



Web carotídeo: Una causa infrecuente de ictus recurrente

Juan Antonio Morbelli, David Romero Alonso, María Ángeles Luceño Ros, María Covadonga Álvarez Fernández, Alicia Pérez Termenón, María Pérez Rodríguez, Beatriz Peña Martínez, Noanca Alonso Fernández

Complejo Asistencial Universitario de León, León

OBJETIVO DOCENTE

- Presentación de un caso de web carotídeo
- Describir sus características epidemiológicas, clínicas y radiológicas
- Presentar su principal diagnóstico diferencial

Introducción

- El web carotídeo se considera un tipo de fibrodisplasia de la capa íntima de la arteria carótida interna que produce una estructura intraluminal con aspecto de membrana o red alterando el flujo laminar de la arteria, favoreciendo la formación de trombos de la circulación cerebral. Su localización más frecuente es inmediatamente distal al bulbo carotídeo.
- Se estima que la prevalencia del web carotídeo es de un 0,4-2,3% según distintas series, presentando aproximadamente el 66-85% un evento isquémico cerebral y un 25-30% más de uno. Dada la poca familiarización con los webs carotídeos y su baja prevalencia, suelen ser infradiagnosticados como la causa de ictus filiados como criptogénicos.
- Es más frecuente en mujeres de mediana edad, con edades promedio en distintas series entre 42-63 años y normalmente no se asocia a otros factores de riesgo cardiovascular.
- Su tratamiento se puede realizar con terapia antiagregante para reducir el riesgo de ictus, o de forma permanente mediante endarterectomía o colocación de stent.

Caso clínico

- Mujer de 61 años, sin antecedentes personales reseñables, sin HTA, sin DM, sin dislipemia. Fumadora de 1 cartón de tabaco al día.
- Familiar avisa al 112 por alteración del lenguaje, quienes acuden al domicilio y objetivan afasia y hemiparesia derecha. Se traslada al hospital y se activa el código ictus.
- A su llegada al hospital, presenta afasia grave, NIHHS 2. Se realiza angioTC donde se identifica una oclusión vascular en la arteria cerebral media izquierda en su segmento M1.
- Se realiza trombectomía mecánica por parte de la sección de Radiología Vasculare Intervencionista y tras ingreso en neurología es dada de alta con NIHHS 0.

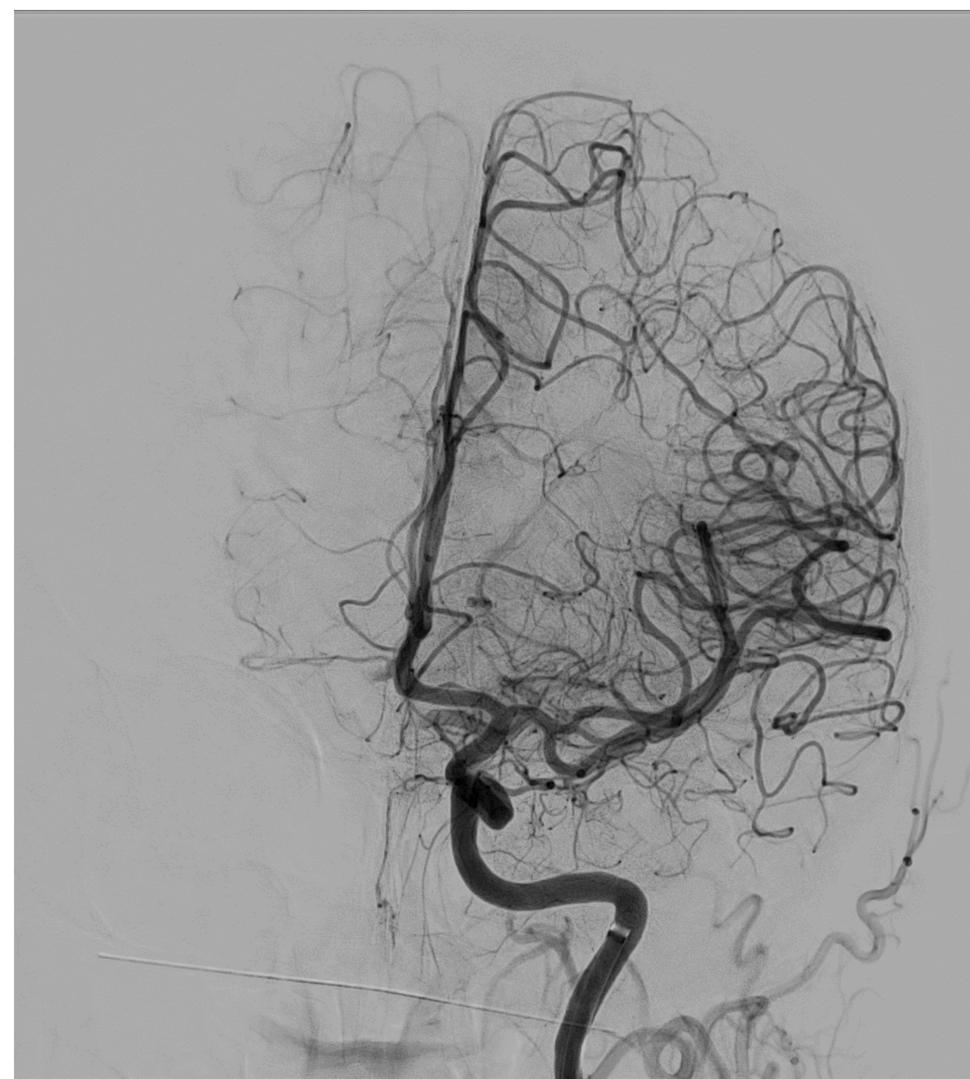


Fig. 1: Arteriografía pre y post trombectomía. Oclusión de M1 izquierda

Caso clínico

- Un mes más tarde presenta un episodio de afasia y debilidad de hemicuerpo derecho de 30 minutos de duración. Se realiza TC craneal sin hallazgos.
- Pasado otro mes presenta nuevamente clínica de afasia, activándose el código ictus. En angioTC de troncos supraaórticos se vuelve a identificar una oclusión vascular en M1 izquierda. Se realiza trombectomía, con buen resultado y es ingresada en neurología.
- Durante el ingreso se realiza estudio Doppler de troncos supraaórticos en el que se observa aceleración de flujo en la carótida interna izquierda sin otros hallazgos. Se realiza ecocardiografía transesofágica sin hallazgos y filia el ictus como criptogénico.

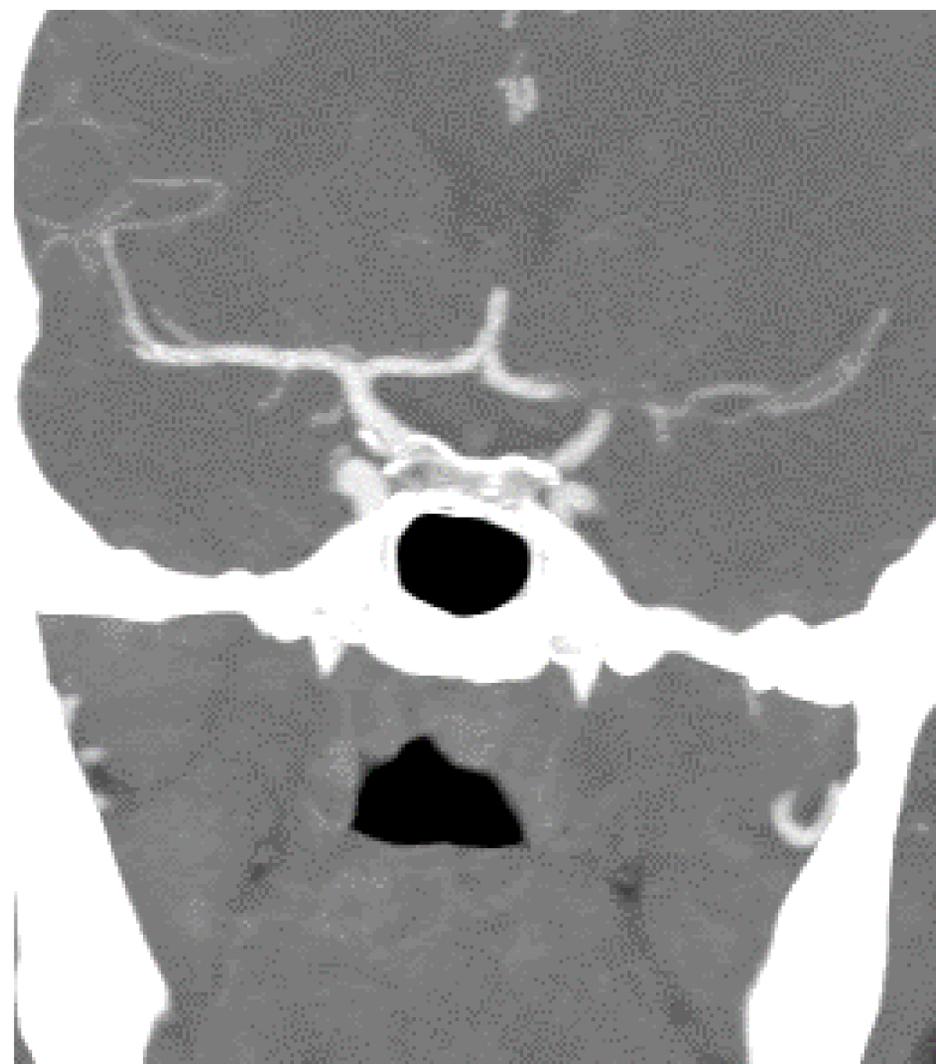
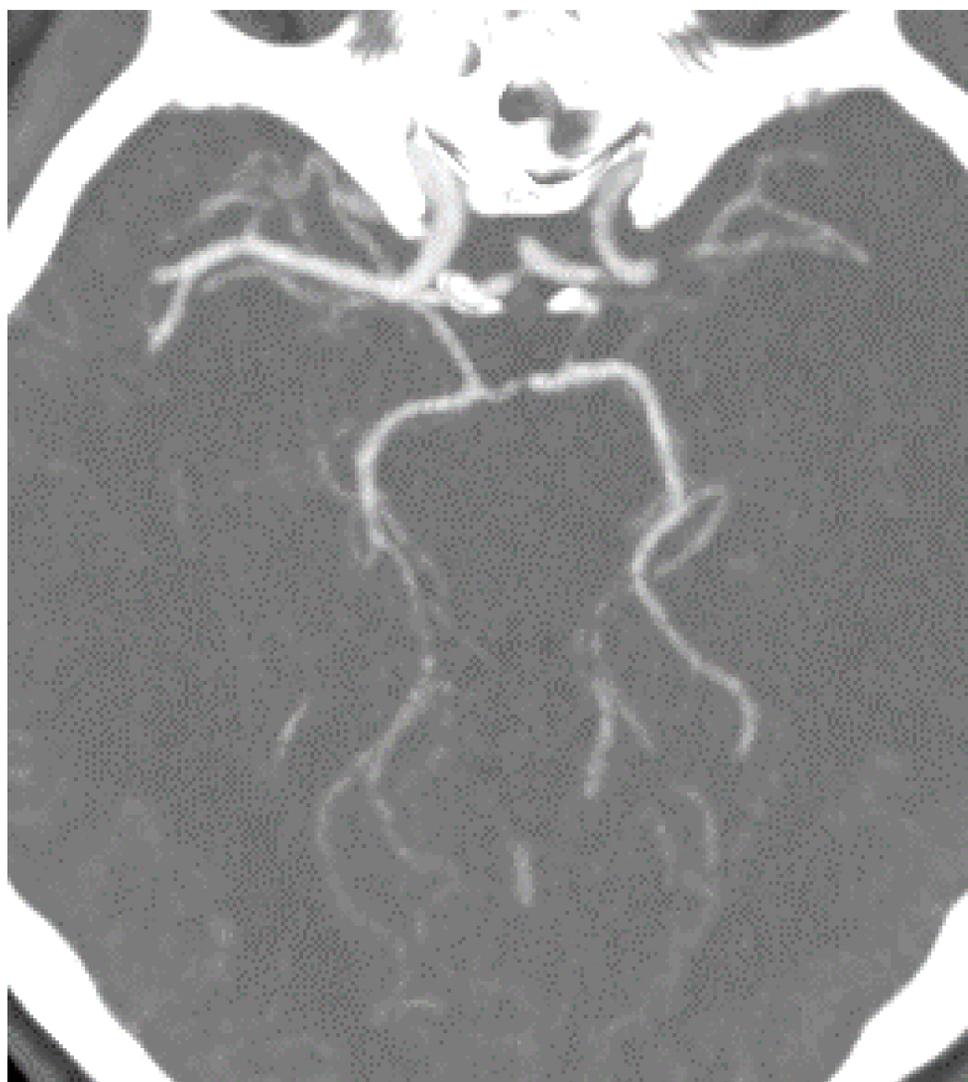


Fig. 2: AngioTC de troncos supraaórticos con oclusión de la porción proximal de la ACM izquierda

Caso clínico

- Pasados otros dos meses presenta nuevo episodio de afasia y paresia facial derecha, activándose nuevamente el código ictus y visualizándose oclusión vascular a nivel M1 izquierda.
- Por la recurrencia de los ictus y ante la ausencia de filiación se investigan causas infrecuentes de ictus recurrente y se revisan los estudios identificando una imagen compatible con web carotideo.
- Se realiza endarterectomía por parte del servicio de Cirugía Vascular y tras estudio anatomopatológico se confirma el diagnóstico.

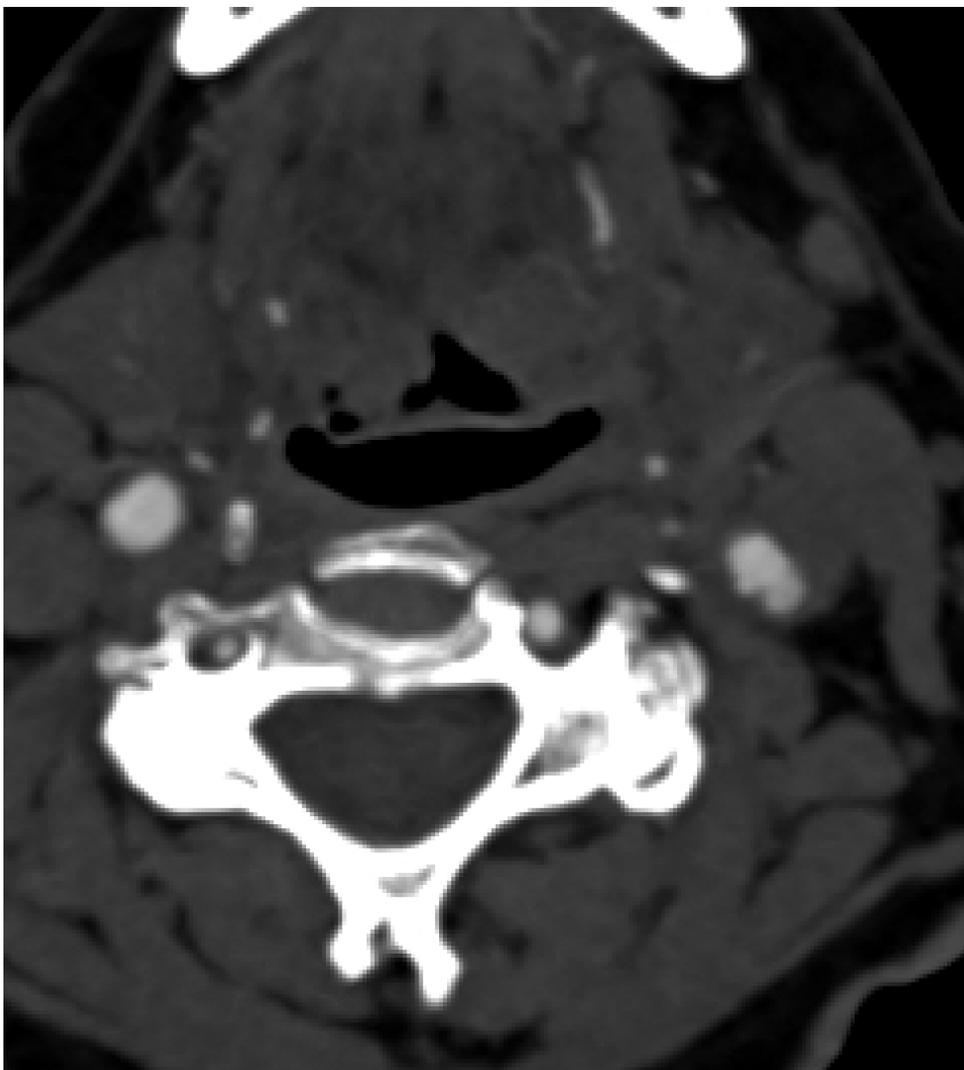


Fig. 3: AngioTC de troncos supraaórticos. Defecto lineal con forma de membrana dependiente de la pared de la ACI izquierda.

Web carotídeo

- Su localización más frecuente es inmediatamente distal a la bifurcación carotídea.
- Aparece como un defecto de repleción lineal con forma de membrana o “shelf-like” dependiente de la pared arterial, normalmente perpendicular a esta.
- Favorece la formación de trombos por alteración del flujo laminar.
- No se asocia a factores de riesgo cardiovascular.
- El gold standard para su diagnóstico es la angiografía por sustracción digital, aunque debido a su carácter invasivo el método más utilizado es el angioTC.

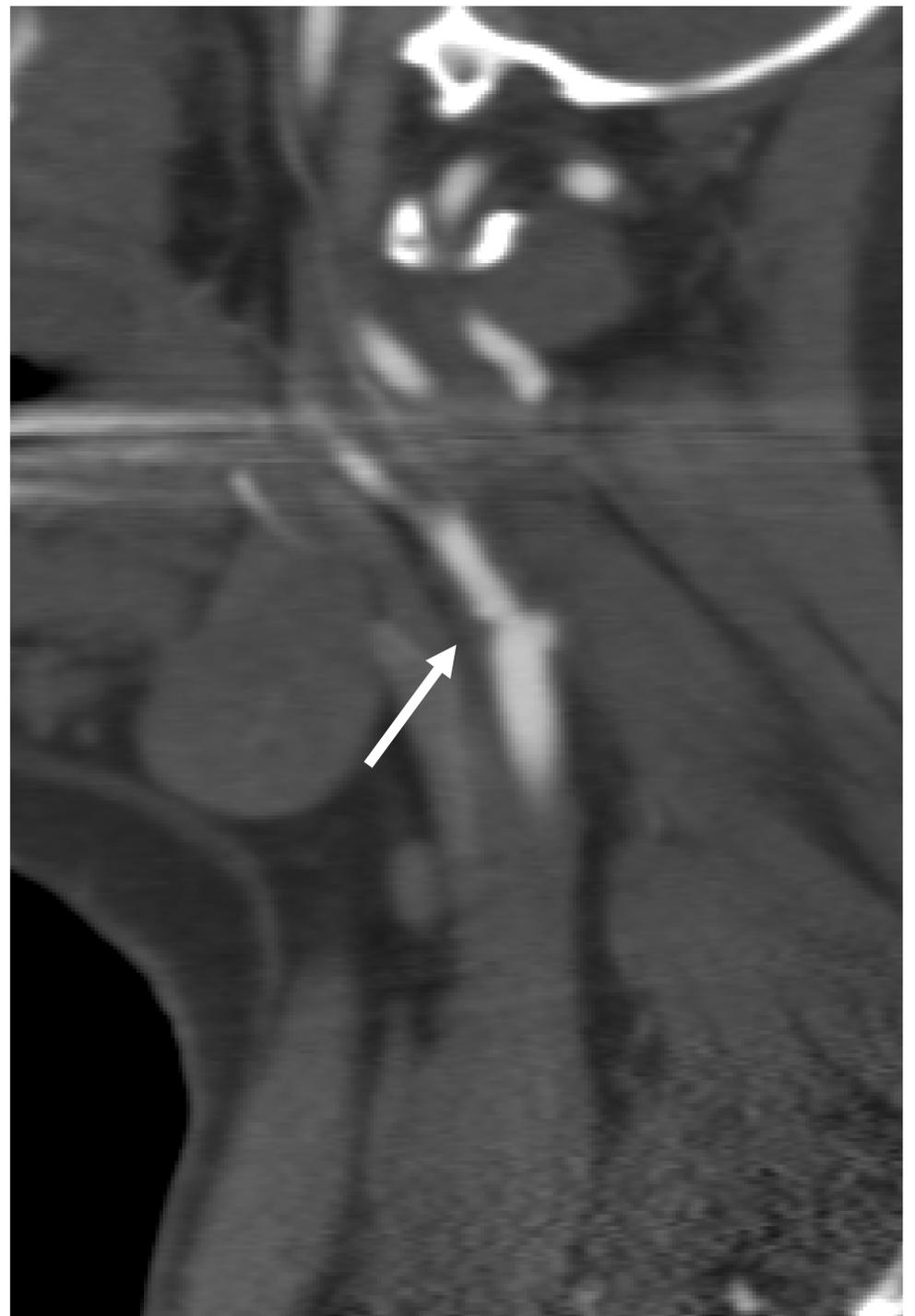
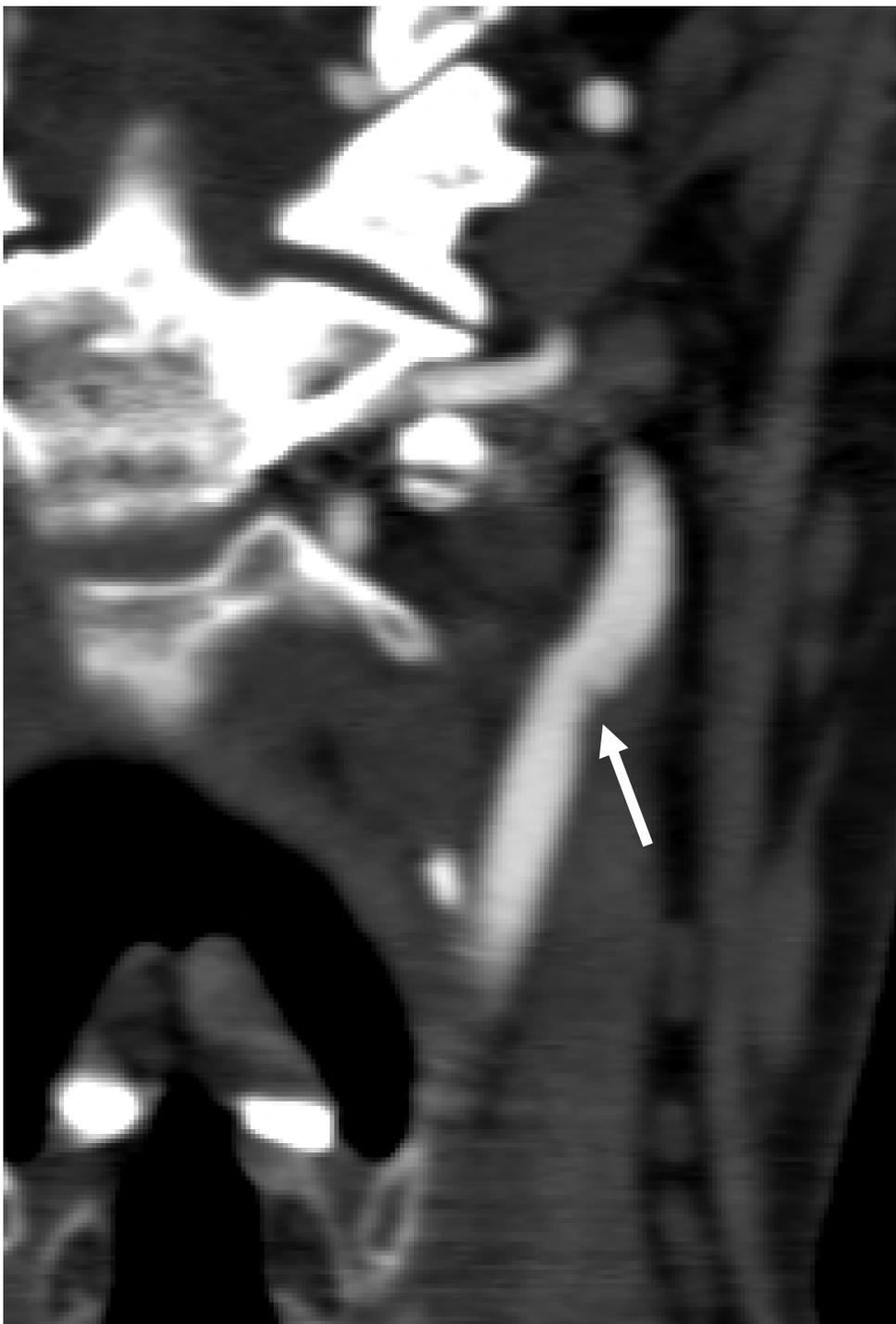


Fig. 4: AngioTC de troncos supraaórticos en planos coronal y sagital. Web carotídeo inmediatamente distal a la bifurcación carotídea (flecha blanca)

Diagnóstico diferencial

Disección carotídea

- Se presenta como un defecto lineal o “flap” paralelo a la pared arterial conformando una luz verdadera y una falsa.
- Habitualmente precedidos por un traumatismo en la zona cervical.
- Suelen tener mayor extensión que el web, aunque disecciones de pequeño tamaño pueden plantear mayores dudas.

Ateromatosis

- Placas de ateroma en la pared de la carótida que pueden depositarse en la carótida común, interna y externa, causando estenosis de la luz.
- Frecuentemente se encuentran calcificadas, siendo fáciles de diferenciar por su alta densidad.
- Habitualmente se acompañan de ateromatosis en otras localizaciones así como historia de tabaquismo, obesidad, dislipemia u otros factores de riesgo cardiovascular.

Trombosis parcial

- Se presenta como un defecto de repleción irregular dentro de la luz arterial que condiciona una disminución del calibre de la misma.
- Suele presentar una menor atenuación que el web carotídeo, la disección o las placas de ateroma.
- Puede acompañarse de historia de traumatismo cervical y factores de riesgo cardiovascular.

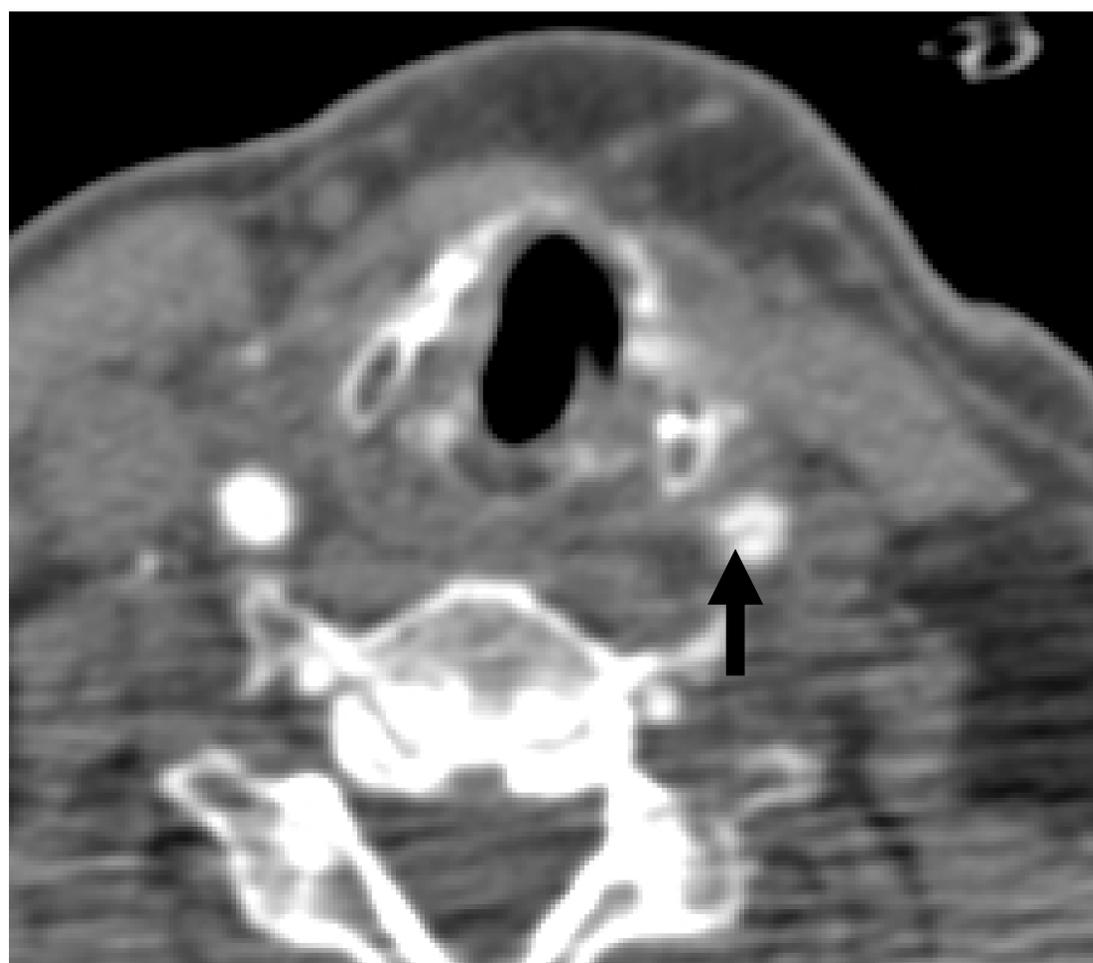
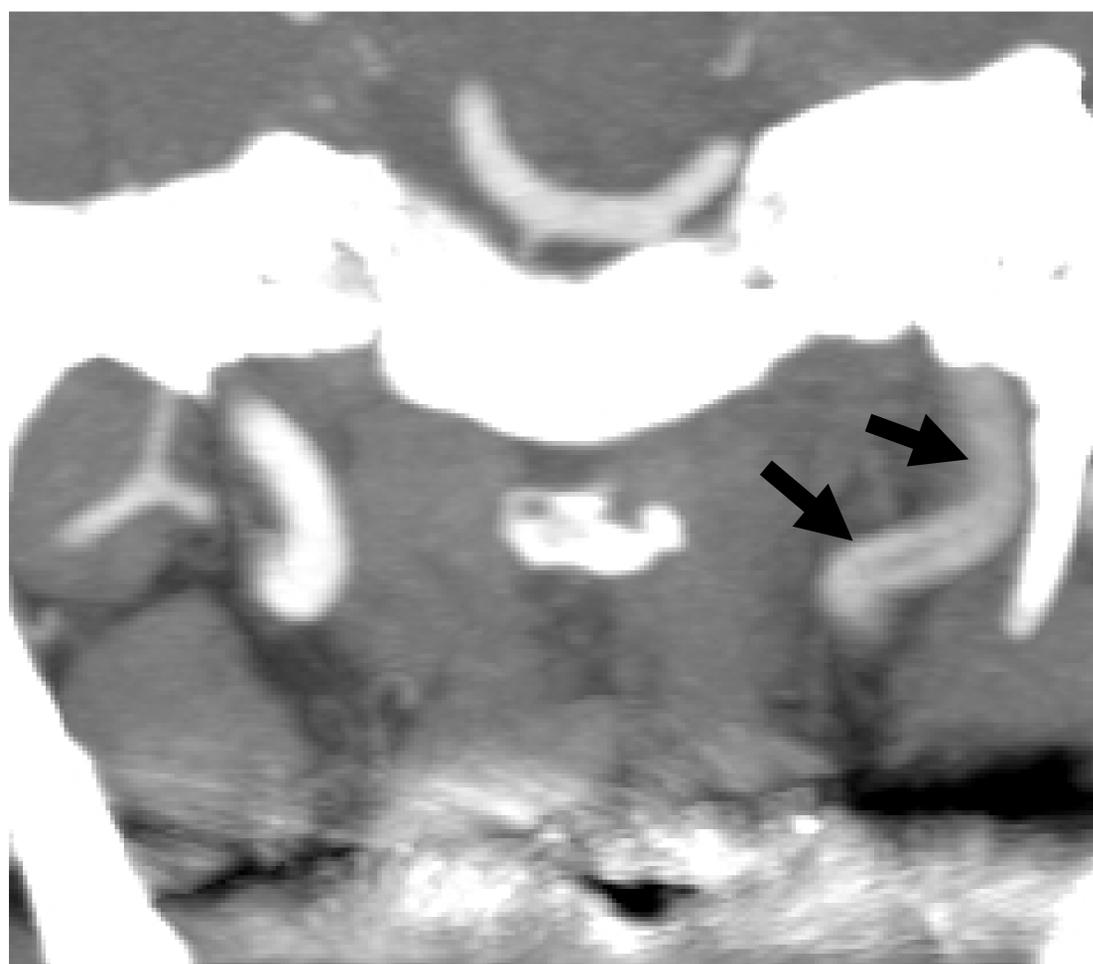


Fig. 5: AngioTC de troncos supraaórticos en planos sagital, coronal y axial. Disección carotídea siendo visible el “flap” paralelo al trayecto arterial (flechas negras)

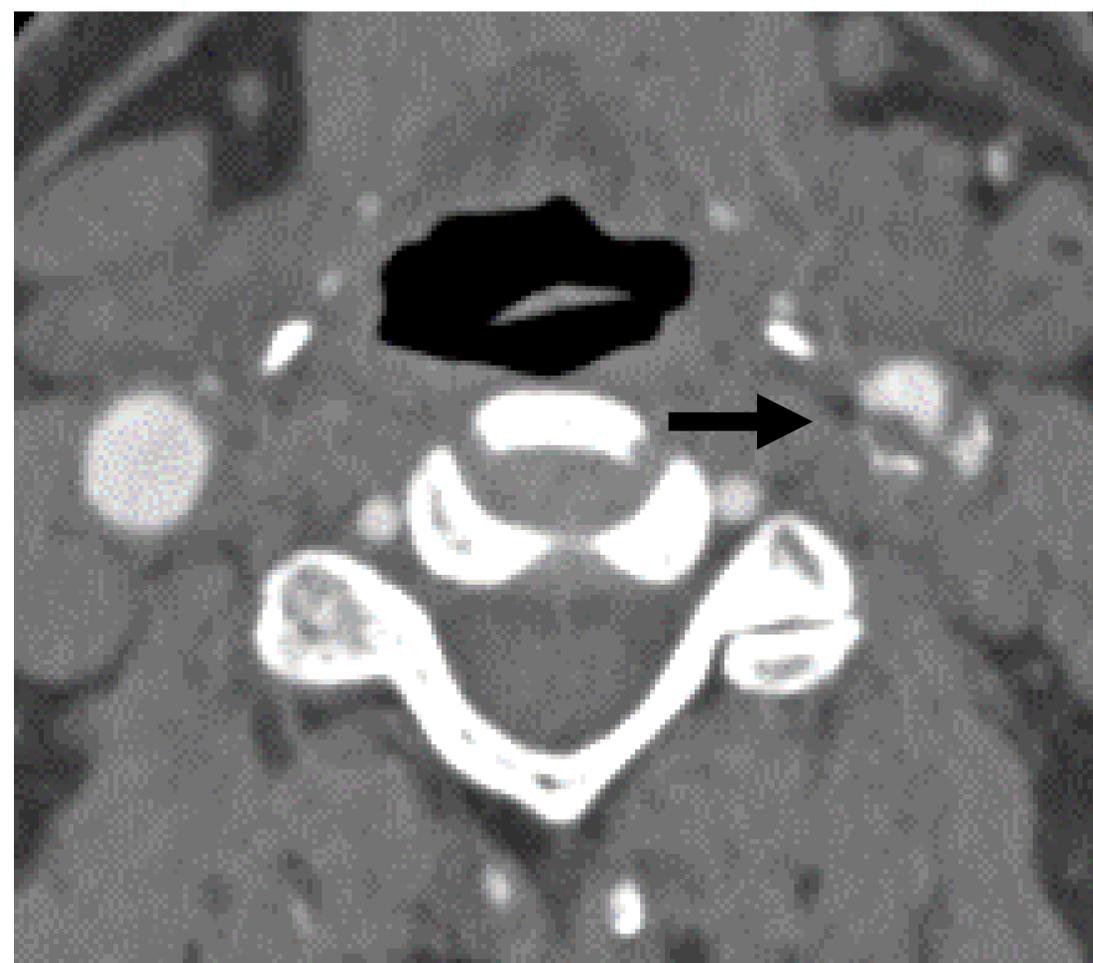
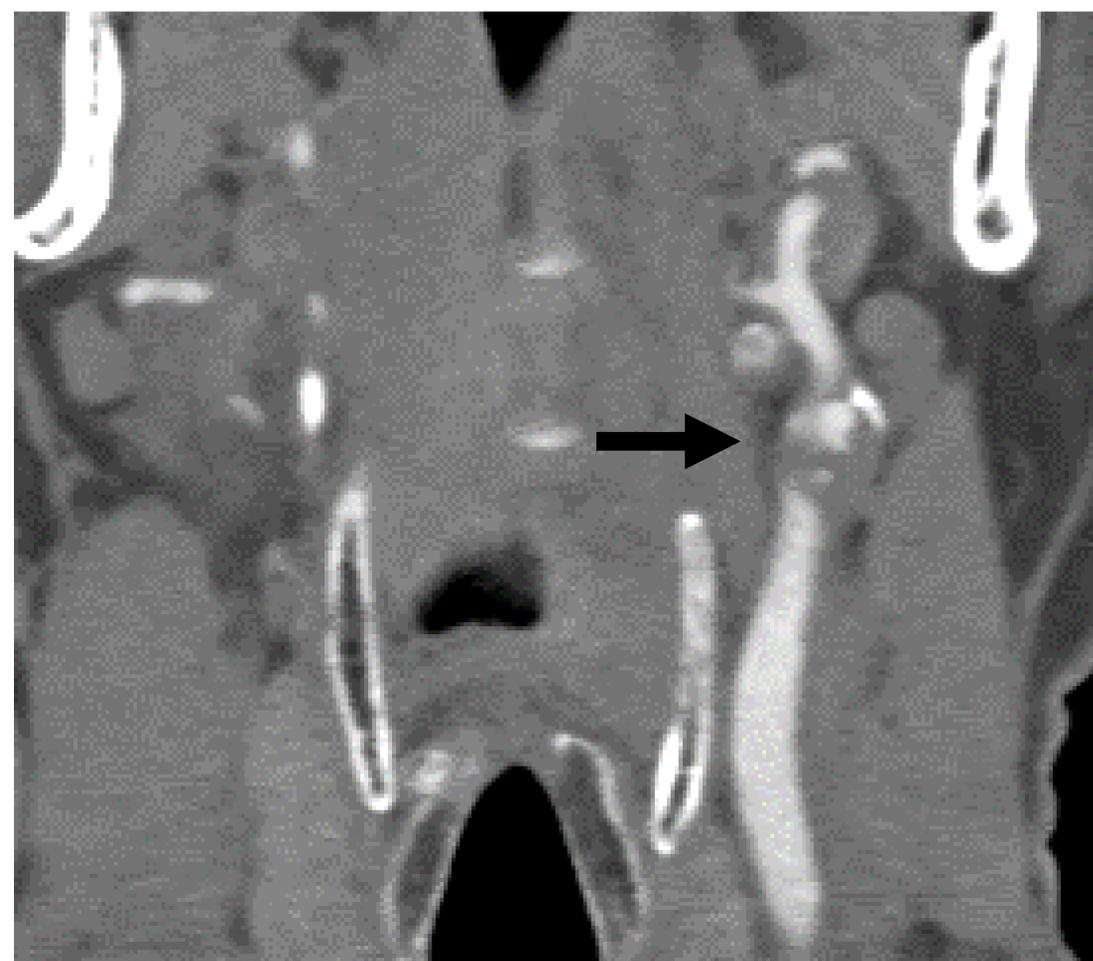
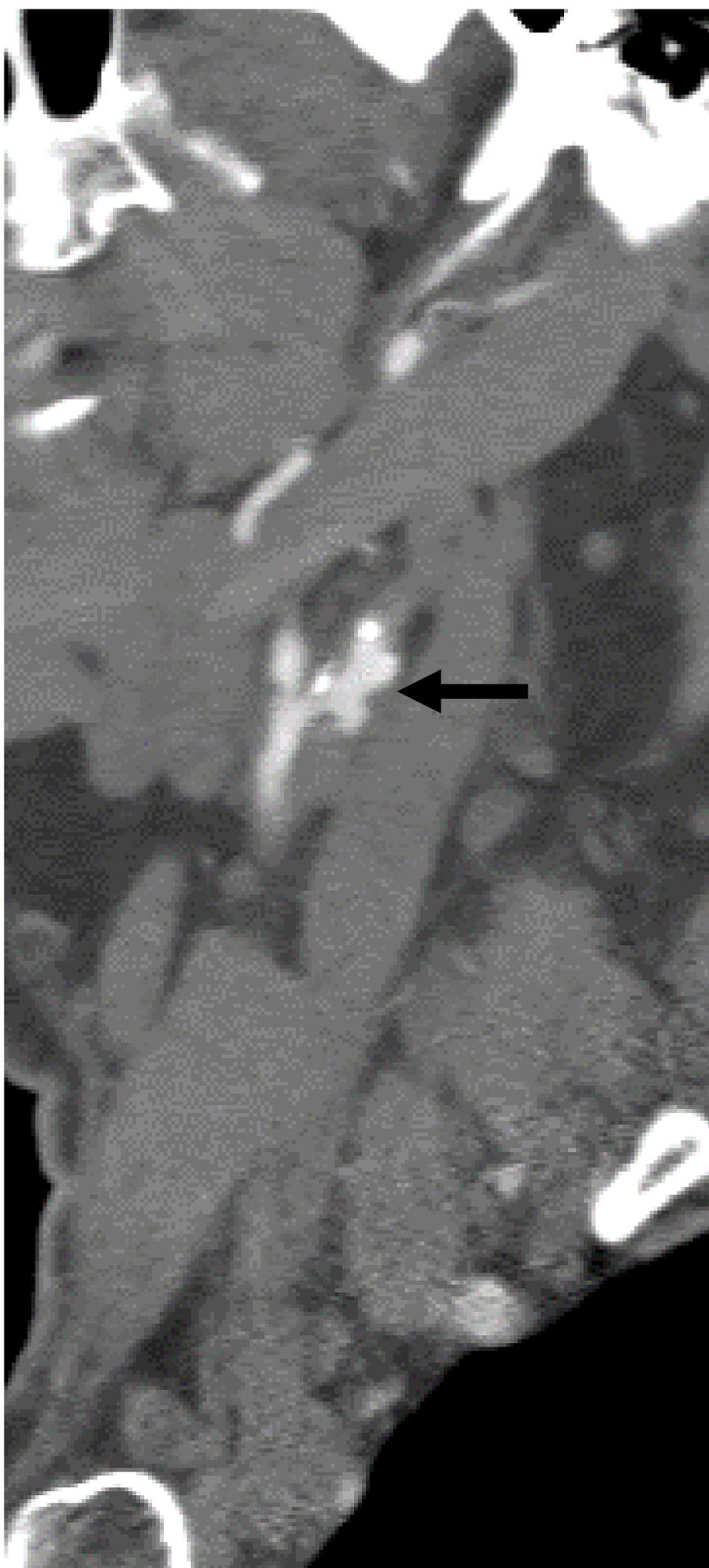


Fig. 6: AngioTC de troncos supraaórticos en planos sagital, coronal y axial. Placa de ateroma con componente blando y componente calcificado que estenosa la arteria carótida izquierda (flechas negras)

Conclusión

- El web carotídeo es una entidad poco frecuente que puede pasar desapercibida y la cual hay que tener en cuenta en casos de ictus de repetición.
- Es más frecuente en mujeres de mediana edad, sin asociarse a factores de riesgo cardiovascular.
- Su diagnóstico se realiza mediante angioTC aunque el gold standard en la angiografía por sustracción digital.
- Su tratamiento definitivo es mediante endarterectomía o colocación de stent.
- El principal diagnóstico diferencial se plantea con la disección carotídea, la ateromatosis y los trombos intraluminales.

Bibliografía

- Coutinho JM. Carotid artery web and ischemic stroke. 2016;10.
- Haussen DC, Grossberg JA, Bousslama M, Pradilla G, Belagaje S, Bianchi N, et al. Carotid Web (Intimal Fibromuscular Dysplasia) Has High Stroke Recurrence Risk and Is Amenable to Stenting. Stroke. noviembre de 2017;48(11):3134-7.
- Mac Grory B, Emmer BJ, Roosendaal SD, Zagzag D, Yaghi S, Nossek E. Carotid web: an occult mechanism of embolic stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatry. diciembre de 2020;91(12):1283-9.
- Choi PMC, Singh D, Trivedi A, Qazi E, George D, Wong J, et al. Carotid Webs and Recurrent Ischemic Strokes in the Era of CT Angiography. AJNR Am J Neuroradiol. noviembre de 2015;36(11):2134-9.
- Hakimi R, Sivakumar S. Imaging of Carotid Dissection. Curr Pain Headache Rep. enero de 2019;23(1):2.
- Compagne KCJ, van Es ACGM, Berkhemer OA, Borst J, Roos YBWEM, van Oostenbrugge RJ, et al. Prevalence of Carotid Web in Patients with Acute Intracranial Stroke Due to Intracranial Large Vessel Occlusion. Radiology. marzo de 2018;286(3):1000-7.