

**ANGIO-TC DE TRONCOS
SUPRAAÓRTICOS Y
POLÍGONO DE WILLIS:
¿CUÁNDO LO
REALIZAMOS? Y ¿QUÉ
NOS PODEMOS
ENCONTRAR?**

Francisco Pozo Piñón, Ana Belén Barba Arce,
Yasmina Lamprecht, Elena Marín Díez, Paula
Gallego Ferrero, Enrique Marco de Lucas

OBJETIVOS

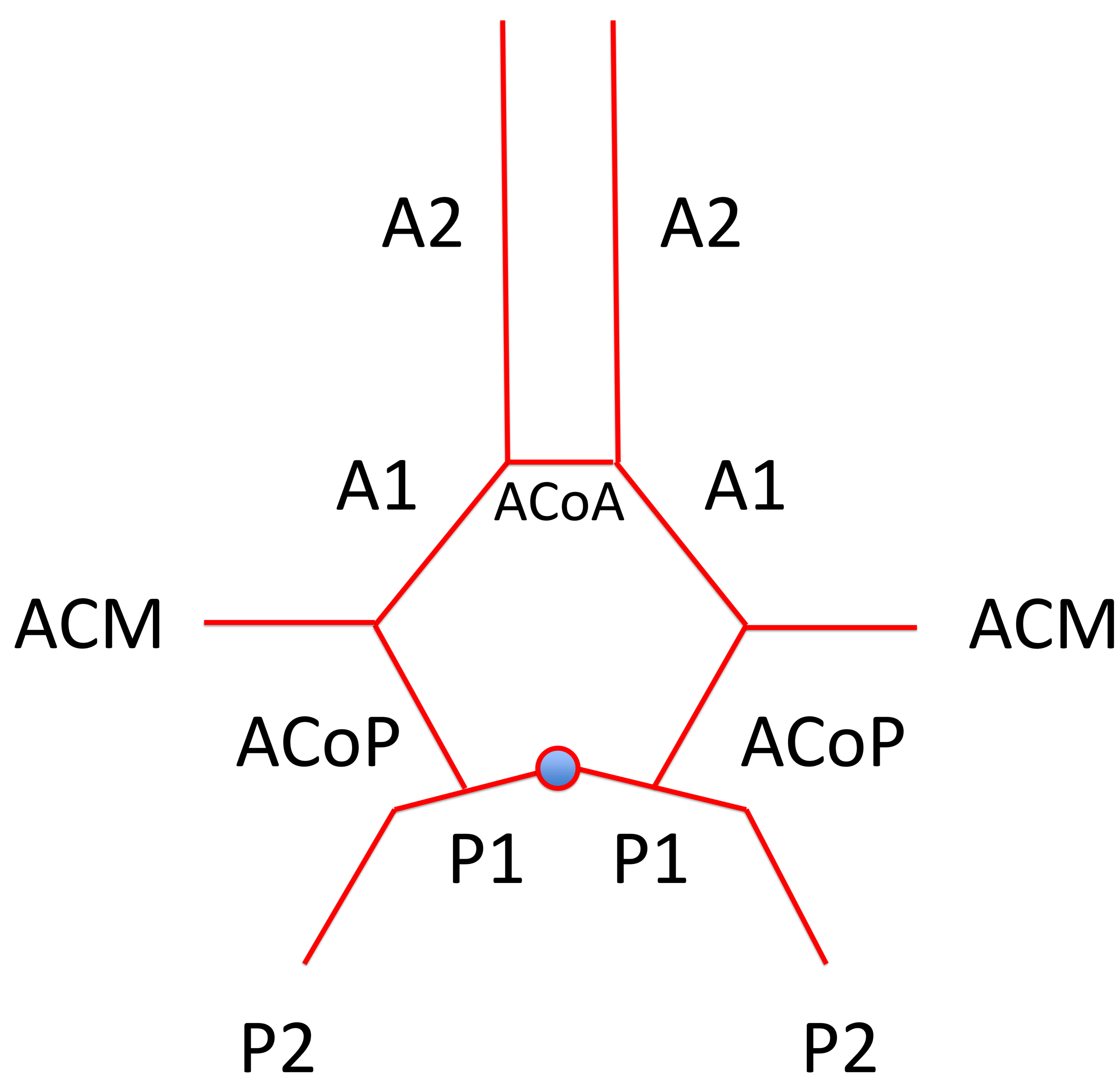
- ❖ Explicar la técnica del angio-TC de los Troncos Supraaórticos (TSA) y de las arterias del Polígono de Willis.
- ❖ Identificar las principales indicaciones clínicas.
- ❖ Mostrar los hallazgos radiológicos más frecuentes, tanto las variantes anatómicas como la patología más frecuente.
- ❖ Identificar hallazgos en el TC craneal sin contraste que nos indiquen la necesidad de llevar a cabo un angio-TC.

MATERIAL Y MÉTODOS

- ❑ Los angio-TC se realizaron con dos equipos uno de 32 y otro de 64 detectores.
- ❑ Se administró 80 mL de contraste endovenoso, a través de una vía periférica.
- ❑ Las imágenes se obtuvieron con técnica SmartPrep.

VARIANTES DE LA NORMALIDAD

- Arteria Cerebral Anterior (ACA) Ázigos.
- Aplasia/hipoplasia de la Arteria Comunicante Posterior (ACoP).
- Origen fetal de la arteria cerebral posterior.
- Arteria Cerebral Media accesoria/duplicidad de la ACM.
- Origen infundibular de la Arteria cerebral Posterior (ACP).



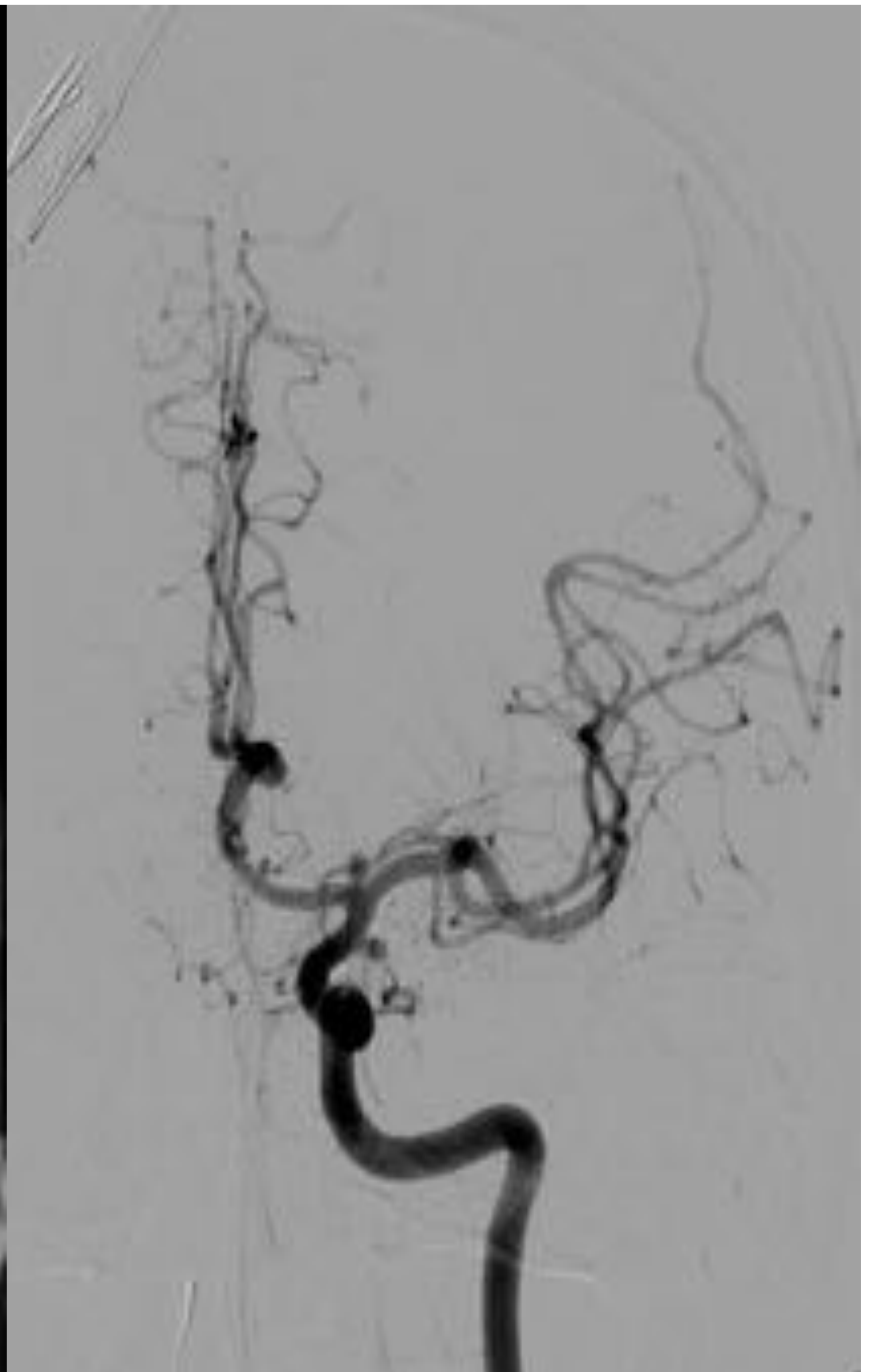
VARIANTES DE LA NORMALIDAD

Duplicidad de la Arteria Cerebral Media (ACM)



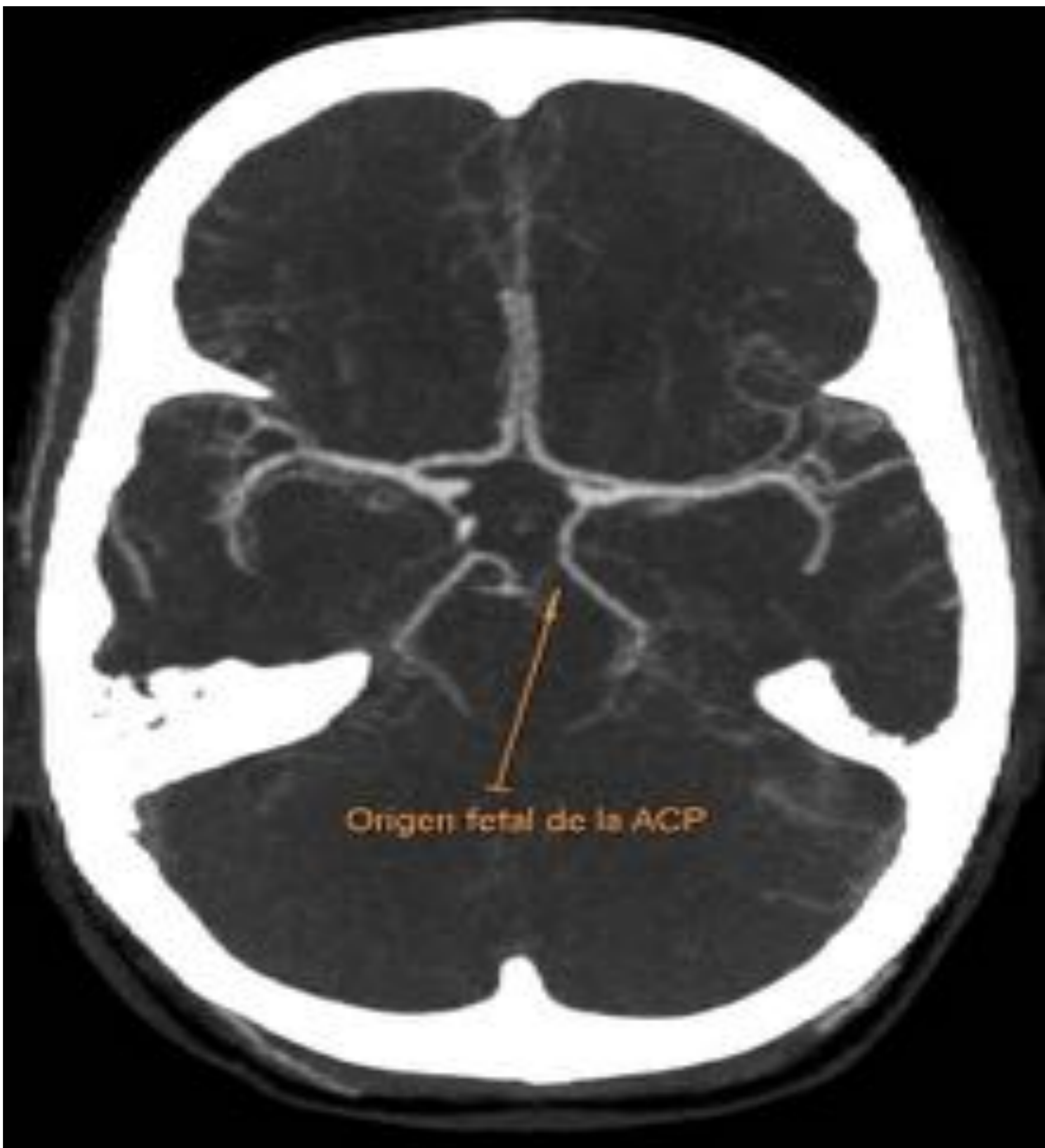
VARIANTES DE LA NORMALIDAD

Azygos de la Arteria Cerebral Anterior (ACA)



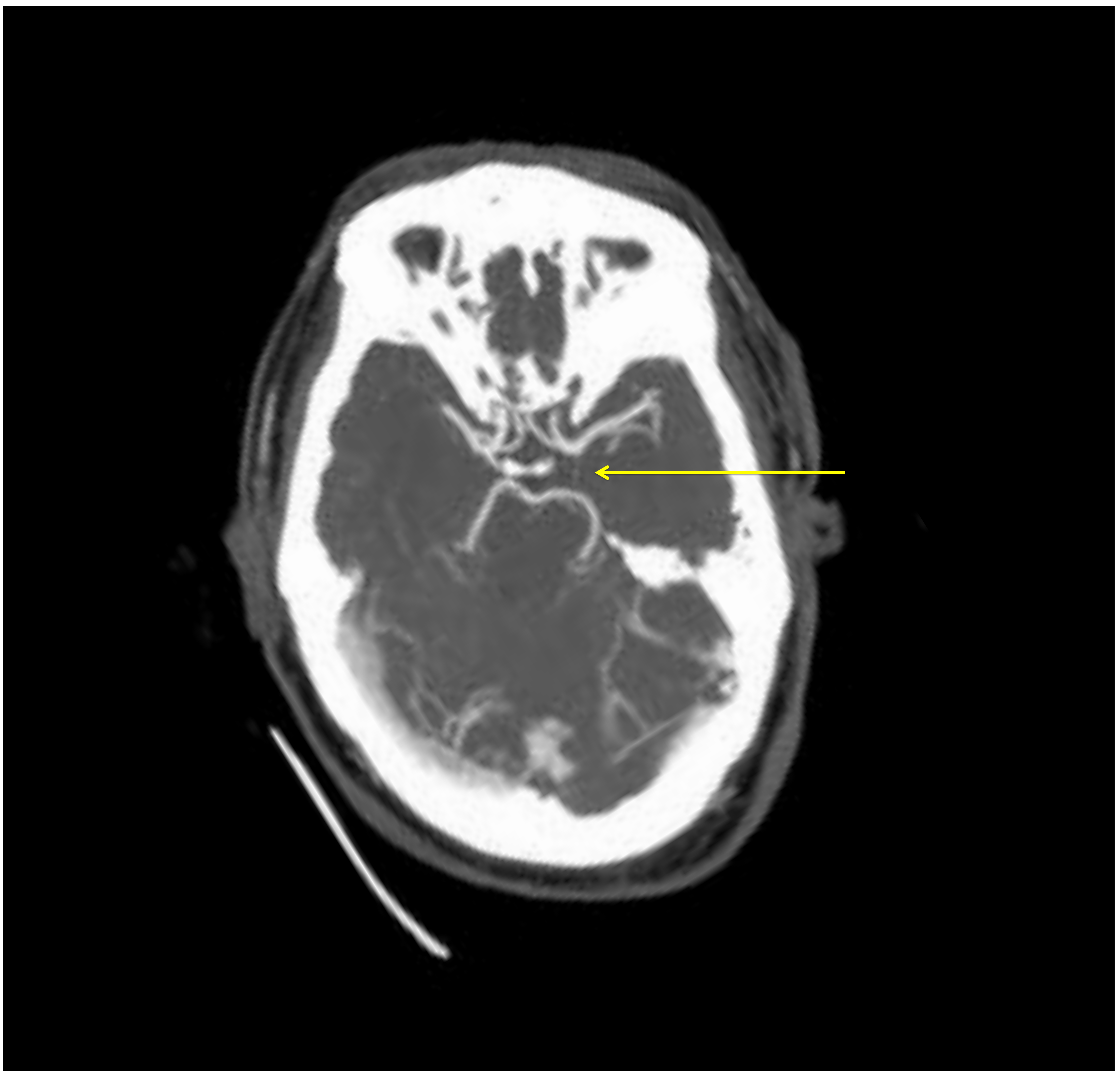
VARIANTES DE LA NORMALIDAD

Origen fetal de la Arteria Cerebral Posterior (ACP)



VARIANTES DE LA NORMALIDAD

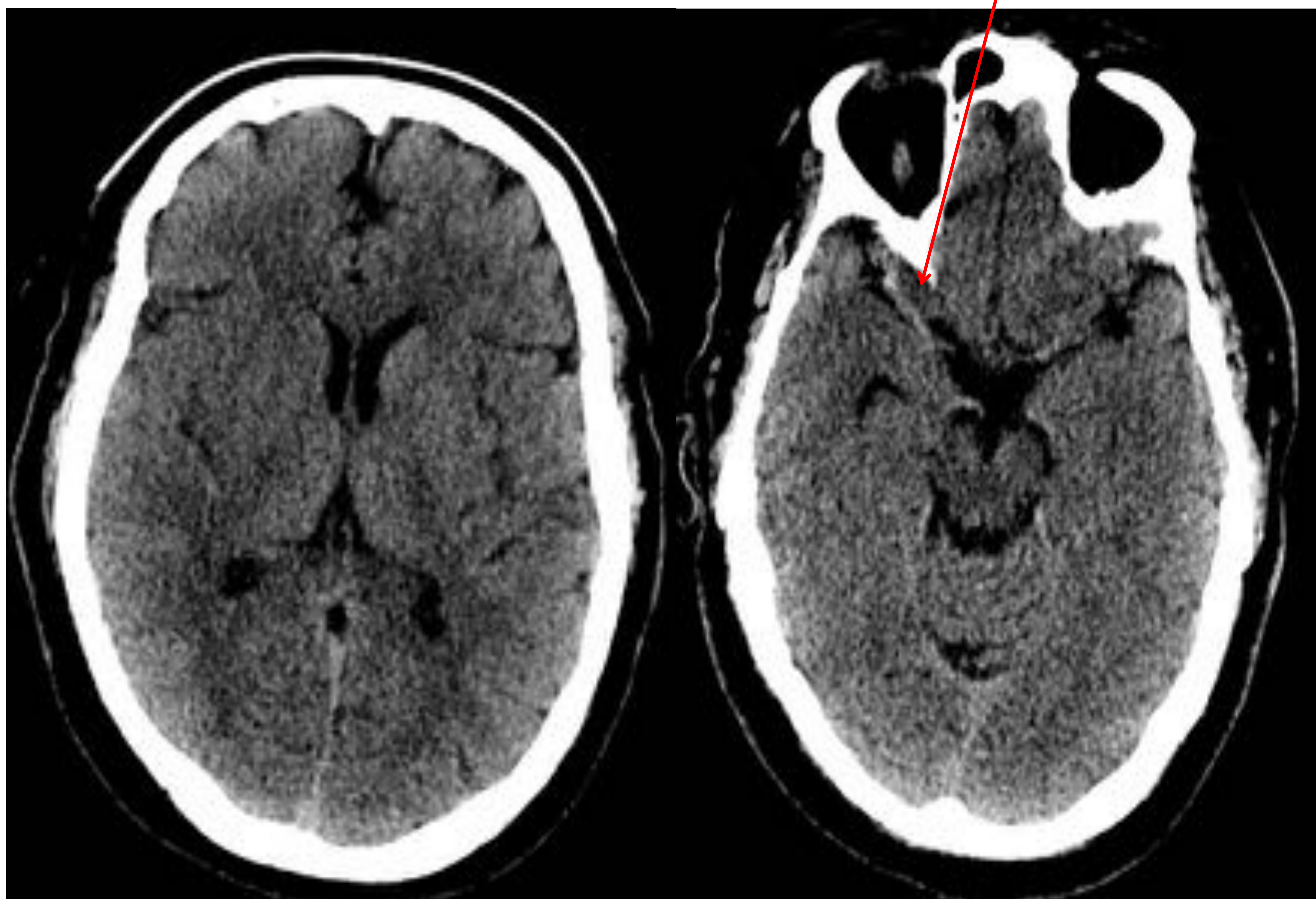
Aplasia/hipoplasia de la Arteria Comunicante Posterior (ACoP)



ICTUS DE CIRCULACION ANTERIOR

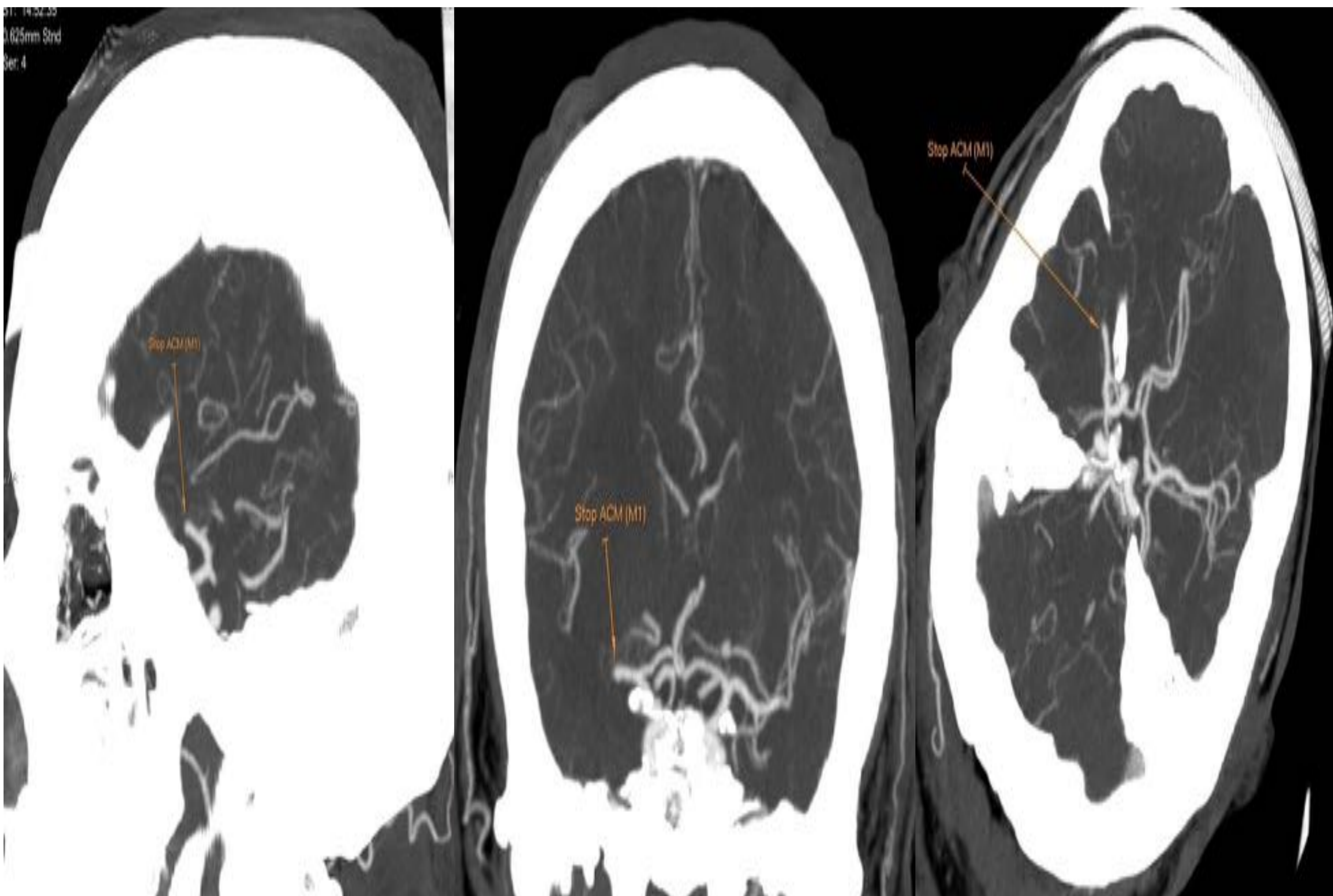
Borramiento insular

Hiperdensidad
de ACM



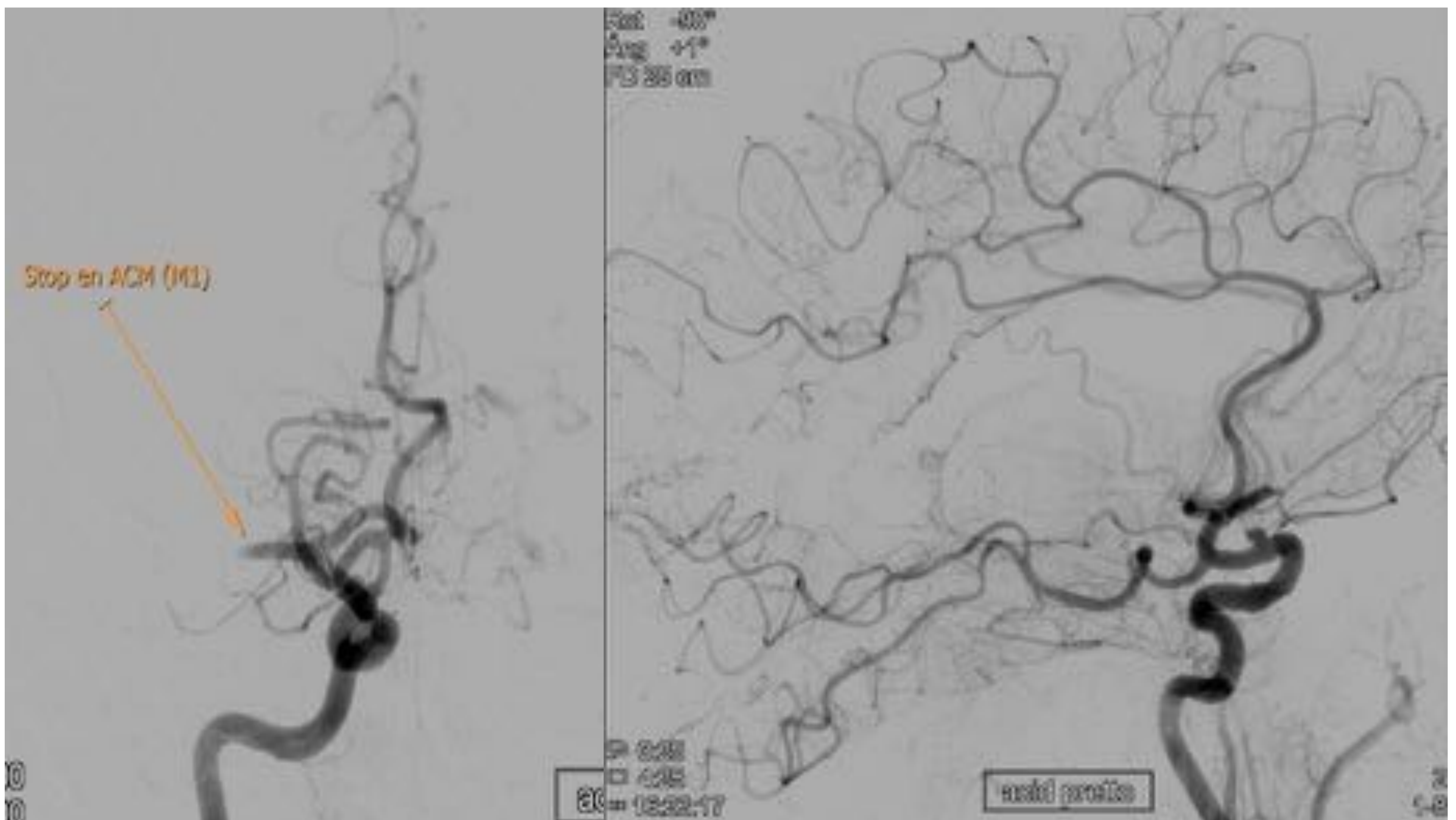
ICTUS DE CIRCULACION ANTERIOR

Se demuestra mediante angio-TC la presencia de un stop en la circulación de la arteria cerebral media derecha que corresponde con un trombo en territorio M1.



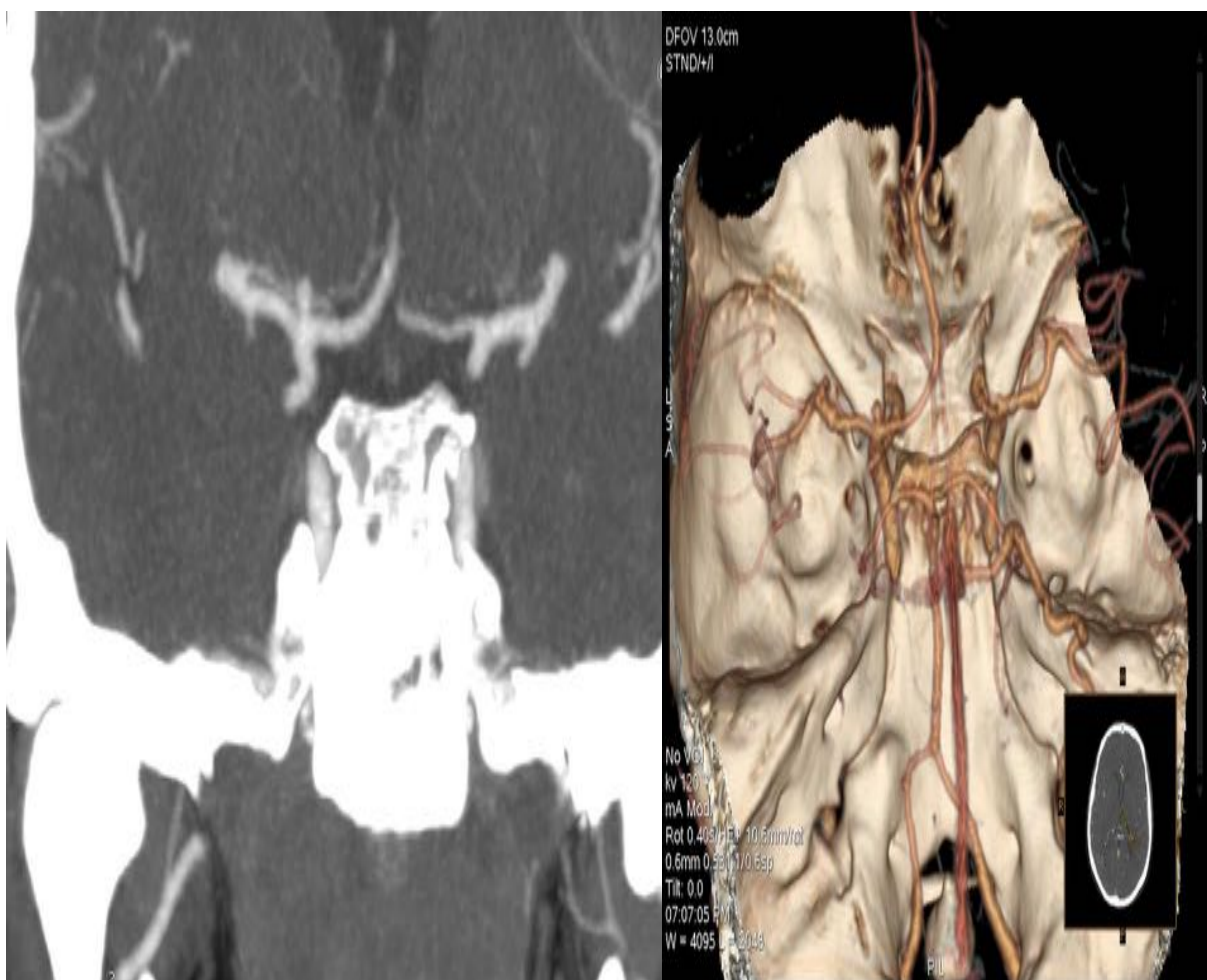
ICTUS ISQUÉMICO DE CIRCULACION ANTERIOR

Confirmación mediante angiografía (durante la trombectomía) del stop en la circulación de la arteria cerebral media derecha que corresponde con un trombo en territorio M1.



ANEURISMAS INTRACRANEALES

Aneurisma intracaneal localizado en el segmento comunicante (C7) de las Arterias Carótidas Internas.
Vista coronal y reconstrucción VR.



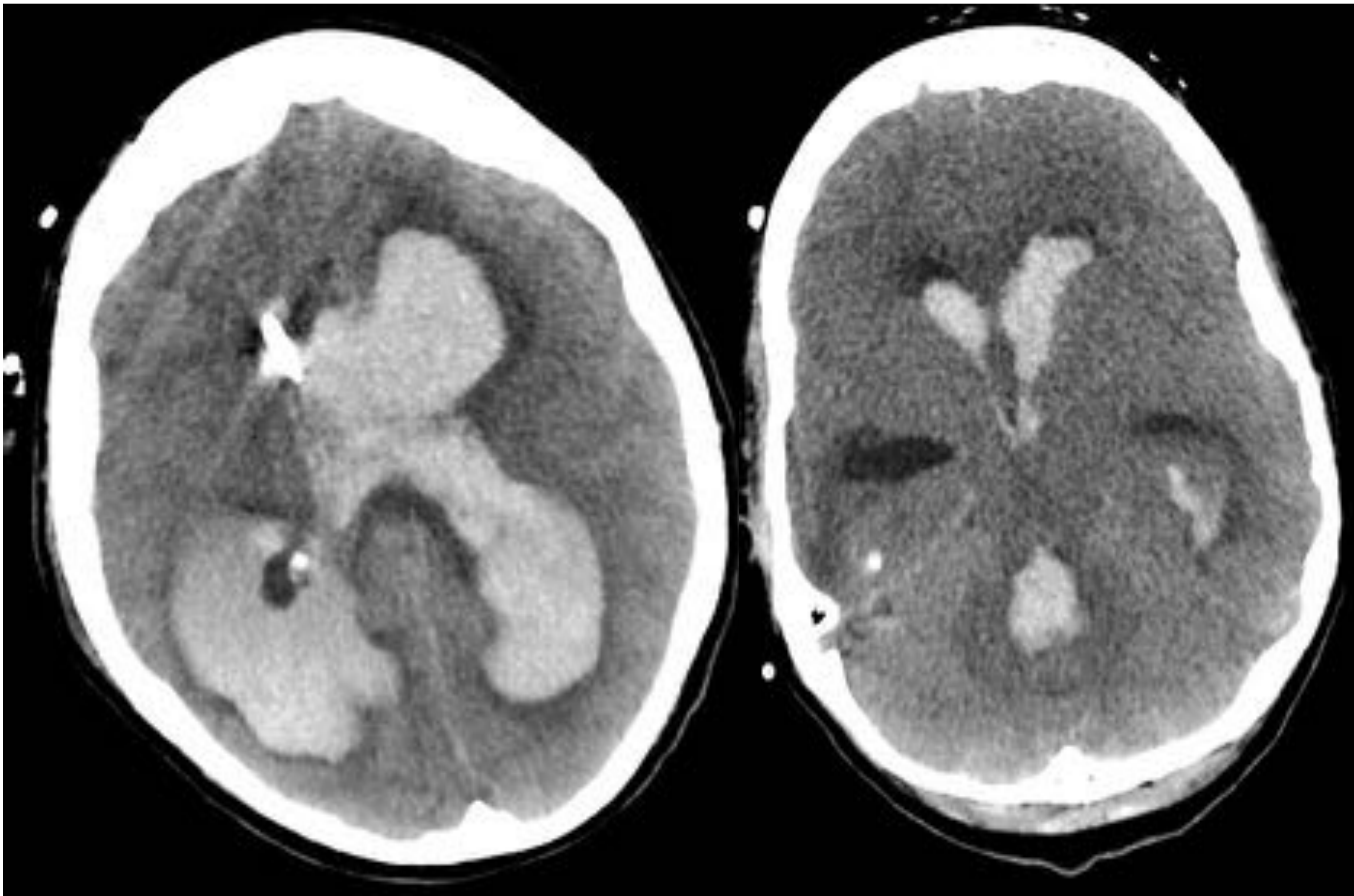
ANEURISMAS INTRACRANEALES

Confirmación angiográfica del aneurisma del segmento C7 de la arteria carótida interna izquierda, y se demuestra otro en el segmento C6-C7.



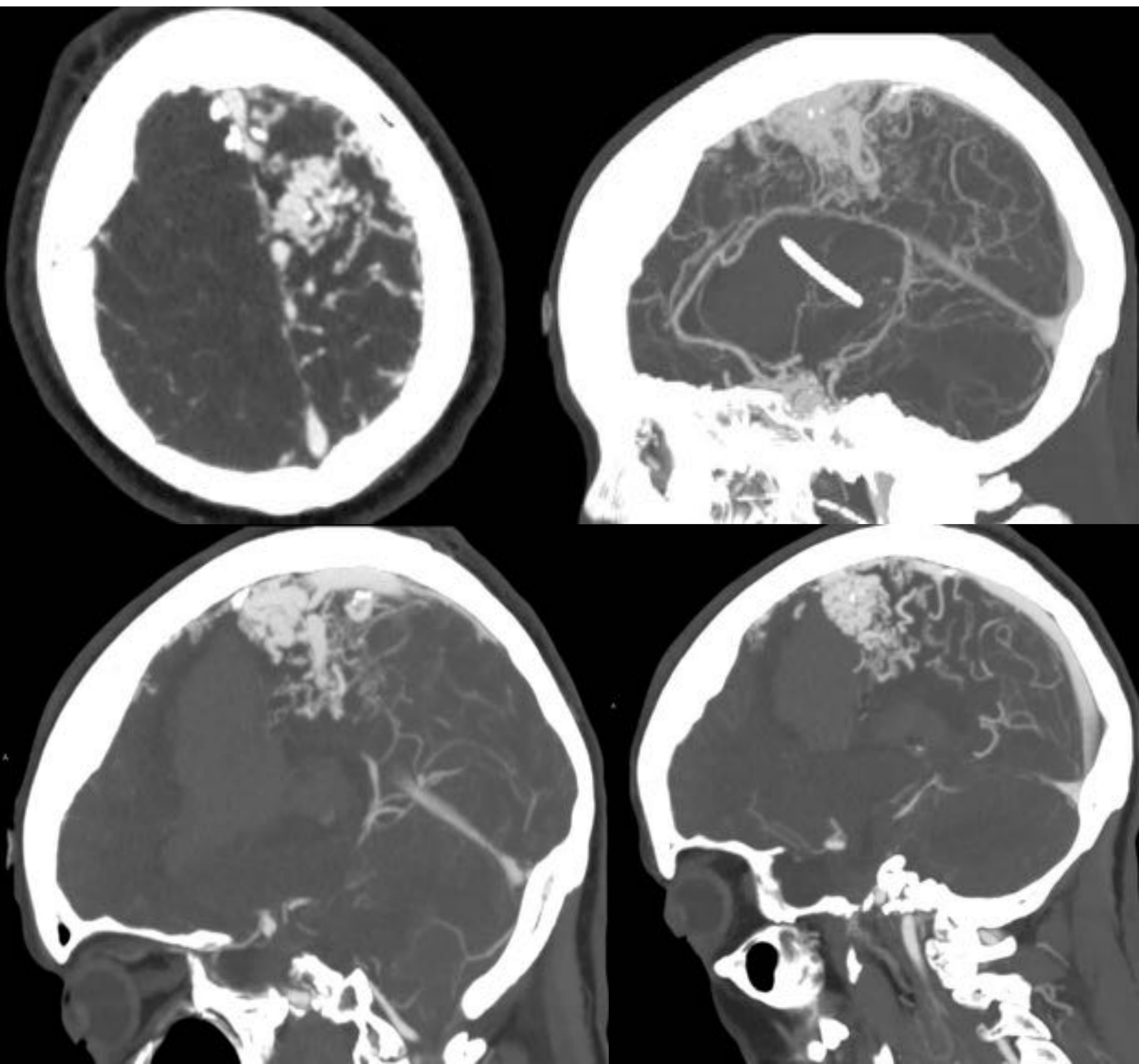
MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA

TC sin CIV: Hematoma
intraparenquimatoso y molde de
sangre tetraventricular



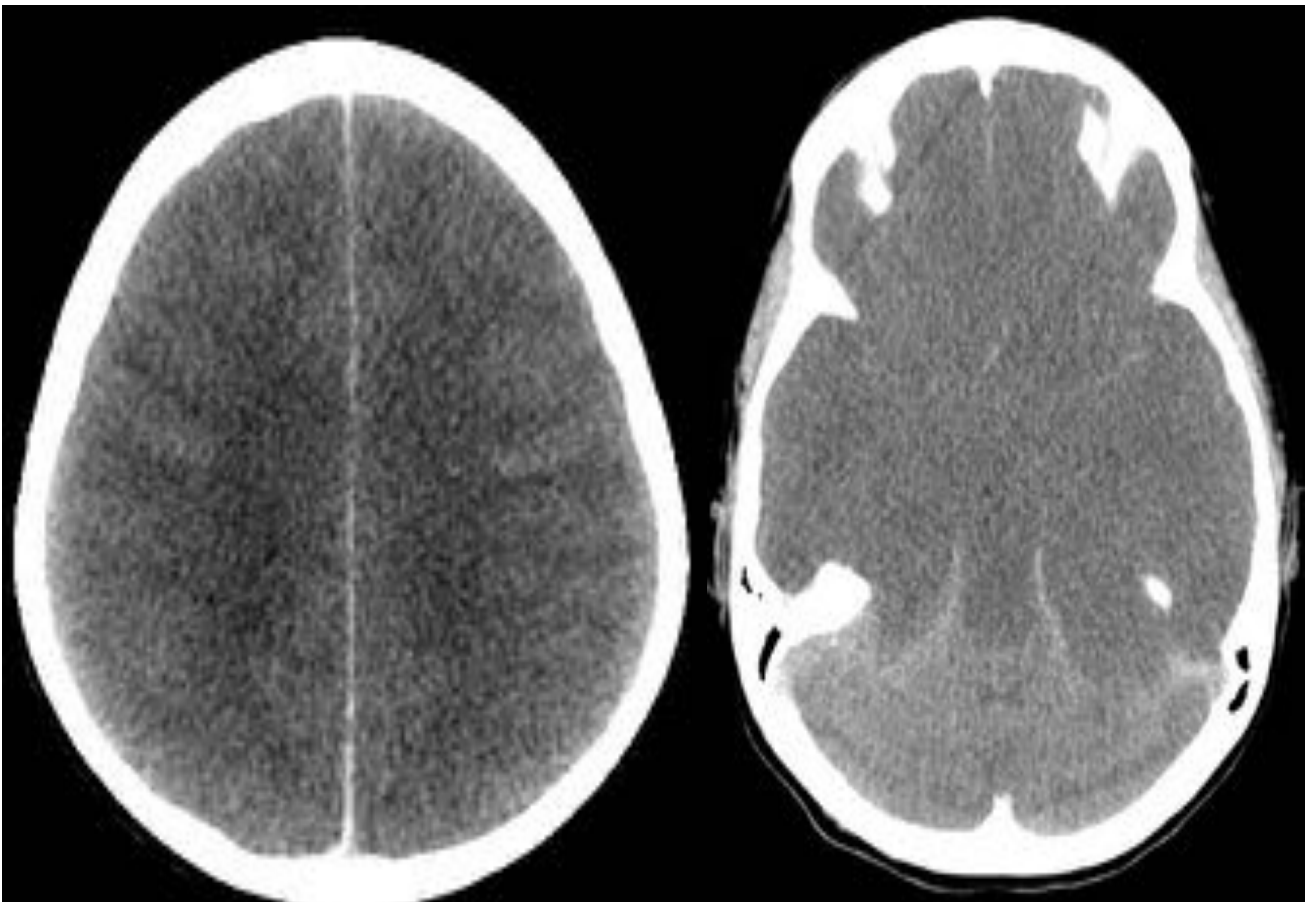
MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA

Angio-TC: MAV frontoparietal en línea media con aferencias de la Arteria Cerebral Anterior (ACA) y de la Arteria Cerebral Media (ACM).



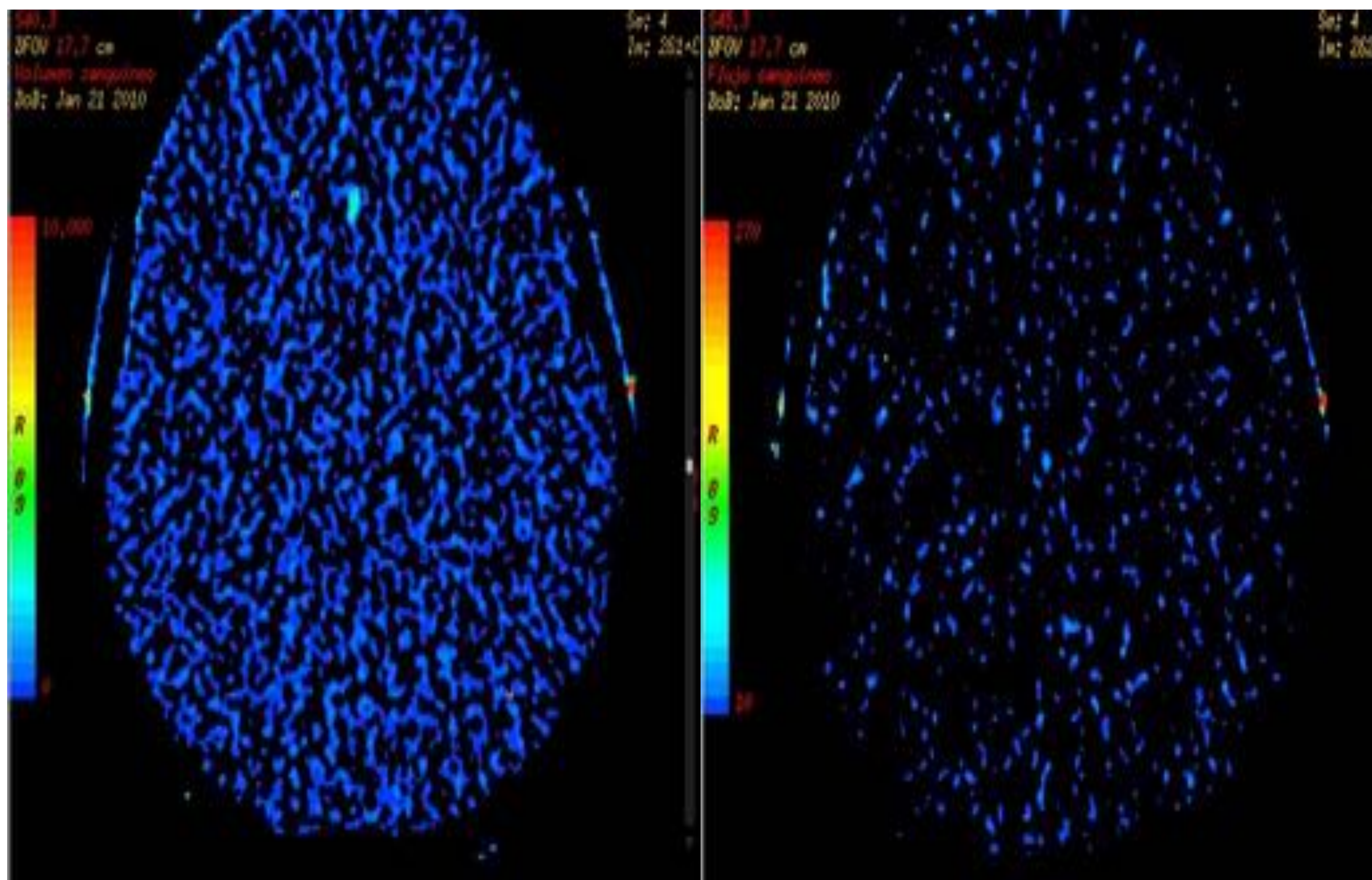
MUERTE CEREBRAL

TC sin contraste endovenoso: marcada hipodensidad cortico-subcortical del parénquima encefálico, con presencia del “signo invertido” (contraste entre la densidad cerebral y la cerebelosa).



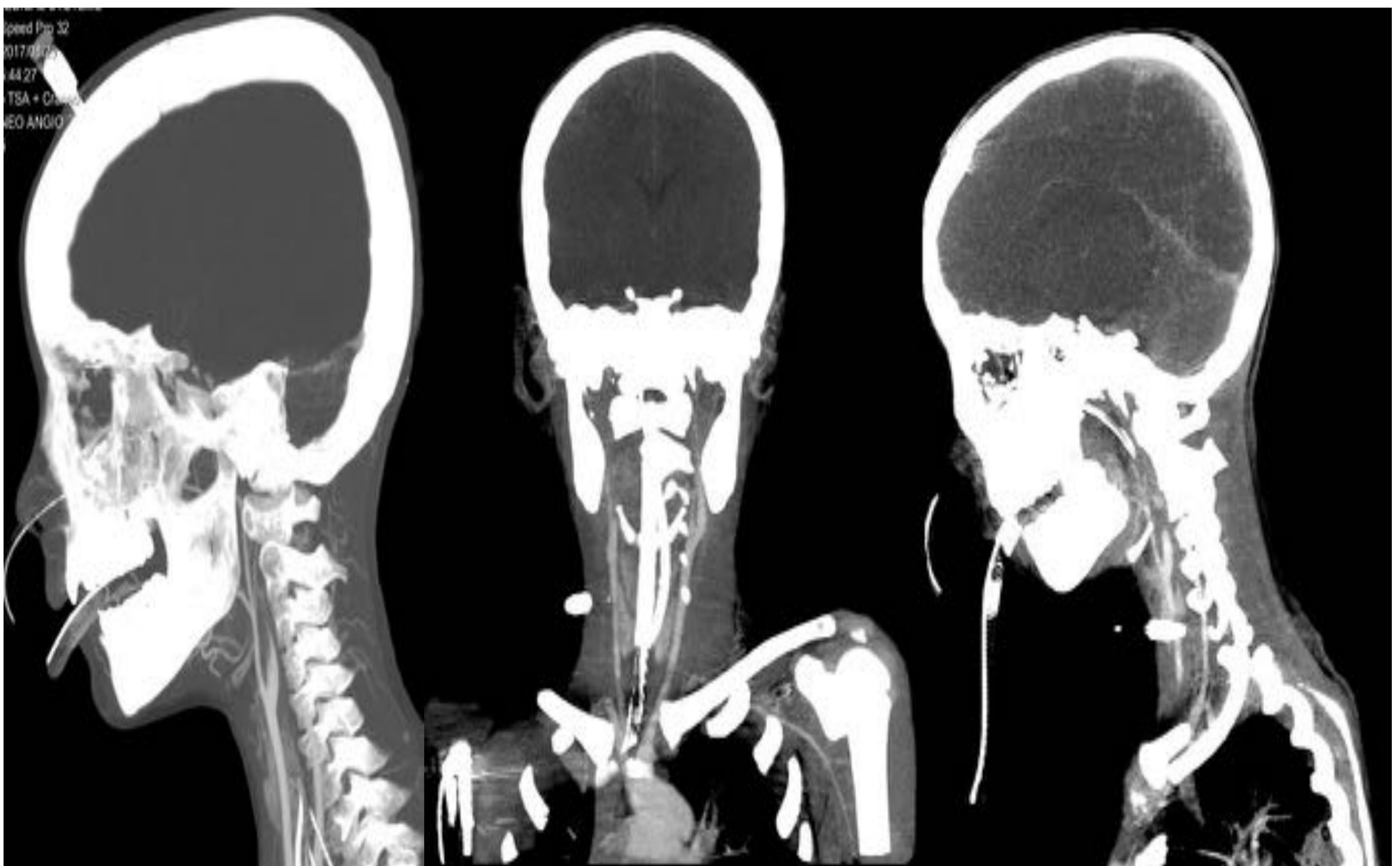
MUERTE CEREBRAL

TC Perfusión: disminución generalizada del flujo y volumen sanguíneos en el parénquima encefálico.



MUERTE CEREBRAL

Angio-TC de TSA y Polígono de Willis:
ausencia de vascularización cerebral con stop
al paso de contraste a las carótidas internas a
nivel cervical, con hiperaflujo a carótidas
externas.



CONCLUSIONES

- El Angio-TC de TSA y Polígono de Willis es una técnica muy demandada en la actualidad.
- Nos permite estudiar rápidamente la vascularización cervical y cerebral, para así poder orientar mejor otras exploraciones complementarias y tratamientos específicos en cada caso.
- Es importante saber identificar, en el TC craneal sin contraste, los hallazgos más sugestivos de las patologías que pueden precisar un angio-TC para su diagnóstico definitivo.

REFERENCIAS

1. *Guías de Práctica Clínica en Neurorradiología Sociedad Española de Neurorradiología V2-07.*
2. *ACR-ASNR practice guideline for the performance and interpretation of cervicocerebral computed tomography angiography (CTA). American College of Radiology (ACR), American Society of Neuroradiology (ASNR). [online publication]. Reston (VA): American College of Radiology (ACR); 2010.*
3. *TC multimodal en el diagnóstico del código ictus. A. Vicente Bártulos, J.S. Martínez San Millán, M. Carreras Aja. Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario de Cruces, Baracaldo, Vizcaya, España. Radiología. 2011; 53(1) :16---22*
4. *CT Perfusion for Confirmation of Brain Death. J.J.S. Shankar, R. Vadorpe. AJNR Am J Neuroradiol 2013; 34:1175–79.*