

Arteria trigeminal persistente

Paulazo C, Cámara H



Hospital Italiano de Córdoba

Introducción:

- Durante el desarrollo de la circulación cerebral, aparecen conexiones segmentarias transitorias entre la carótida primitiva y la circulación cerebral posterior.
- Normalmente estas anastomosis fetales desaparecen alrededor de la sexta semana de desarrollo.
- Su persistencia origina cuatro tipos de anastomosis carótido basilar siendo la más frecuente la arteria trigeminal persistente (ATP).
- Frecuencia de ATP 0,1-0,6% de las personas.

Objetivos:

- Mostrar hallazgos en RM y angioresonancia de la arteria trigeminal persistente.

Desarrollo del tema:

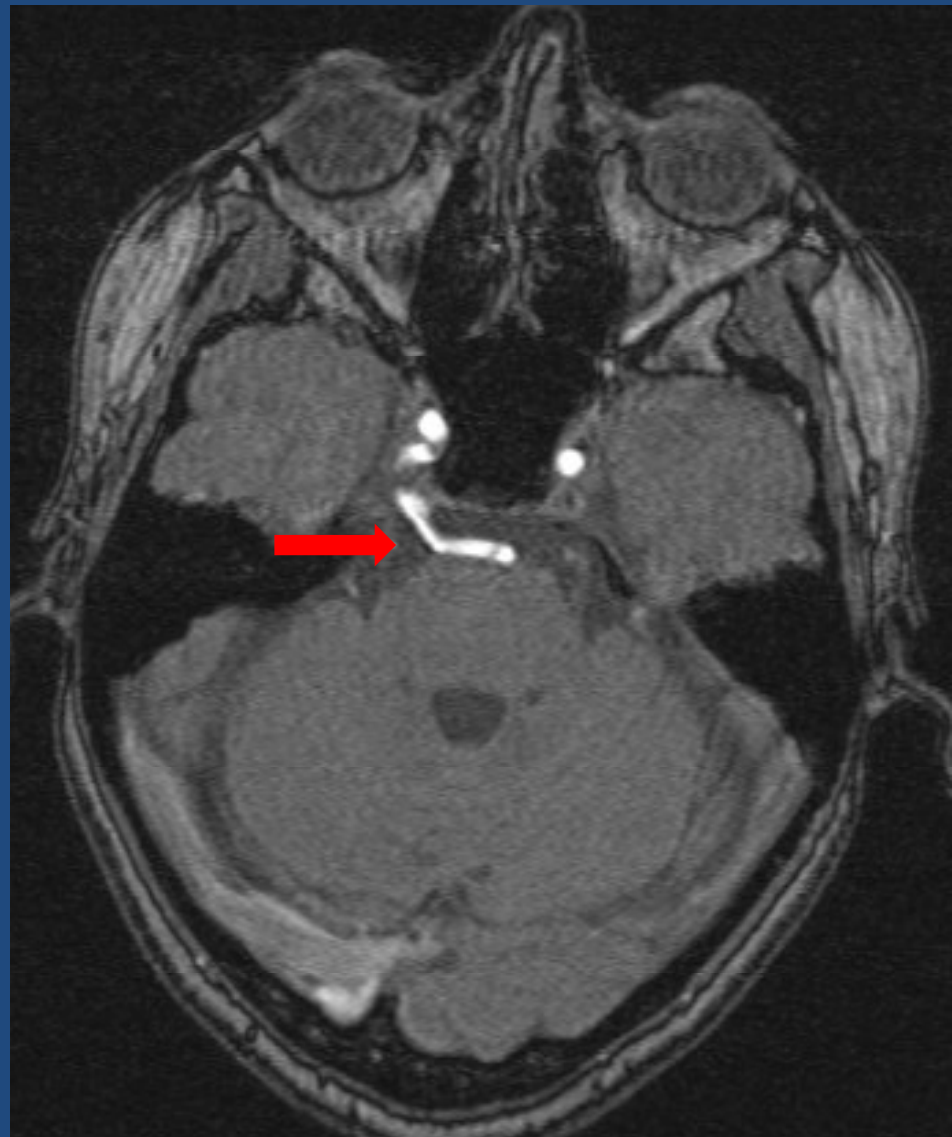
- La arteria trigeminal persistente tiene un curso en proximidad al nervio trigémino.
- Es la más frecuente de las comunicaciones entre la arteria carótida y la circulación posterior.
- Raramente se puede asociar a Síndrome de Robo subclavio, aneurismas o MAV.
- La arteria es fácilmente visualizada en cortes axiales y puede apreciarse también en cortes parasagitales.
- La angiografía por RM confirma el diagnóstico.

Hallazgos en RM

- Presencia de un vaso que deriva de la arteria carótida cavernosa (o precavernosa) que cruza hacia la fosa posterior, con una desviación medial y comunicación con la arteria basilar.
- La arteria basilar es típicamente de pequeño calibre por debajo de la arteria trigeminal y la comunicante posterior ipsilateral también es de pequeño calibre.
- Se puede identificar un vaso que parece penetrar el dorso de la silla turca.

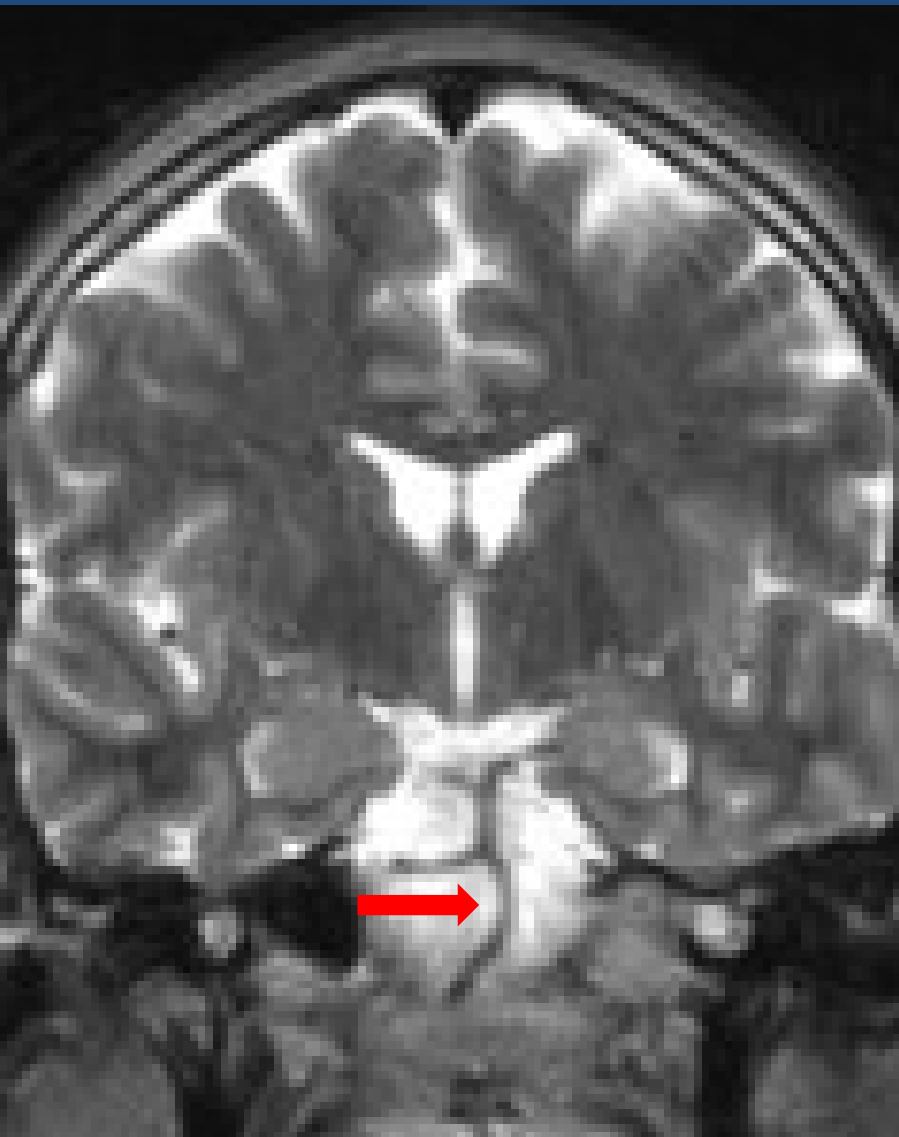


Axial T2



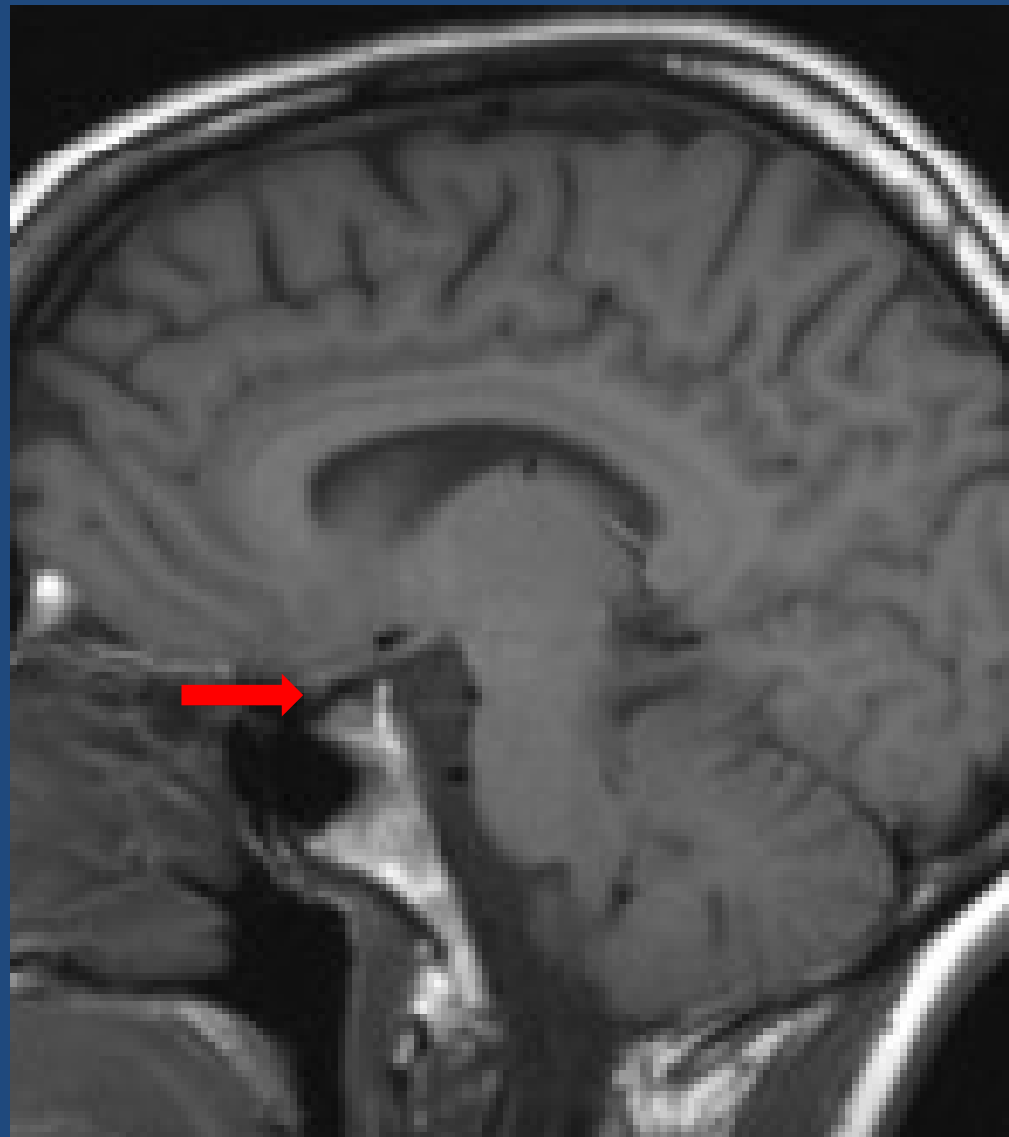
Axial

ATP extendiéndose hacia atrás desde la arteria carótida interna precavernosa



Coronal T2

Arteria basilar de pequeño calibre por debajo de la ATP.



Sagittal T1

ATP cruzando a través del dorso selar.

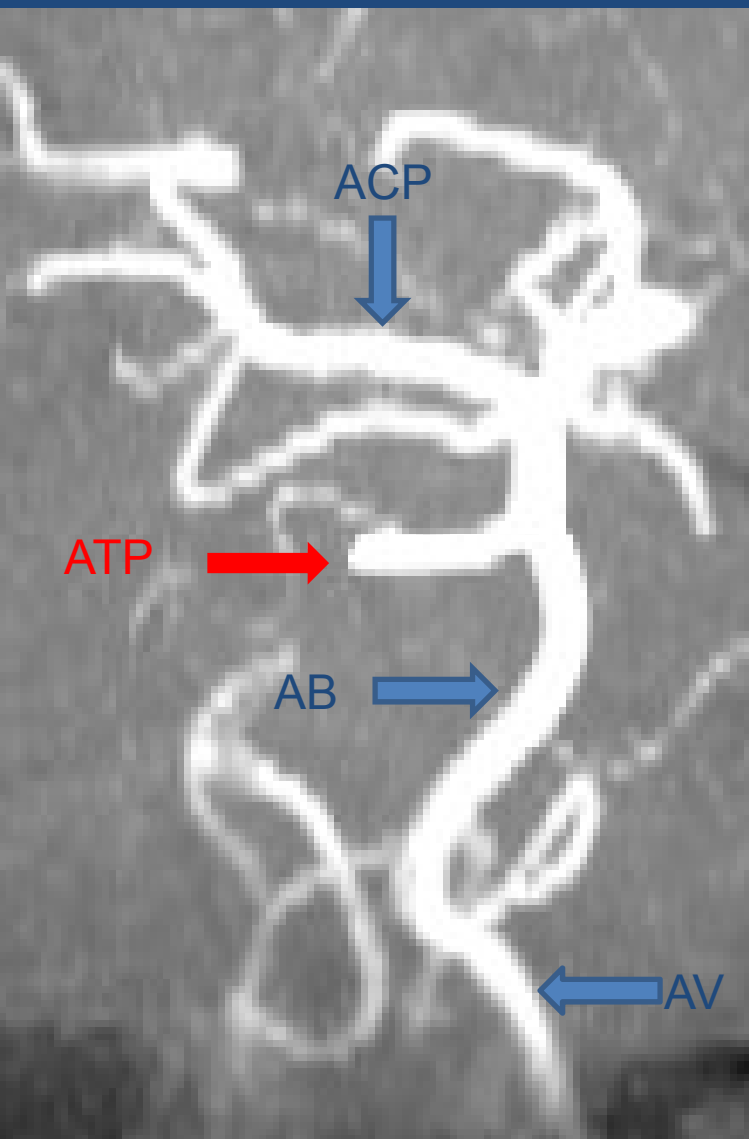


Imagen de proyección máxima de un angiograma por RM 3D TOF, mostrando el flujo dentro de la ATP.

Conclusión:

- Debido a la baja incidencia de la arteria trigeminal persistente destacamos la importancia de su diagnóstico.
- Por la localización y su frecuente asociación con aneurismas y malformaciones vasculares, puede ser de vital información en casos sintomáticos, que requieren tratamiento endovascular o quirúrgico.
- Hallazgos en RM estructura vascular que deriva de la arteria carótida cavernosa (o precavernosa), cruza hacia la fosa posterior y se comunica con la arteria basilar.

Bibliografía:

- Osman Temizöz, Hakan Genchellac, Ercüment Ünlü, Bekir Çağlı, Hüseyin Özdemir, M. Kemal Demir. Digital subtraction angiography of a persistent trigeminal artery variant. *Diagn Interv Radiol* 2010; 16:245–247.
- Dimmick S, Faulder K. Normal Variants of the Cerebral Circulation at Multidetector CT Angiography. *RadioGraphics* 2009; 29:1027–1043.
- Pereira L, Nepomuceno L, Coimbra L, Rodrigues de Oliveira Neto S, Natal M. Persistent trigeminal artery: angio-tomography and angio-magnetic resonance finding. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 2009 vol.67 no.3b.
- Khodadad G. Persistent Trigeminal Artery in the Fetus. *Radiology* December 1976; 121:653-656.
- Suzuki Y, Kunii N, Matsumoto K. Persistent Primitive Trigeminal Artery Imaged by Three-dimensional Computed Tomography Angiography. *Neurol Med Chir* 1999; 39, 748-751.