

37 Congreso
Nacional
CENTRO DE
CONVENCIONES
INTERNACIONALES

Barcelona
22/25
MAYO 2024

seram
Sociedad Española de Radiología Médica

FERM
FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE RADIOLOGÍA MÉDICA

RC | RADIOLEGS
DE CATALUNYA

Ictus de circulación posterior:

lo que el radiólogo debe conocer

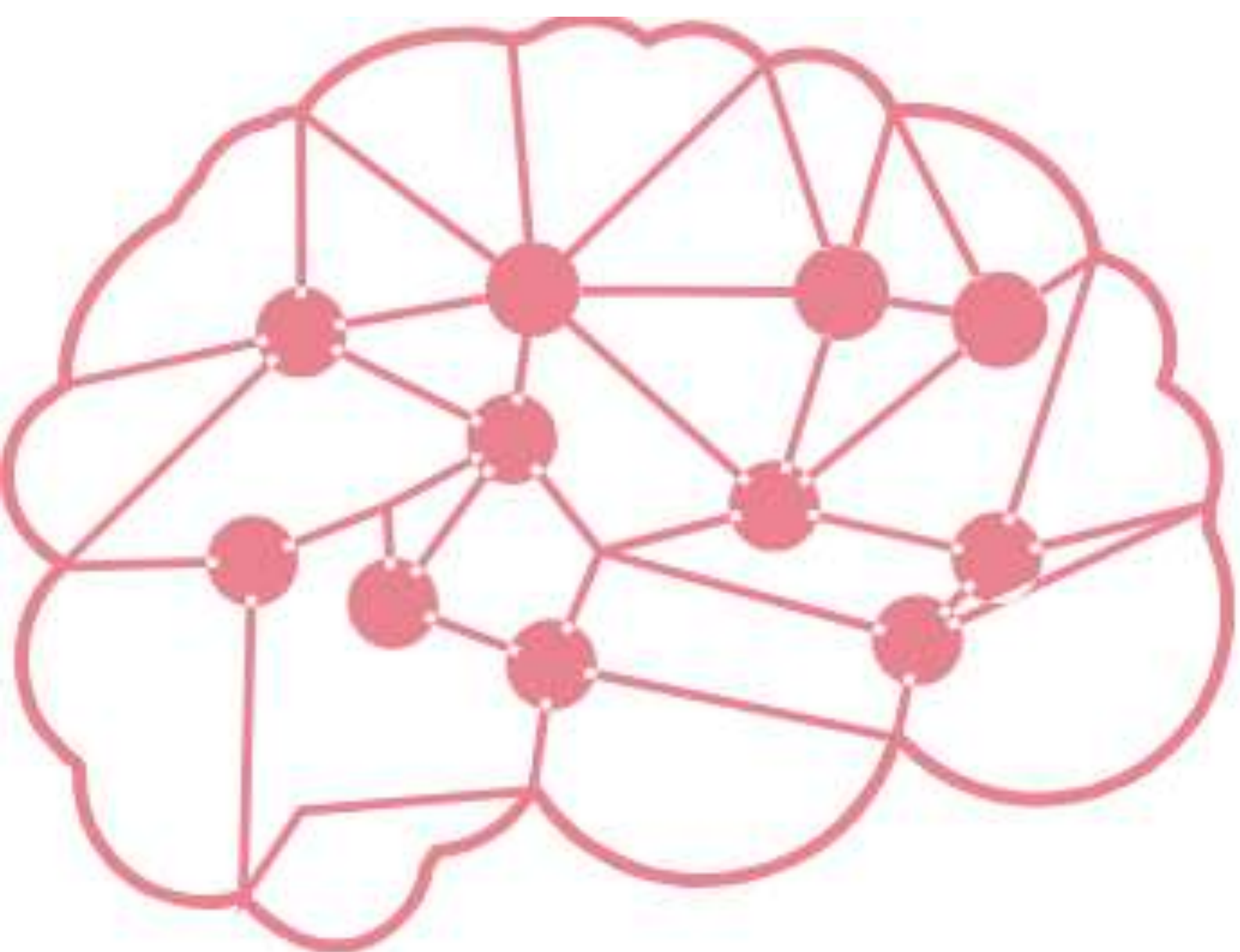
Cristina Osuna Otal, César Madrid López, María Del Camino Rodríguez, Ildefonso Hidalgo, Luis Muñoz, Paola López, Carmen De La Cruz

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real

Objetivo docente:

Tan solo el **20% de los ictus que se producen son en la circulación posterior**, sin embargo, están asociados a un alto porcentaje de morbimortalidad, pues tienen **3 veces mayor** riesgo de ser infradiagnosticados, debido a la inespecificidad de sus síntomas.

Además, existen particularidades en cuanto al diagnóstico por imagen que el radiólogo debe conocer para la realización de un correcto informe.



Revisión del tema:

ANATOMÍA DE LA CIRCULACIÓN POSTERIOR

TERRITORIO VASCULAR SUPLIDO POR EL EJE VÉRTEBRO-BASILAR

ARTERIAS VERTEBRALES

Nacen en las a.subclavias y avanzan cranealmente a través del foramen transverso foraminal.

Entran a su porción intracraneal por el foramen magno.

ATERIA BASILAR

Formada por la unión de las a.vertebrales en la unión pontomedular. Avanza craneal por el troncoencéfalo.

ARTERIAS CEREBRALES POSTERIORES

Divisiones de la a.basilar en la unión potomesencefálica.

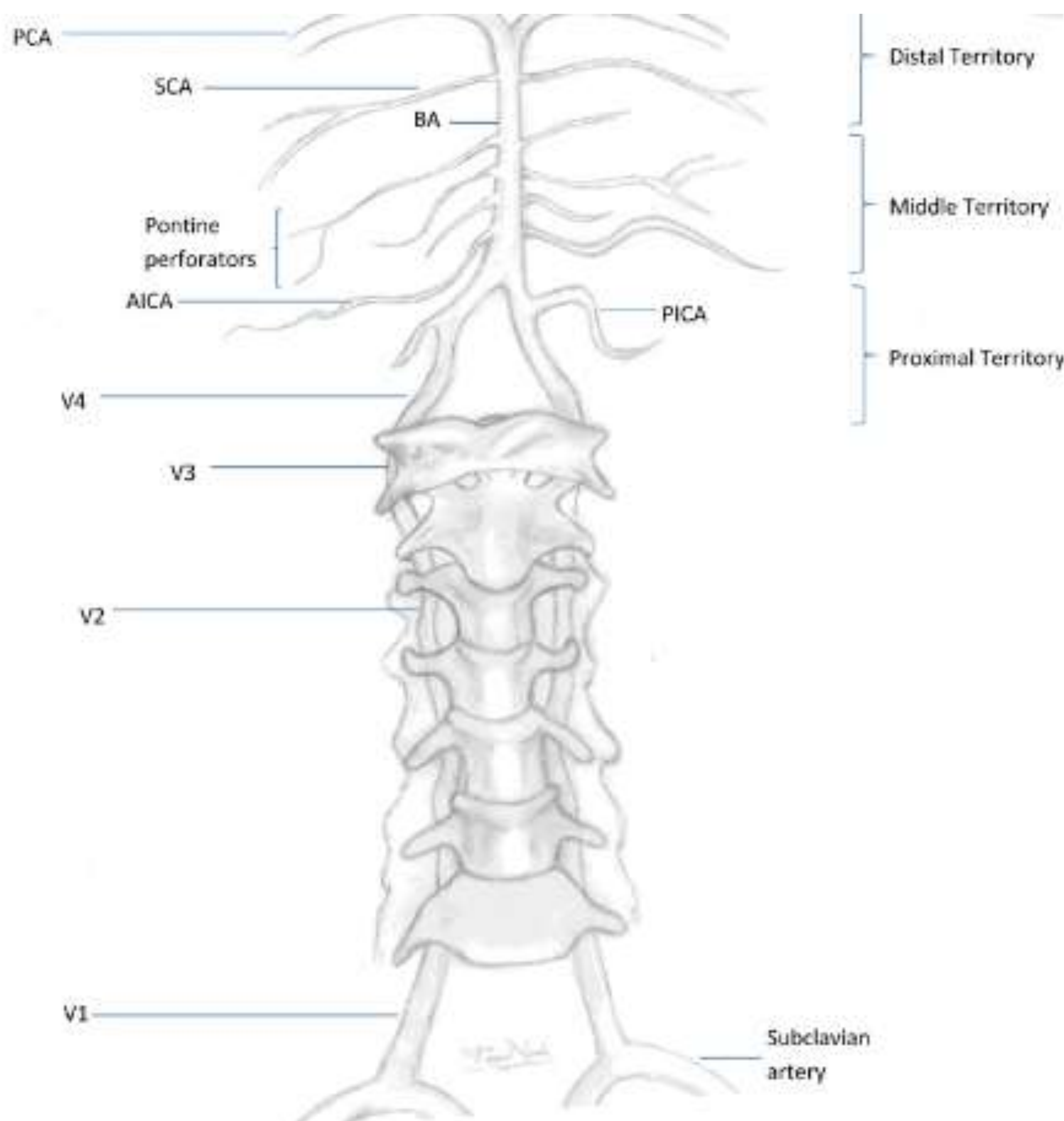
Revisión del tema:

ANATOMÍA DE LA CIRCULACIÓN POSTERIOR

- V1- ANTES DE ENTRA AL FORAMEN TRANSVERSO**
- V2- RECORRIDO A TRAVÉS DEL FORAME**
- V3- DESDE LA SALIDA DEL FORAMEN TRANSVERSO**
- V4- SEGMENTO INTRACRANEAL**

BASILAR:

- DISTAL
- MEDIO
- PROXIMAL

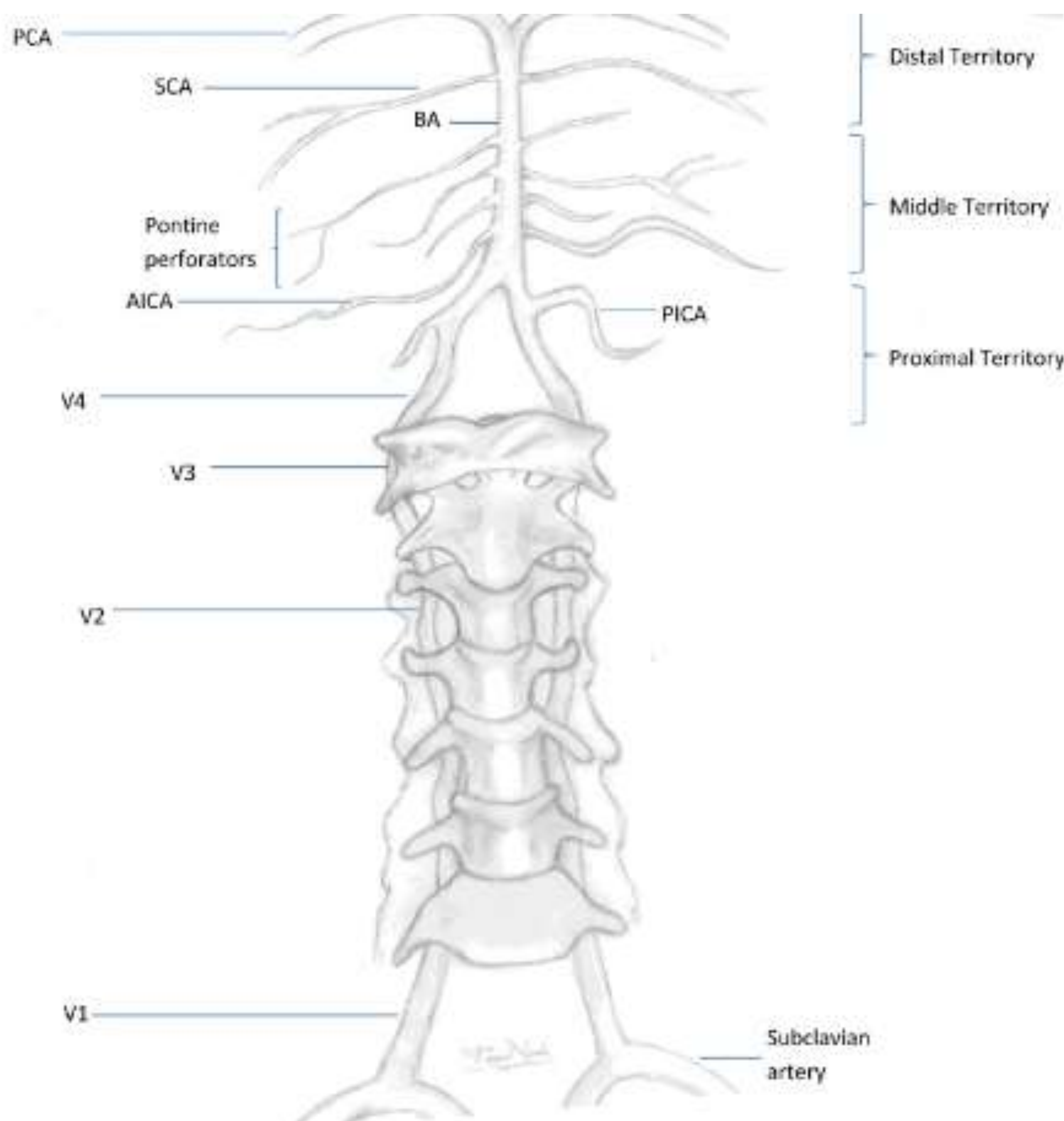


Revisión del tema:

ANATOMÍA DE LA CIRCULACIÓN POSTERIOR

RAMAS:

- **CEREBELOSAS SUPERIORES**
 - ORIGEN: BASILAR DISTAL
- **PEFORANTES**
 - ORIGEN: BASILAR MEDIA
- **CEREBELOSAS INFERIORES ANTERIORES (AICA)**
 - ORIGEN: BASILAR PROXIMAL
- **CEREBELOSAS INFERIORES POSTERIOES (PICA)**
 - ORIGEN: V4



Revisión del tema:

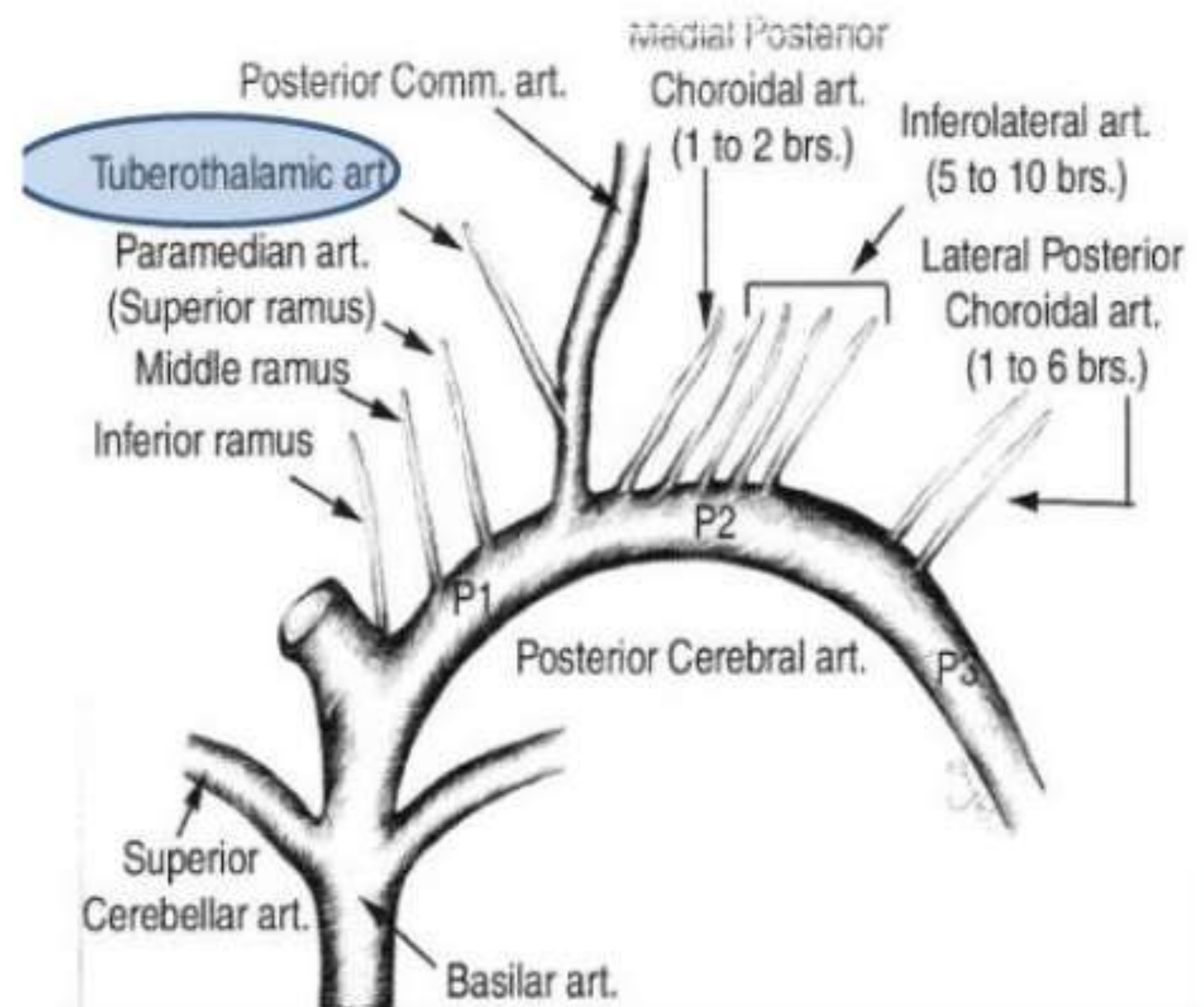
ANATOMÍA DE LA CIRCULACIÓN POSTERIOR

P1- SEGMENTO PRECOMUNICANTE SE ORIGINA EN LA TERMINACIÓN DE LA ARTERIA BASILAR TERMINA EN LA ARTERIA COMUNICANTE POSTERIOR (PCOM), DENTRO DE LA CISTERNA INTERPEDUNCULAR

P2- SEGMENTO POSTCOMUNICANTE, ALREDEDOR DEL MESENCÉFALO

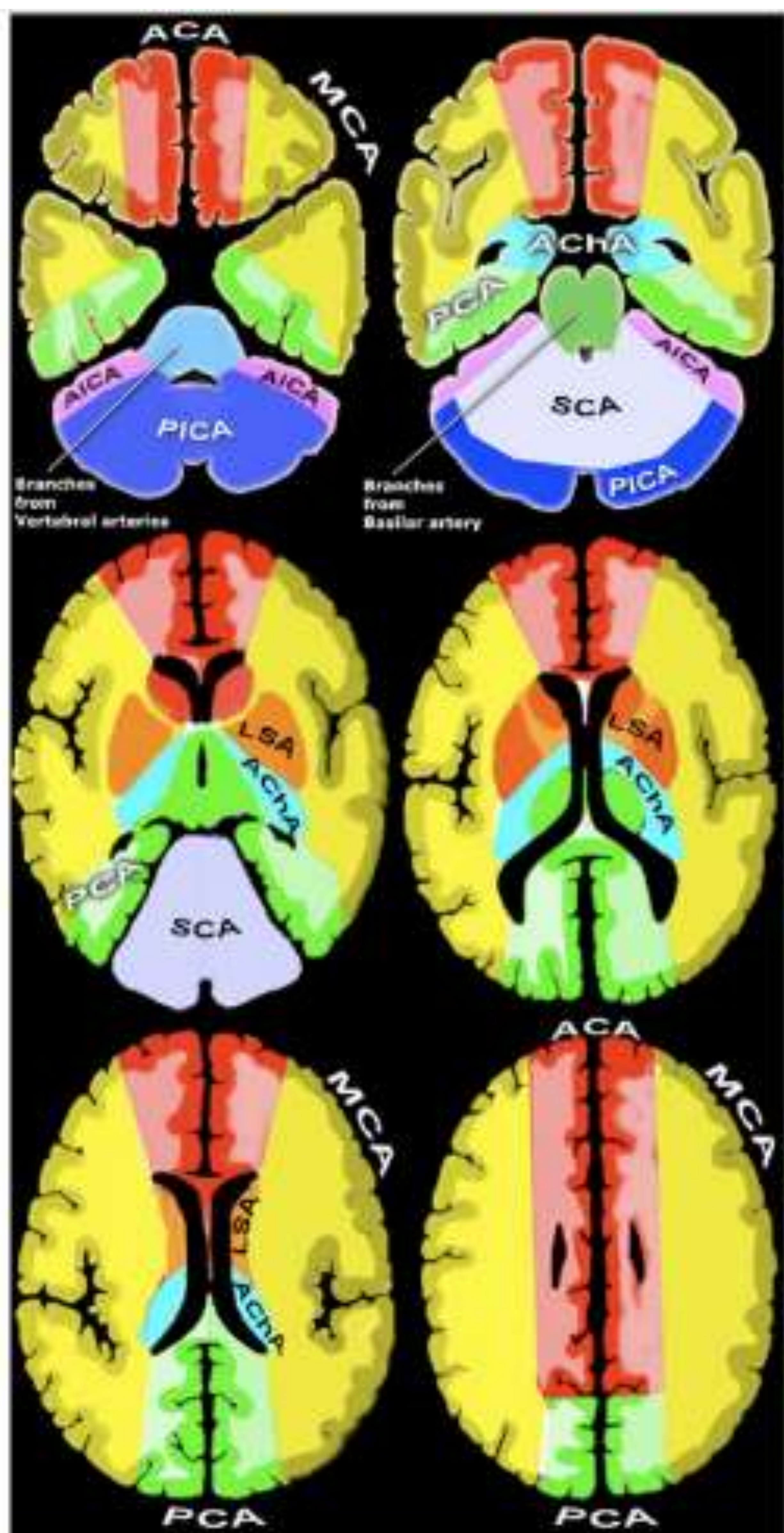
P3- SEGMENTO CUADRIGÉMINO DISCURRE POSTEROMEDIALMENTE A TRAVÉS DE LA CISTERNA CUADRIGÉMINA TERMINA CUANDO ENTRA EN EL SURCO DEL LÓBULO OCCIPITAL

P4- SEGMENTO CORTICAL DENTRO DE LOS SURCOS DEL LÓBULO OCCIPITAL



Revisión del tema:

TERRITORIOS VASCULARES



PICA: región infero-posterior del cerebelo.
En equilibrio con la AICA (lateral)

Cerebelosa Superior: región superior del cerebelo

ACP: sus ramas talamoperforantes suplen a los tálamos y al mesencéfalo.

Las ramas corticales suplen la región inferomedial del lóbulo temporal, el lóbulo occipital y el esplenio del cuerpo caloso.

Revisión del tema:

PRESENTACIÓN CLÍNICA

VÉRTIGO
DESEQUILIBRIO
DEBILIDAD UNILATERAL DE LAS EXTREMIDADES
NISTAGMO
DIFICULTAD PARA HABLAR
VISIÓN DOBLE
DOLOR DE CABEZA
NÁUSEAS
VÓMITOS
ALTERACIÓN DEL NIVEL DE CONCIENCIA
SDME DEL CAUTIVERIO



CONSIDERACIONES

Las oclusiones de la **arteria basilar distal y media** generalmente resultan en eventos **abruptos** sin signos o síntomas prodrómicos en comparación con las **lesiones proximales** donde se observa un **curso fluctuante y progresivo**

Los **síntomas fluctuantes** en el contexto de una arteria basilar permeable fueron descritos como el "**síndrome de alerta pontina**" y se caracterizaron por episodios de **disfunción motora o sensorial, disartria u oftalmoplejía.**

Revisión del tema:

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

TC SIN CONTRASTE

ANGIO-TC TSA Y POLÍGONO DE WILLIS

PERFUSIÓN



Revisión del tema:

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

TC BASAL

DESCARTAR ICTUS HEMORRÁGICO Y PATOLOGÍA
SIMULADORA

VALORAR SIGNOS DE ISQUEMIA
pc-ASPECTS

POCA SENSIBILIDAD

Aumenta tras la realización de angio-TC y perfusión



Revisión del tema:

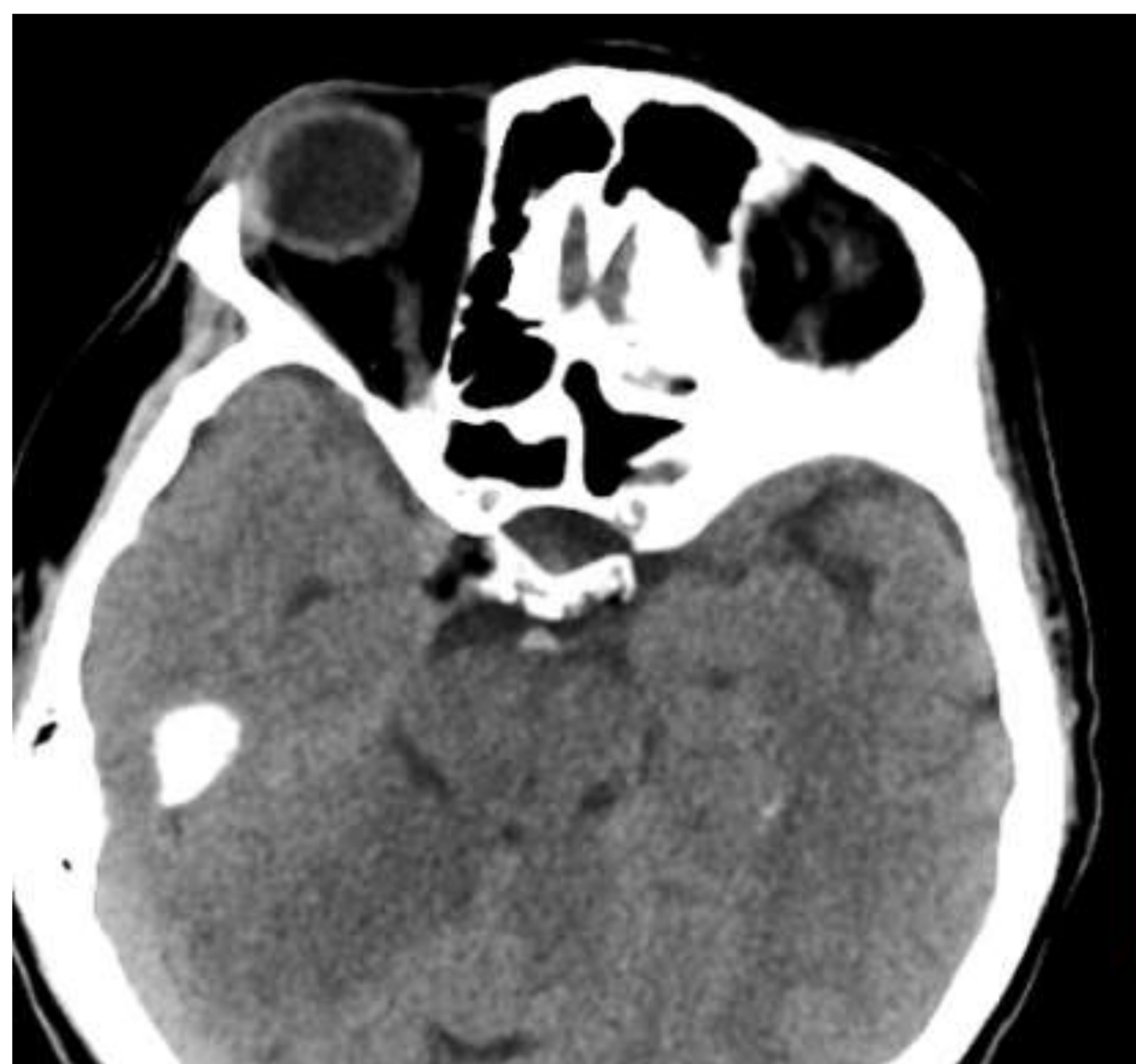
HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

TC BASAL

SIGNO DE LA BASILAR HIPERDENSE

SUGESTIVO DE TROMBOSIS A
DICHO NIVEL

PRESENTE EN EL 50% PACIENTES
CON TROMBOSIS



Revisión del tema:

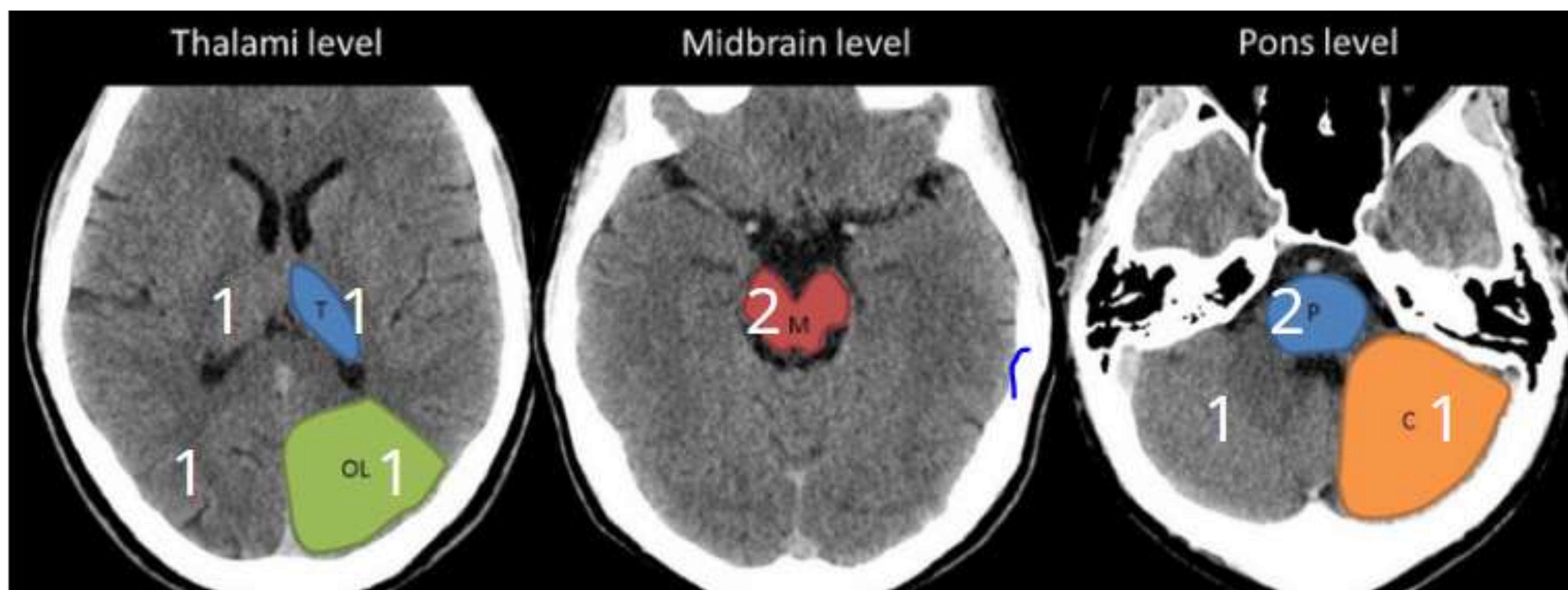
HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

TC BASAL

PC-ASPECTS

MÁXIMO 10 PTS

<8: MAL PRONÓSTICO EN PACIENTES CANDIDATOS A TROMBECTOMÍA



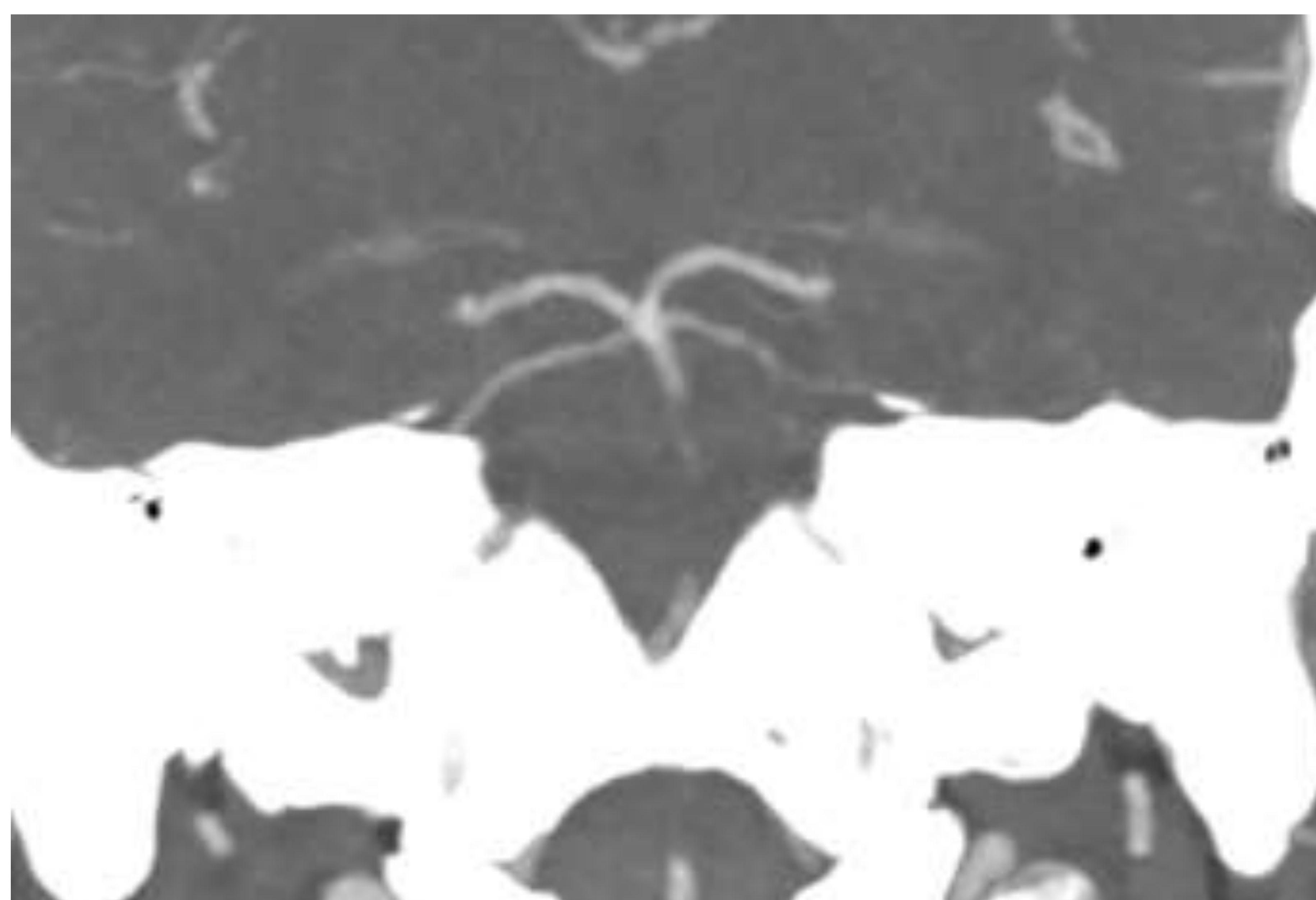
Revisión del tema:

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

ANGIO-TC DE TSA Y POLÍGONO DE WILLIS

DEFECTOS DE REPLECCIÓN EN EJE V-B

VALORAR PRESENCIA ACOP



Revisión del tema:

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

PERFUSIÓN

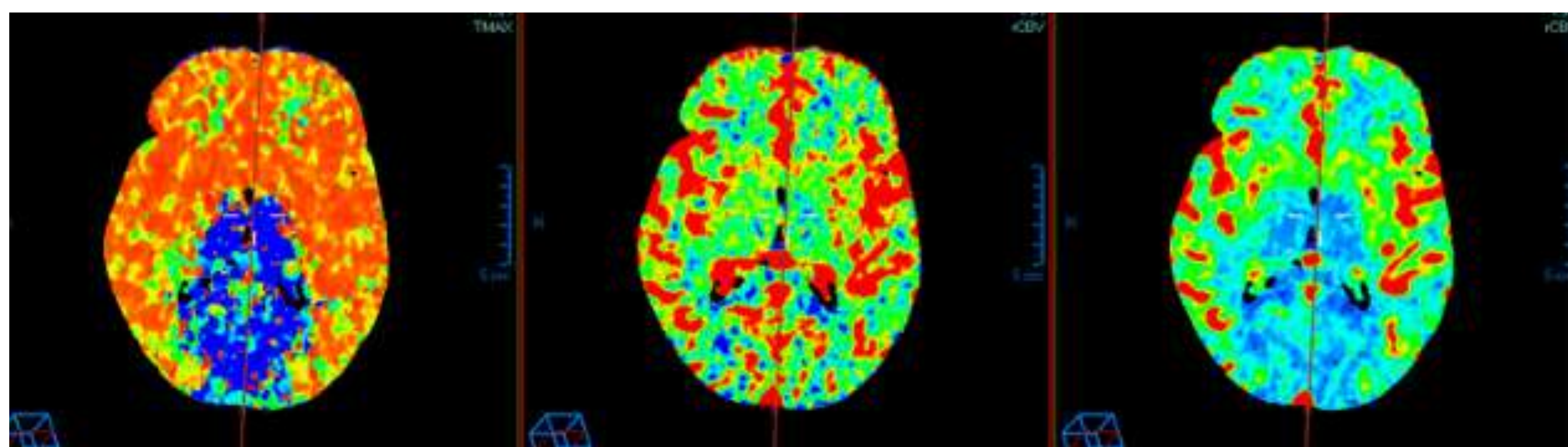
NO HAY DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS EN SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD CON RESPECTO A CIRCULACIÓN ANTERIOR

INTERPRETACIÓN: = EN ICTUS DE CIRCULACIÓN ANTERIOR

ÚTIL:

- AUMENTA SENSIBILIDAD DEL TC BASAL Y EL ANGIO-TC

NO ESTÁ ESTANDARIZADO



Revisión del tema:

CASO 1

**PACIENTE DE 76 AÑOS
INDEPENDIENTE, SIN AP
DE INTERÉS.**

**INICIA CUADRO DE
INESTABILIDAD A LA
MARCHA Y VÓMITOS, A SU
LLEGADA, EL DCCU LO
ENCUENTRA
INCONSCIENTE.
ASIMETRÍA DE PUPILAS.
GLASGOW 3.
¿CÓDIGO ICTUS?**



Revisión del tema:

CASO 1



Revisión del tema:

CASO 2

**PACIENTE DE 63 AÑOS AP:
NEOPLASIA DE LARINGE, HTA,
DLP, DM.**

**PACIENTE ACUDE POR SOSPECHA
DE AIT CON DISARTRIA Y
HEMIPARESIA IZQ**

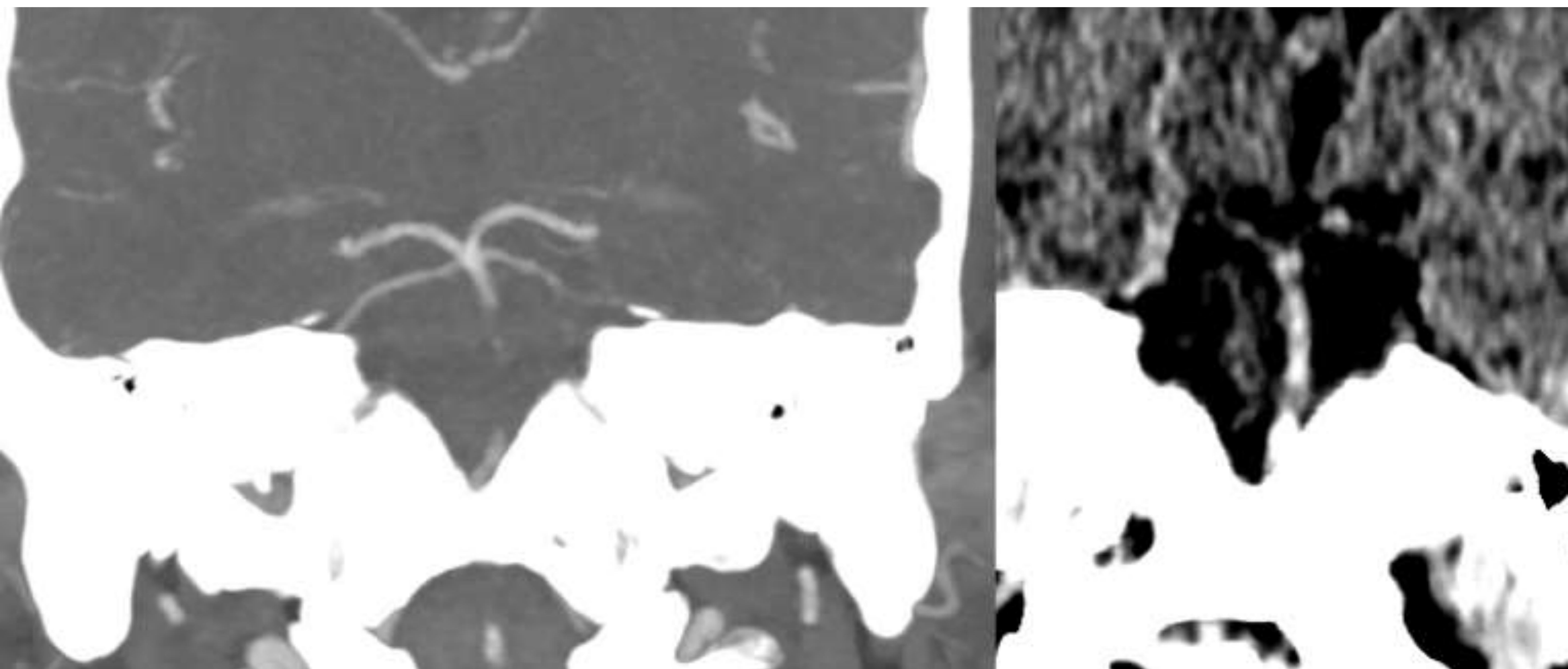
**EN URGENCIAS:
DISARTRIA CON HEMIPARESIA
DERECHA Y DESVIACIÓN DE
COMISURA BUCAL. ANISOCORIA.
GLASOW 3.**

CÓDIGO ICTUS



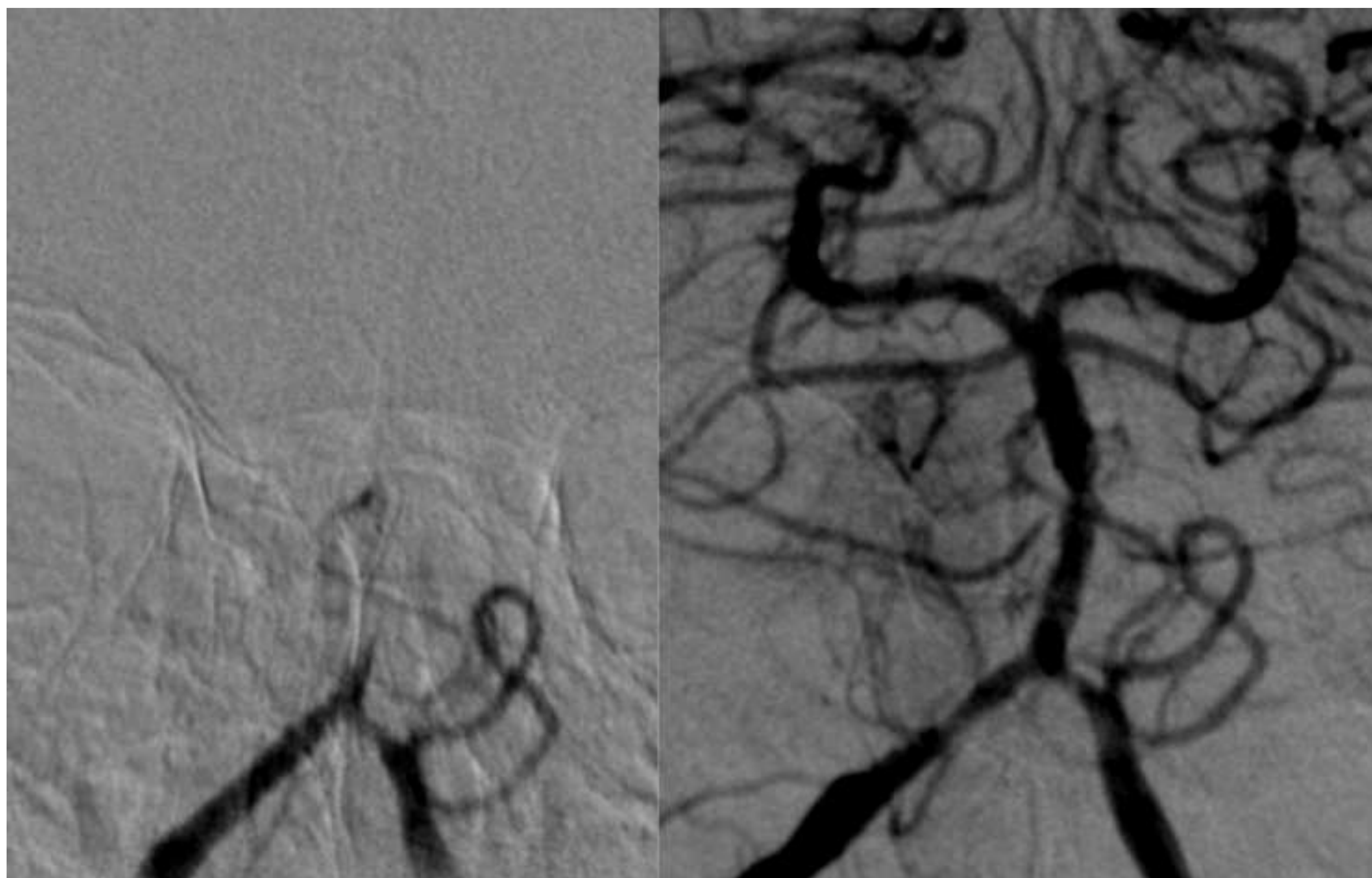
Revisión del tema:

CASO 2



Revisión del tema:

CASO 2



Revisión del tema:

CASO 3

HTA. EX FUMADOR

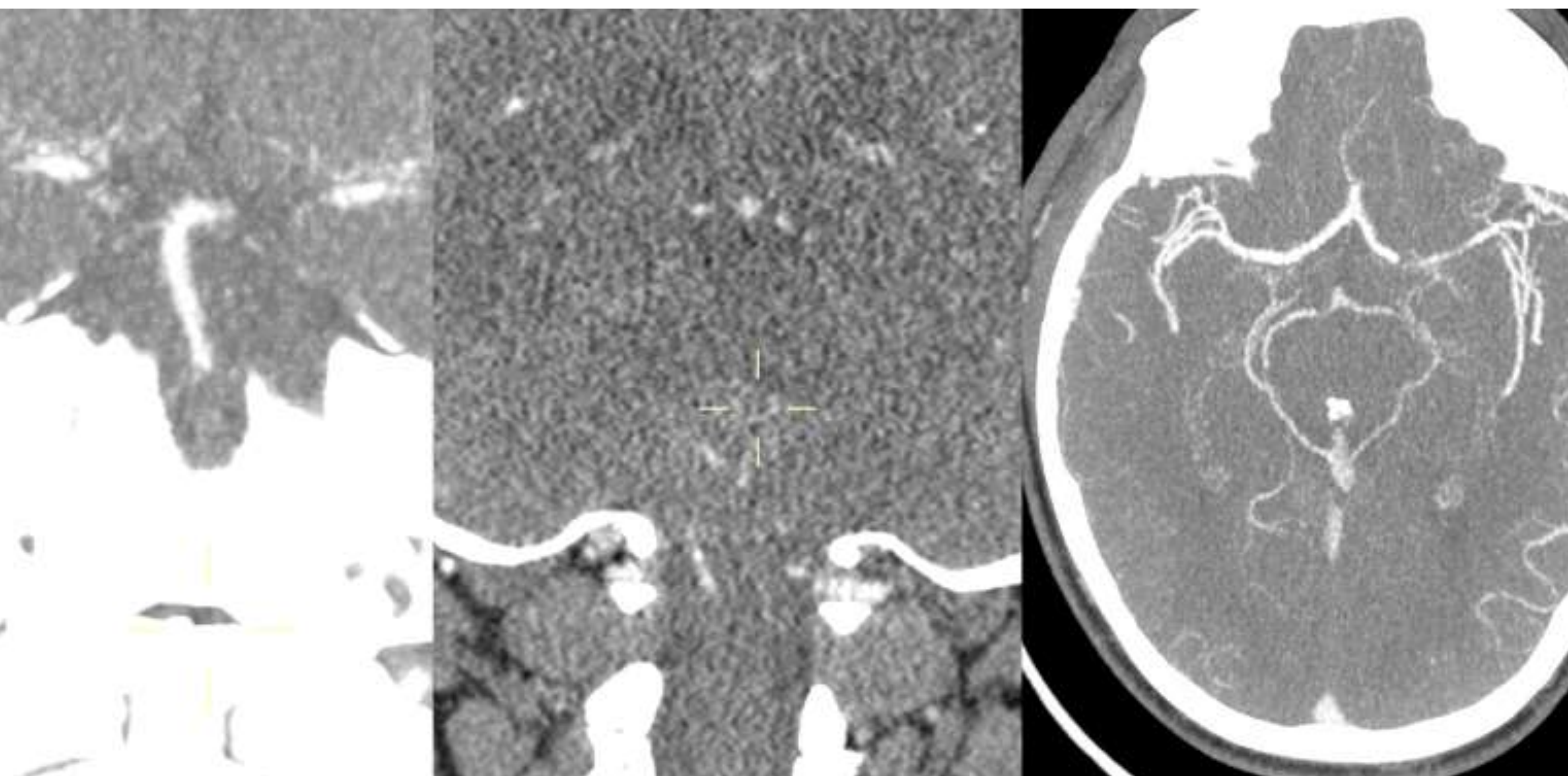
SÍNCOPE, A LA LEGADA DEL DCCU,
RECUPERA NIVEL DE CONCIENCIA,
PERO PRESENTA LEVE DISARTRIA,
POR LO QUE ACTIVAN **CÓDIGO ICTUS**
Y DECIDEN TRASLADAR A HOSPITAL

DURANTE EL TRASLADO:
EMPEORAMIENTO PROGRESIVO, CON
AFASIA, HEMIPARESIA DERECHA Y
DESVIACIÓN CONJUGADA DE LA
MIRADA HACIA LA IZQUIERDA, HASTA
REALIZAR PARADA RESPIRATORIA



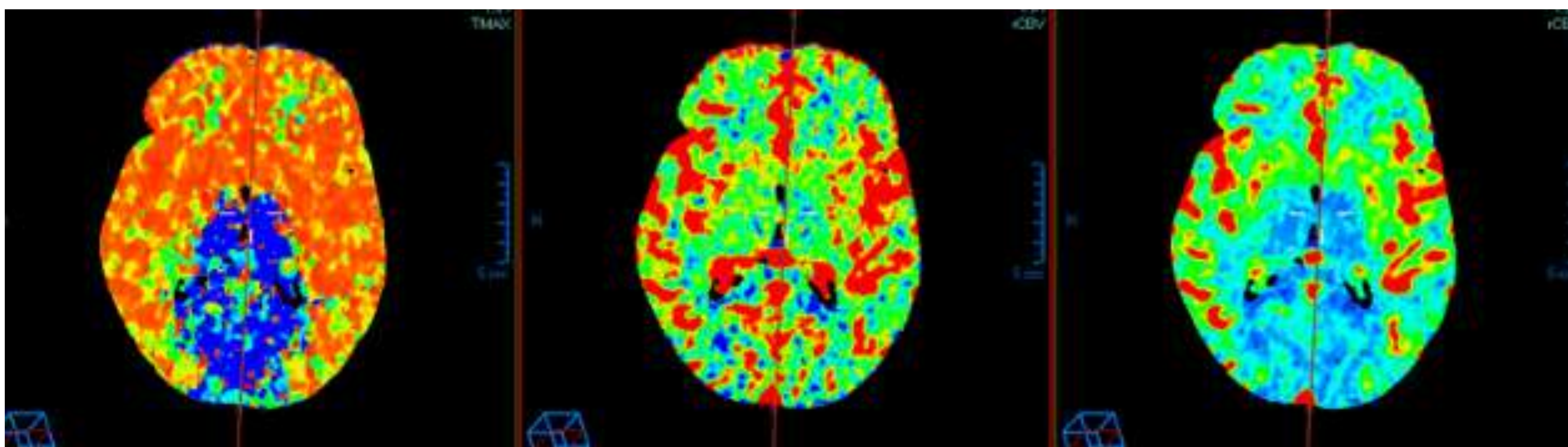
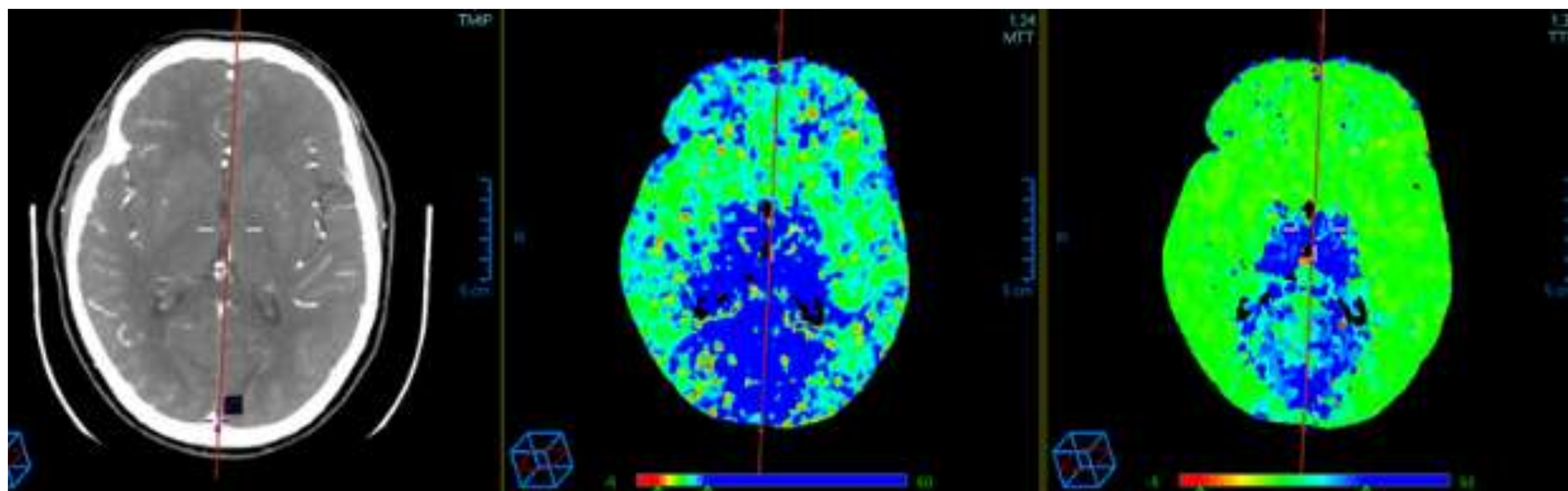
Revisión del tema:

CASO 3



Revisión del tema:

CASO 3



Revisión del tema:

CASO 3



Revisión del tema:

CASO 3



Conclusiones:

Debido a la alta frecuencia de los ictus de circulación posterior y a las potenciales complicaciones, el papel del radiólogo es conocer sus diferencias en cuanto a la circulación anterior a la hora de realizar un correcto informe radiológico.

Bibliografía

- Nouh, A., Remke, J., & Ruland, S. (2014). Ischemic posterior circulation stroke: a review of anatomy, clinical presentations, diagnosis, and current management. *Frontiers in neurology*, 5, 30. <https://doi.org/10.3389/fneur.2014.00030>
- Salerno, A., Strambo, D., Nannoni, S., Dunet, V., & Michel, P. (2021). Patterns of ischemic posterior circulation strokes: A clinical, anatomical, and radiological review. *International Journal of Stroke*. <https://doi.org/10.1177/17474930211046758>
- Edwards LS, Cappelen-Smith C, Cordato D, Bivard A, Churilov L, Parsons MW. Review of CT perfusion and current applications in posterior circulation stroke. *Vessel Plus* 2021;5:42. <http://dx.doi.org/10.20517/2574-1209.2021.18>
- Erik J.R.J. van der Hoeven, Jan Willem Dankbaar, Ale Algra. Additional Diagnostic Value of Computed Tomography Perfusion for Detection of Acute Ischemic Stroke in the Posterior Circulation. *Stroke*. 2015;46:1113–1115. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.115.008718>
- Katyal, A., Calic, Z., Killingsworth, M., & Bhaskar, S. (2021). Diagnostic and prognostic utility of computed tomography perfusion imaging in posterior circulation acute ischemic stroke: A systematic review and meta-analysis. *European journal of neurology*, 28(8), 2657–2668. <https://doi.org/10.1111/ene.14934>