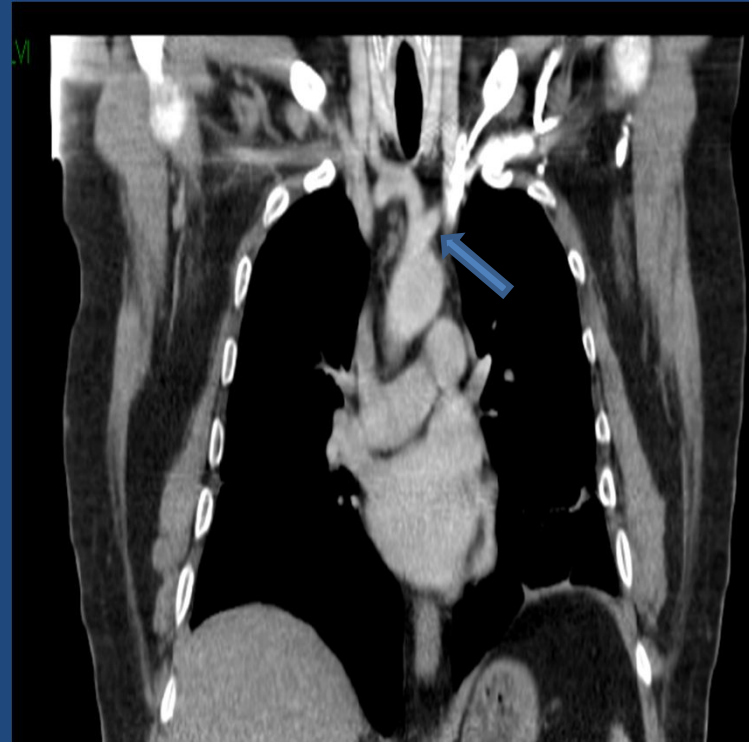
ACCI con origen en el TBC

Solamente dos grandes vasos nacen del arco aórtico; esta variante ocurre en el 7% de los casos.



Origen de la ACCI en TBC (flechas azules)

ACCI con origen en el TBC

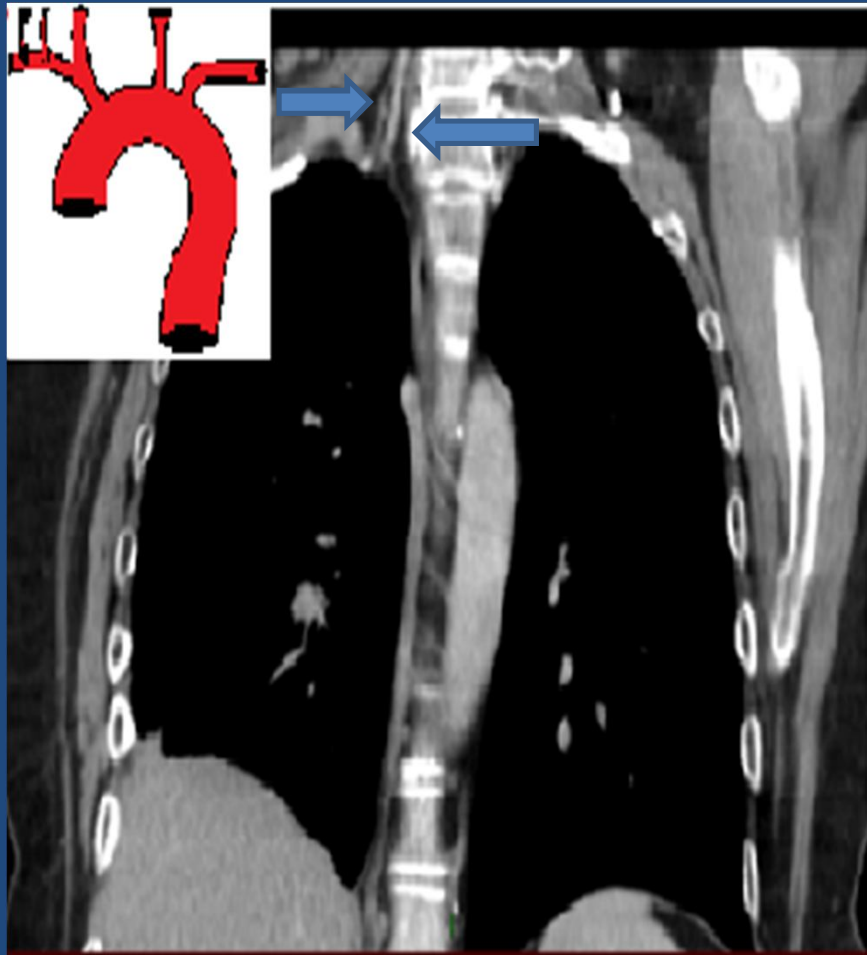


Origen duplicado de la AV derecha o izquierda

El Ambos orígenes pueden situarse en la correspondiente arteria subclavia si bien pueden existir otras.

Combinaciones o uno de los ostium en el tronco tirocervical y el otro en la subclavia.

Se han sido descritos casos de fenestración de la AV en la que el vaso tiene un origen y posición normales con una doble luz en parte de su trayecto. Tanto las AV duplicadas como las fenestradas son raras.



Origen duplicado de la AV (flechas azules)

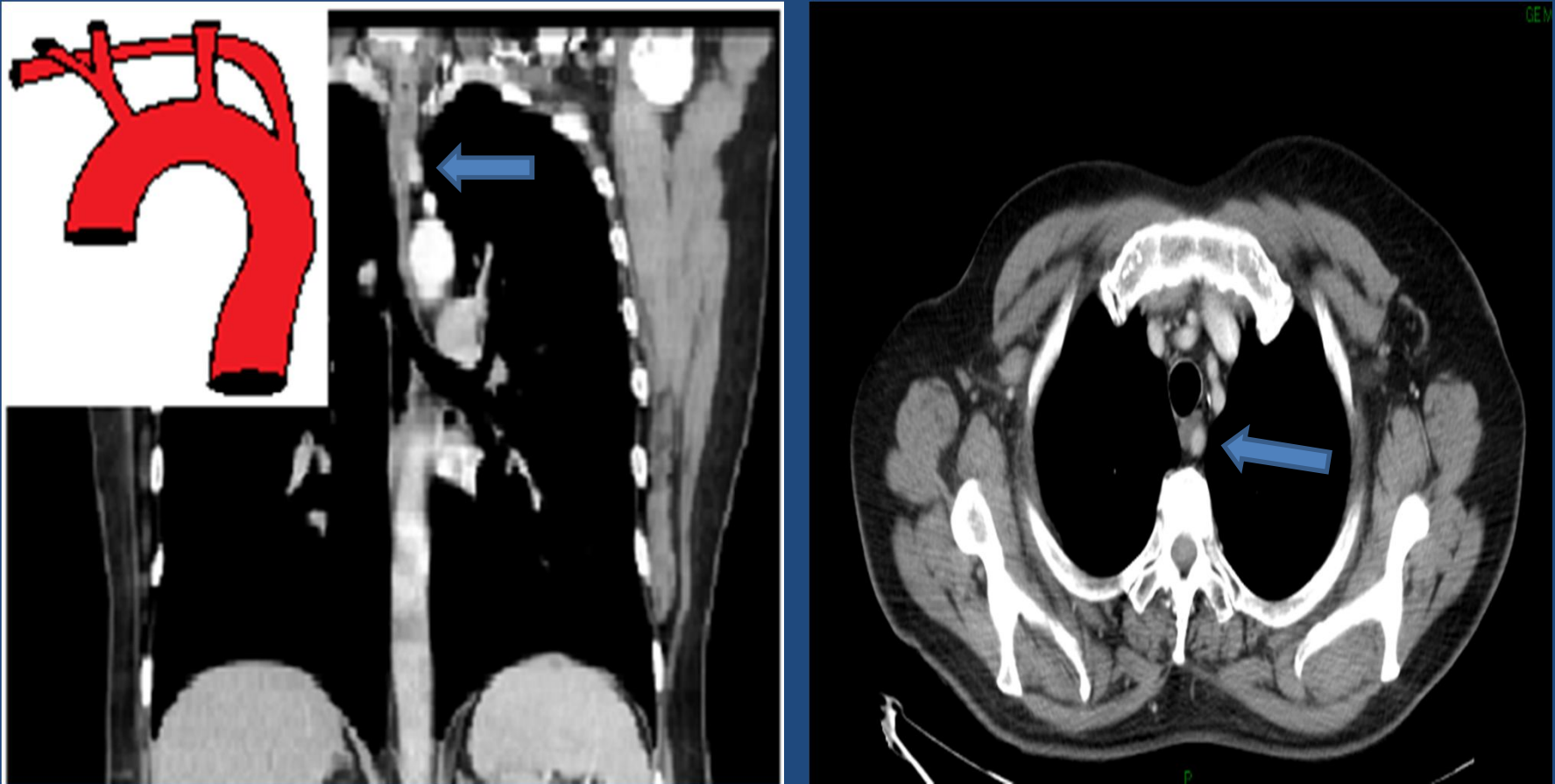
CA izquierdo con ASD aberrante

Se produce cuando la ASD es formada por la porción distal del cayado de la aorta.

La ASD aberrante también llamada arteria lusoria, es capaz de producir la llamada "disfagia lusoria". Los síntomas obstructivos son infrecuentes aun cuando la impresión vascular sea marcada.

La arteria aberrante puede nacer de un divertículo aórtico (de Kommerell) el cual representa una persistencia parcial de la parte mas distal del arco aórtico derecho.

El vaso se dirige a la derecha por detrás del esófago y posteriormente asciende hacia el opérculo torácico.



“Arteria lusoria” (flechas azules)

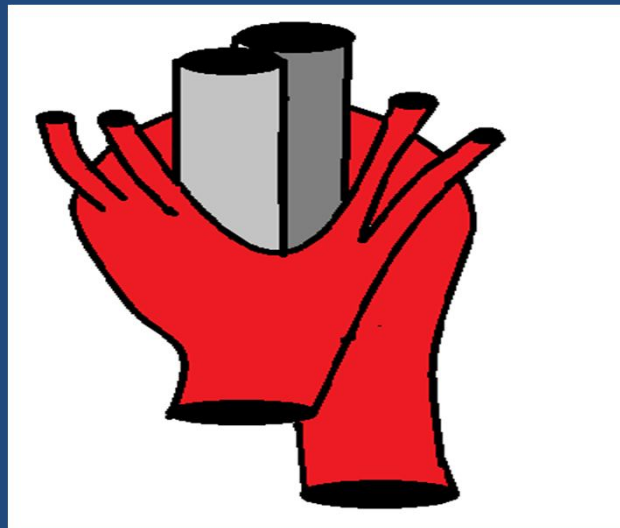
CA derecho con ASI aberrante

El CA derecho es una rara anomalía vascular e infrecuente. En esta anomalía se originan cuatro vasos desde el arco aórtico derecho. La ASI aberrante se origina como última rama y generalmente desde un divertículo (de Kommerell) en la unión del arco derecho y la aorta descendente. La presencia de un CA a la derecha, asociado o no con anillo vascular, total o parcial, generando patología respiratoria o digestiva debido por compresión.

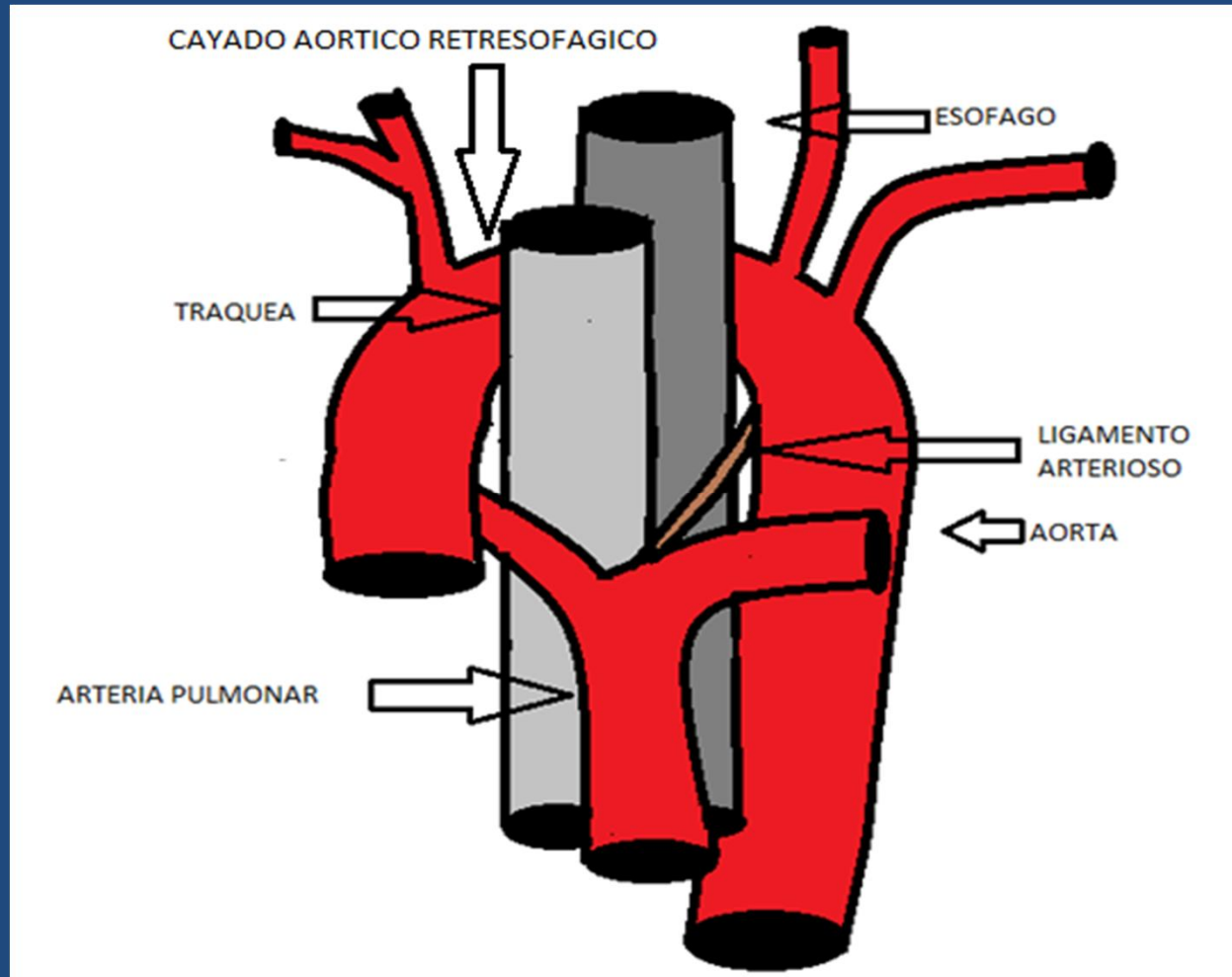
Es una de las causas más frecuentes de síntomas causados por un anillo vascular; el arco aórtico distal es retroesofágico y el anillo se completa por un ductus arterioso en el lado izquierdo (o su remanente de ligamento arterioso). Existen tres tipos: 1) Arco aórtico a la derecha con origen aberrante de la arteria subclavia izquierda: es el tipo más común. Esta no se asocia con otras malformaciones cardíacas.

2) Arco aórtico a la derecha, con imagen espejo del origen de los vasos de cuello, en esta anomalía, una arteria innominada izquierda (de la que nacen la ACCI y la ASI) es la primera rama aórtica, seguida de la ACCD y de la ASD. Es poco común y generalmente está asociada a cardiopatías congénitas cianosante, como por ejemplo la tetralogía de Fallot, y no se asocia a anillo vascular.

3) Arco aórtico a la derecha con aislamiento de la arteria subclavia izquierda: se trata de la forma más rara, en la cual, la subclavia izquierda no tiene conexión con la aorta pero sí con la arteria pulmonar, a través de un ductus persistente que puede causar un síndrome de robo subclavio o insuficiencia vertebrobasilar. Raramente se asociada a otras cardiopatías congénitas.



ARCO AORTICO DERECHO



Conclusión

Las VAVS son anomalías del desarrollo que pueden ser causa de trastornos en otros sistemas como el digestivo, respiratorio y estar asociadas a patologías del desarrollo cardiovascular, la TAC multicorte es el método ideal, rápido y preciso para el estudio de las mismas.

Bibliografía:

- Radiología esencial. SERAM. J. L. del Cura, S. Pedrasa, A. Gayete
- Neumonología pediátrica de Reyes, Aristizábal, Leal . 5° edición.
- Anatomía humana de Latarjet, Ruiz Lial
- Secretos de la radiología de E. Pretorius, J Solomon . 2° edición.
- Anatomía con orientación clínica. Keithe L. Moore, artur Dalley. 5° edición.
- www.radipaedia.org
- Bovine aortic arch variant in humans: K. Layton, departament of radiology, Baylor University Medical Center. www.ajnr.org.