

## Persistent primitive trigeminal artery Report of 5 cases

Leyes, MP; Sein, ME; Tejado, E; Hernández, A.

Servicio de Neurocirugía. HIGA San Martín de La Plata  
Unidad de Neurocirugía Endovascular y Stroke. Hospital Italiano de La Plata.

### INTRODUCCIÓN

La Arteria Trigeminal Persistente (ATP) es la anastomosis carótido-basilar persistente más frecuente en adultos. Generalmente se encuentran de manera incidental, pero a menudo se asocian con lesiones vasculares y tumorales.

### OBJETIVO

Reportar cinco casos de ATP asociados con patologías vasculares. A todos los pacientes se les realizó resonancia magnética nuclear previa a la angiografía cerebral digital (ACD). Se realiza además, una revisión de la literatura.

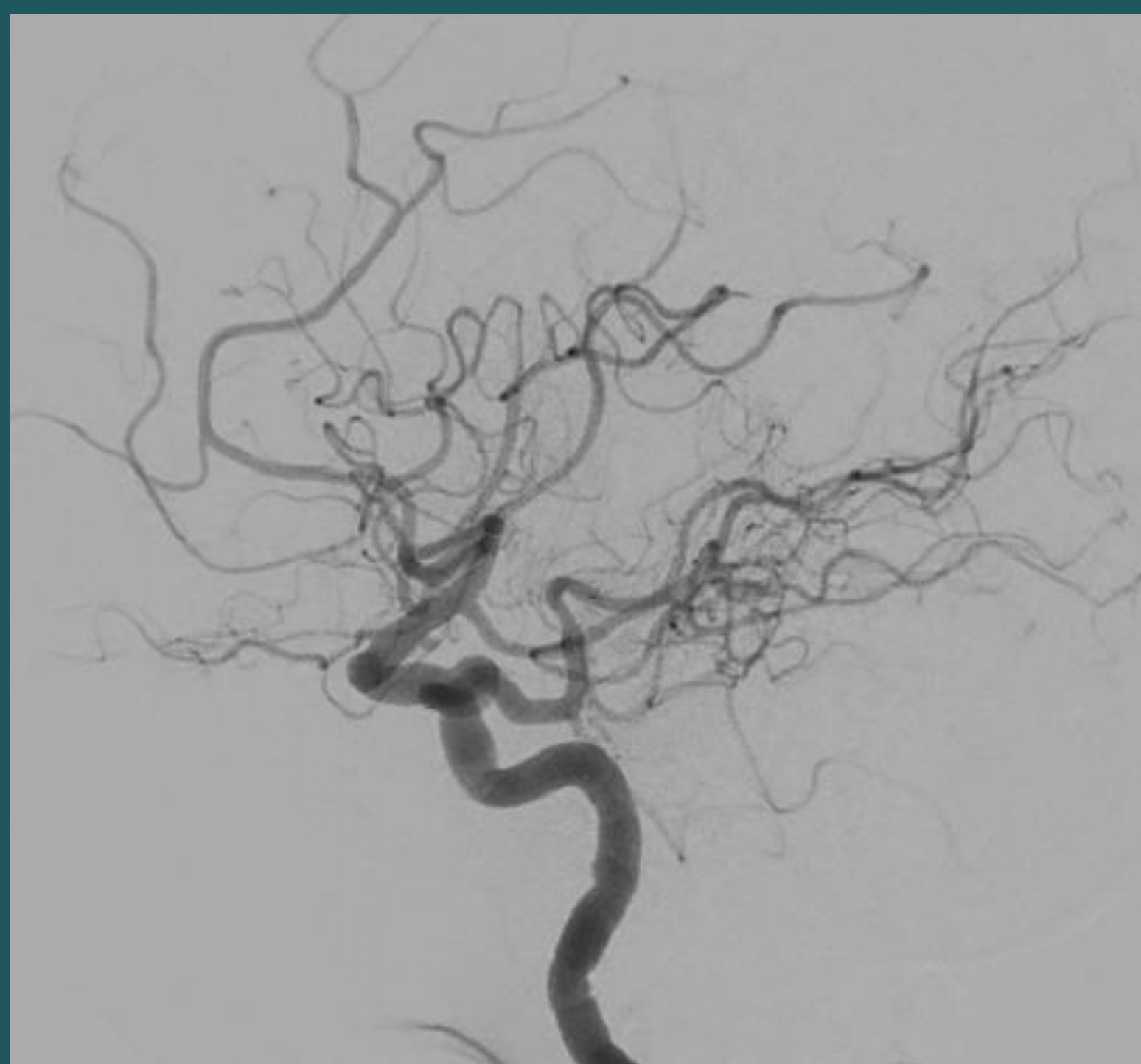
#### CASO 1

Paciente masculino de 67 años, con antecedente de 3 años de dolor periorbitario izquierdo, esporádico y súbito, de segundos de duración, en región. Sin más datos en el examen físico. En la ACD la arteria basilar se opacifica a través de una AT. Sin otros hallazgos relevantes.



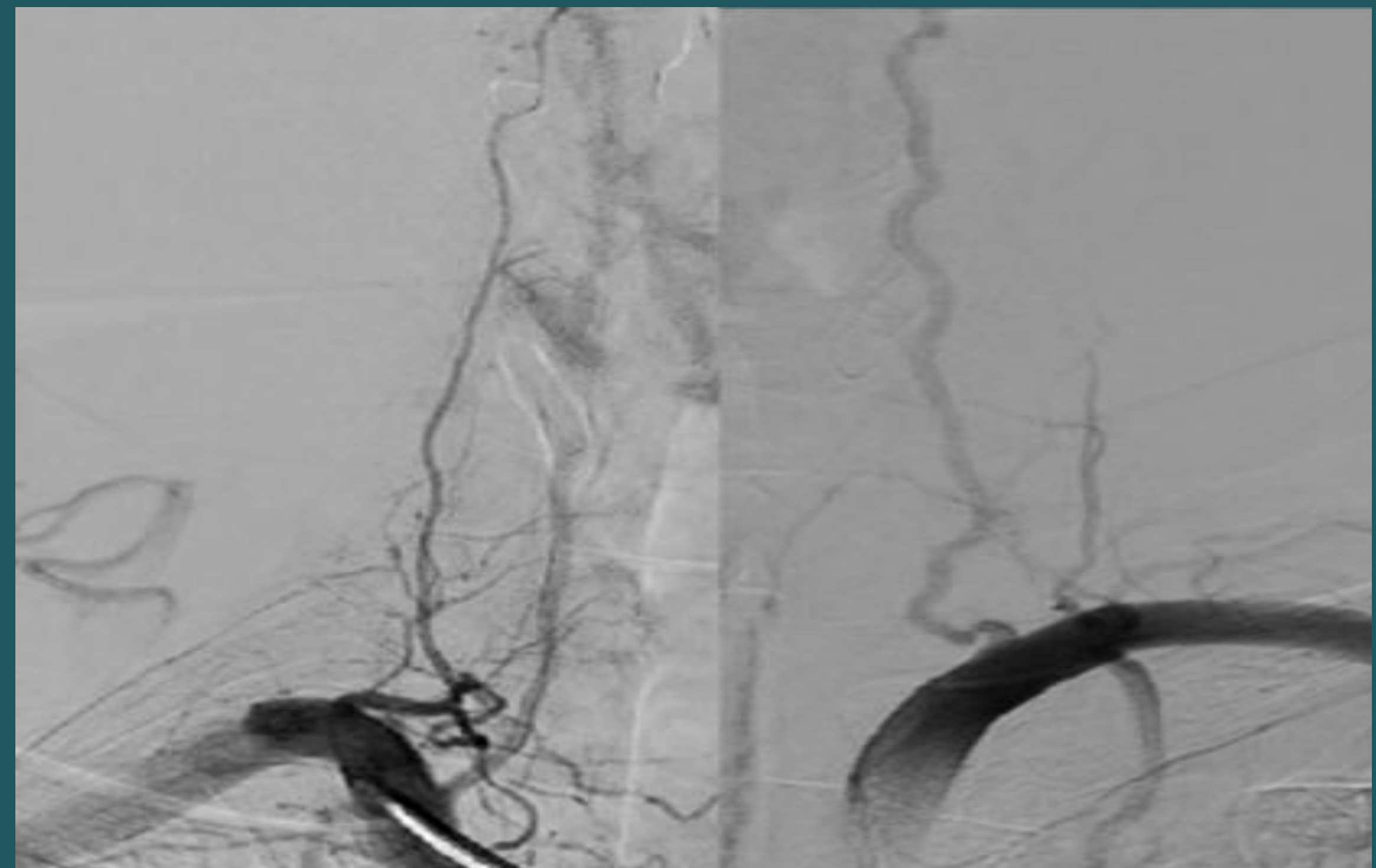
#### CASO 2

Paciente femenina de 56 años, con defectos en el campo visual izquierdo. La ACD con reconstrucción 3D evidenció un aneurisma del segmento carótido-cavernoso izquierdo (21 x 10 x 8 mm), con una delgada AT en relación con el domo.



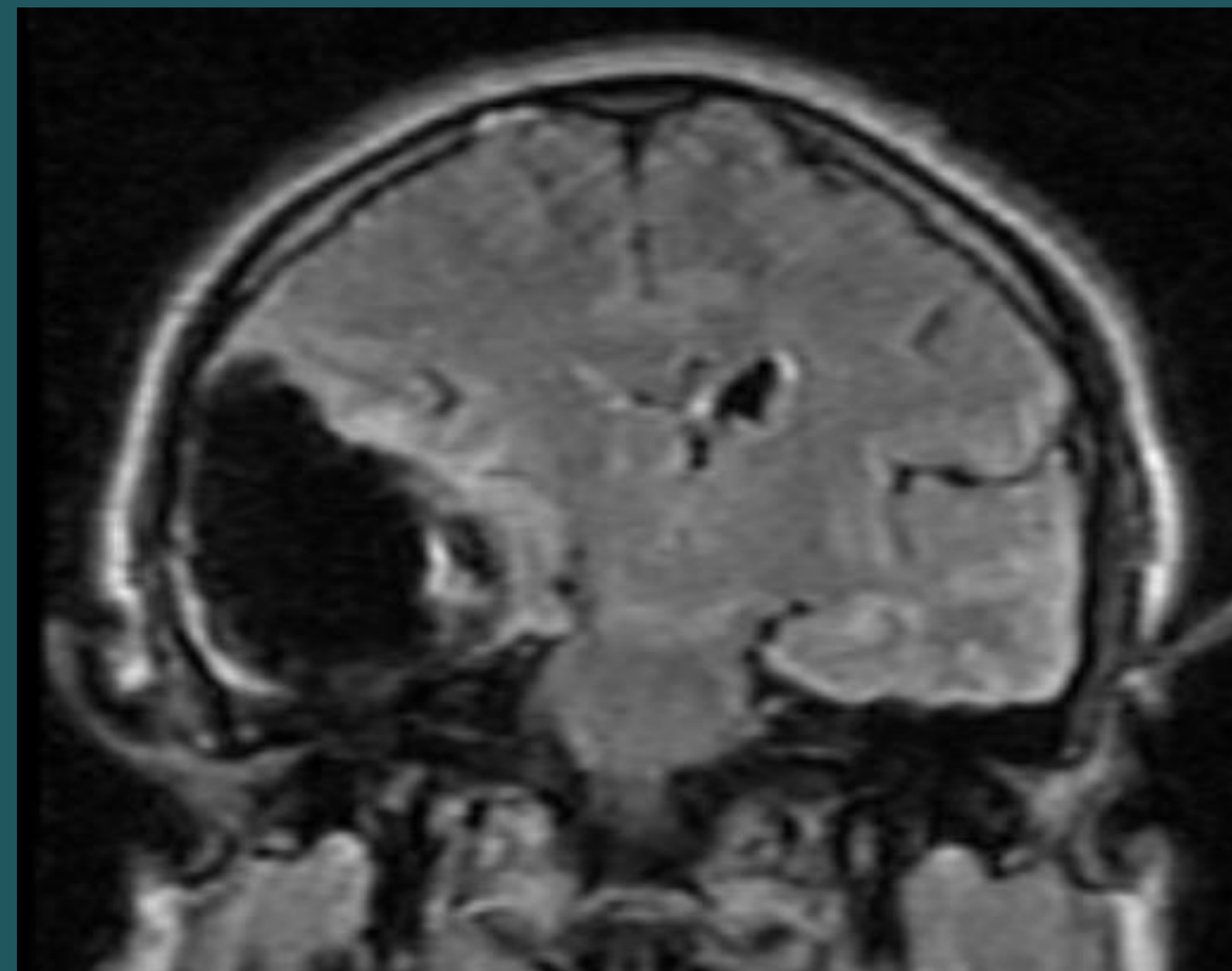
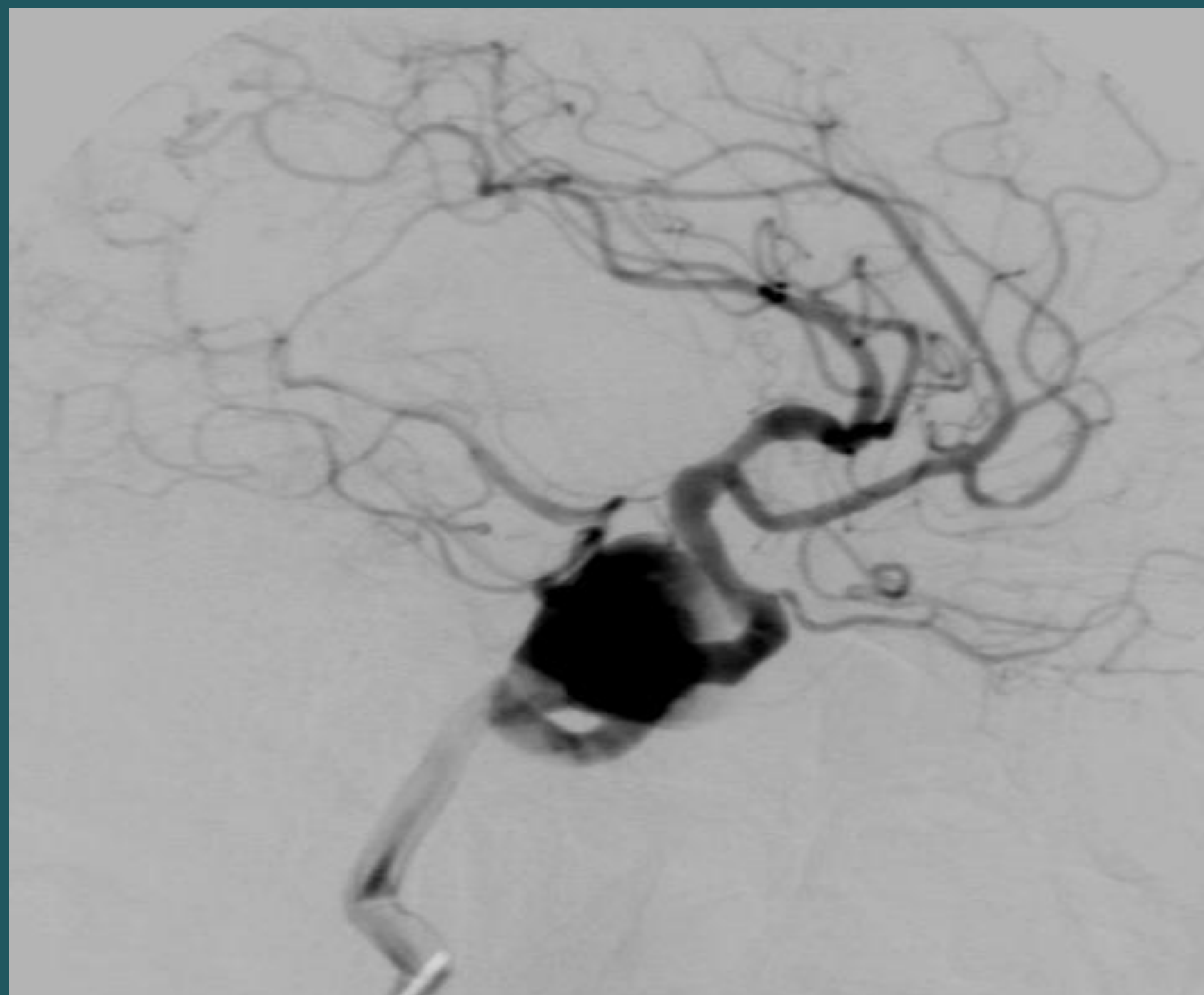
#### CASO 3

Paciente femenina de 61 años, tabaquista con antecedentes de vértigo, que consulta por caídas frecuentes. Al examen físico se evidencia ataxia de la marcha. En la ACD se observa una AT que, a través de su anastomosis con la basilar, irriga territorio cerebral posterior derecho. Se evidencia una arteria comunicante posterior izquierda embrionaria, además de ambos segmentos cervicales vertebrales hipoplásicos.



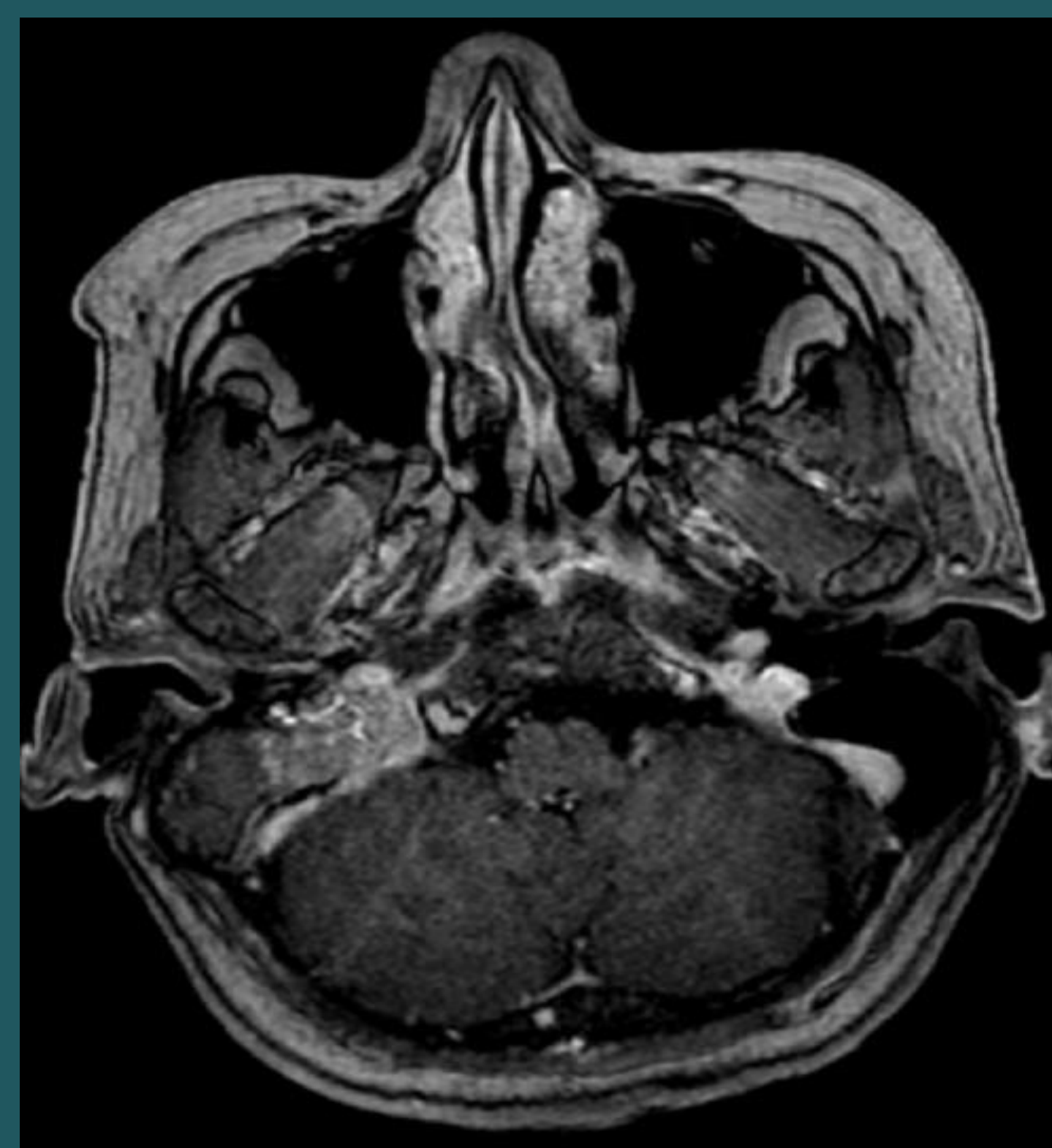
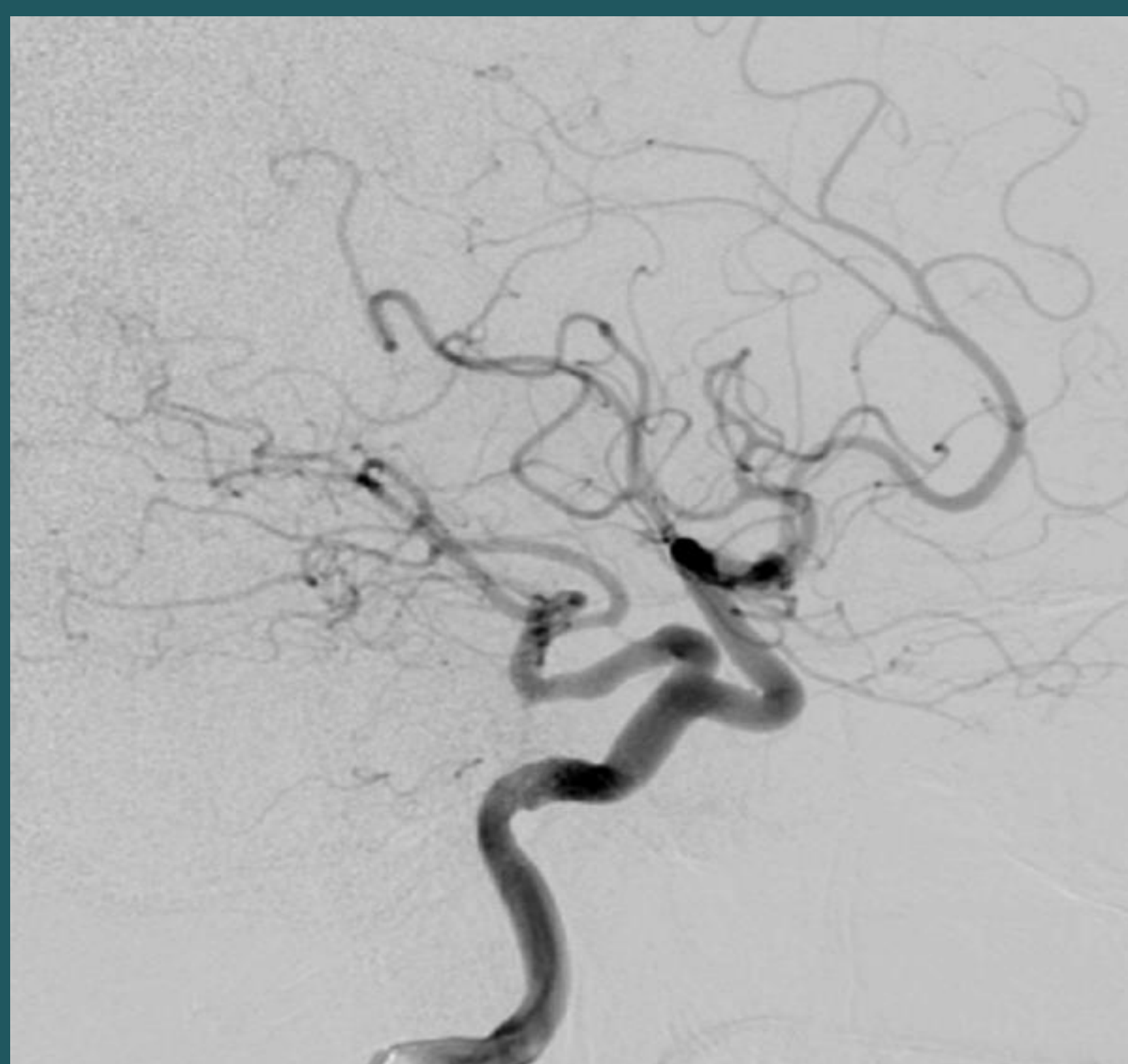
### DISCUSIÓN

El conocimiento de las características anatómicas y angiográficas de esta arteria embrionaria es de importancia a la hora de tomar decisiones terapéuticas, microquirúrgica o endovascular. Habitualmente es origen de importantes perforantes pontinas. Su curso anatómico puede determinar una Variante Medial (alcanza la arteria basilar penetrando en la silla turca, en su propia ranura) y una Variante Lateral (sale del seno cavernoso entre la raíz sensitiva del trigémino y la silla turca). La clasificación angiográfica según Saltzman propone: Tipo 1 (todo el sistema basilar distal a la anastomosis se llena a través de la TA) y Tipo 2 (la TA suministra las arterias cerebelosas superiores bilateralmente. Las arterias cerebrales posteriores se opacifican a través de las PCoA).



### CASO 4

Paciente masculino de 61 años, con antecedentes de HTA y DBT, que ingresa a servicio de emergencias por crisis comiciales. Se le realizó RMN y estudio angiográfico cerebral. La ACD evidenció un aneurisma carotídeo del segmento petroso (27 x 30 x 5 mm), asociado a una AT persistente.



### CASO 5

Paciente femenina de 61 años, con antecedente de acúfenos de 5 años de evolución. La ACD evidenció un paraganglioma yugulo-timpánico derecho (20 x 15 mm) con irrigación auricular posterior. Se observa AT homolateral a la lesión

## CONCLUSIÓN

La AT puede estar asociada con patologías vasculares. Posee características anatómicas y angiográficas importantes a tener en cuenta en la terapéutica.

**PALABRAS CLAVE:** Arteria trigeminal persistente, clasificación, alteraciones vasculares.

### Bibliografía:

1. Surgical Neuroangiography. Volume 1: Clinical Vascular Anatomy and Variations. Pierre Lasjaunias, Alejandro Berenstein, Karel G. ter Brugge. 2nd ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York. 2001. ISBN 978-3-642-07443-1
2. Persistent Primitive Trigeminal Artery: A Review Persistent Primitif Trigeminal Arter: Bir Derleme. Waleed Azab, Johnny Delashaw, Mohammed Mohammed. Turkish Neurosurgery 2012, Vol: 22, No: 4, 399-406. DOI: 10.5137/1019-5149.JTN.4427-11.1
3. Persistent trigeminal artery. Angio-tomography and angio-magnetic resonance finding. Lícia Pachêco Pereira, Lara A.M. Nepomuceno, Pablo Picasso Coimbra, Sabino Rodrigues de Oliveira Neto, Marcelo Ricardo C. Natal. Arq Neuropsiquiatr 2009;67(3-B):882-885
4. Giant Cavernous Aneurysm Associated with a Persistent Trigeminal Artery and Persistent Otic Artery. Chang-wei Zhang, Xiao-dong Xie, Zhi-gang Yang, Chao-hua Wang, Chao You, Bo-yong Mao, Min He, Hong Sun. Korean J Radiol 10(5). DOI:10.3348/kjr.2009.10.5.519
5. Incidental findings of persistent primitive trigeminal artery on 3-Dimensional Time-of-Flight magnetic resonance angiography at 3.0 T: An analysis of 25 cases. Chen YC, Li MH, Chen SW, Hu DJ, Qiao RH: J Neuroimaging 21(2):152-158, 2010 doi: 10.1111/j.1552-6569.2010.00472