

FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL (FAV)



DEFINIÇÃO: comunicação direta entre uma estrutura arterial dural e um seio venoso dural ou uma veia cortical.

IMPORTÂNCIA: sua identificação é imprescindível devido ao risco de sangramento!



TC sem contraste: hemorragia intraparenquimatosa e subaracnoidea por complicação de FAV

FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL (FAV)

Representa cerca de 10-15% de todas as malformações cerebrais vasculares.

Apresentação clínica variável:

- ✓ Cefaleia abrupta e intensa
 - ✓ *Tinnitus* pulsátil
 - ✓ Paralisia de nervos cranianos
 - ✓ Convulsões
- ✓ Sintomas de hipertensão venosa:
 - aumento da pressão intracraniana
 - déficits focais



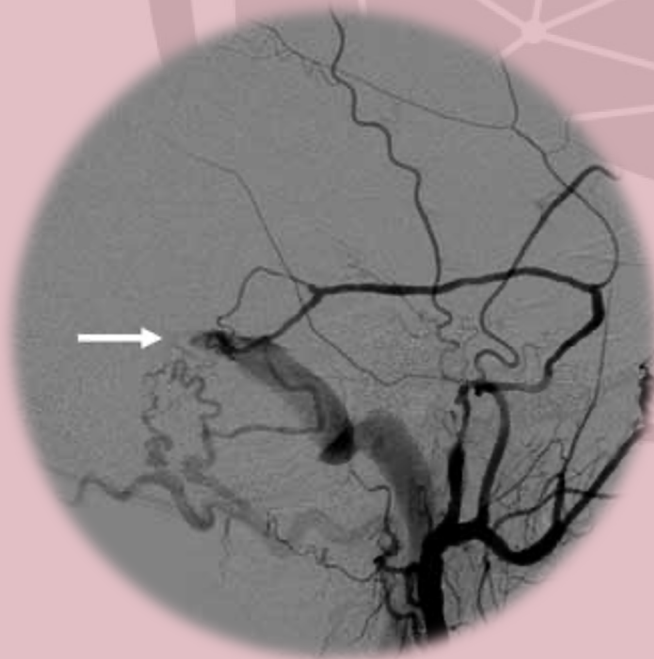
FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL (FAV)



Complicações:

✓ Hemorragia

- intraparenquimatosa
- subdural
- subaracnoidea



✓ Congestão venosa / hipertensão e edema

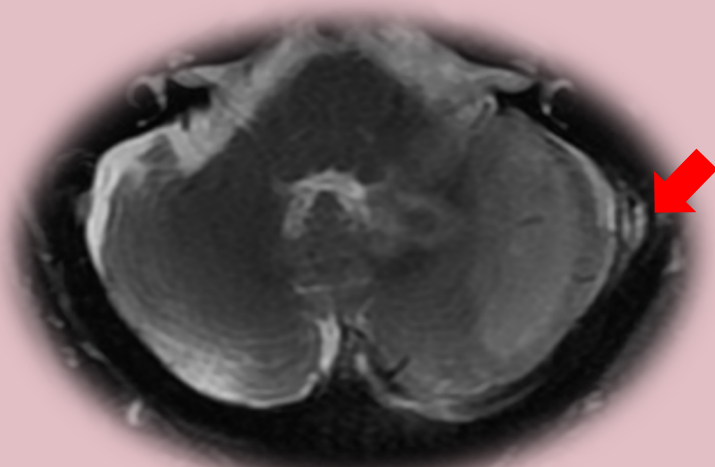
- hipertensão intracraniana
- mielopatia

FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL (FAV)

Patologia:

✓ Adquirida

- neovascularização induzida por trombose de um seio venoso, geralmente o transverso
- pós-traumática
- pós-cirúrgica



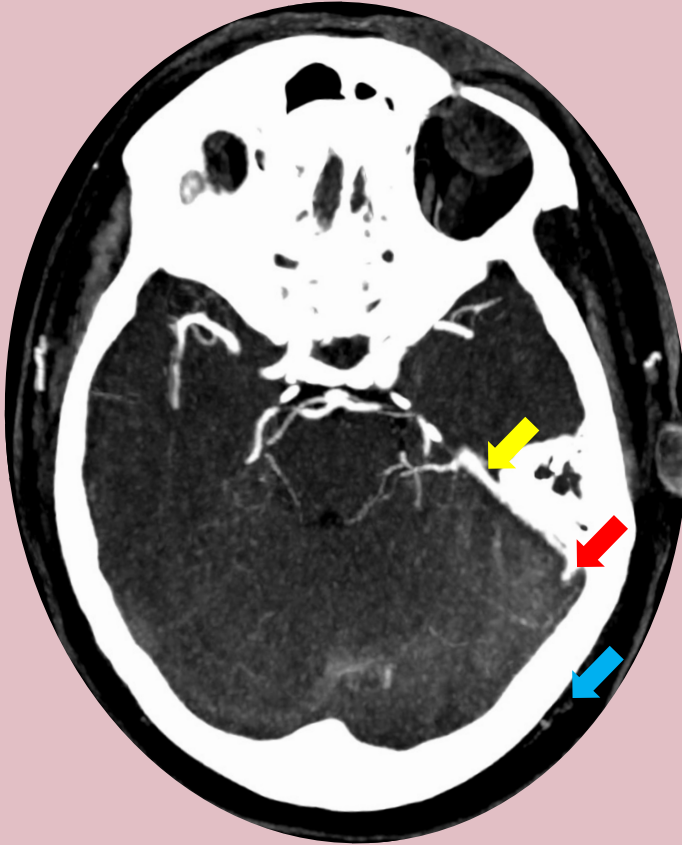
✓ Idiopática

- trombose prévia assintomática?
- condições pró-trombóticas?

Sequência T2 axial mostrando ausência do flow void habitual na transição entre os seios venosos transverso e sigmoide

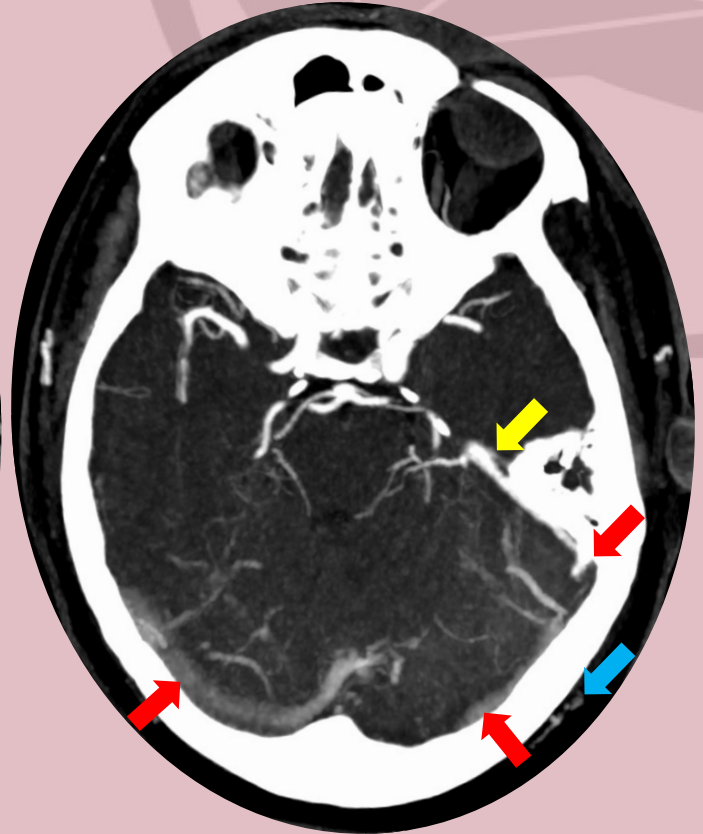
FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL (FAV)

ANGIO-TC:



FASE ARTERIAL PRECOCE:

Realce arterial na transição entre os seios transverso e sigmoide à esquerda (>), em continuidade com o seio venoso petroso superior (>). Estruturas vasculares proeminentes junto à tábua externa occipital esquerda (>).

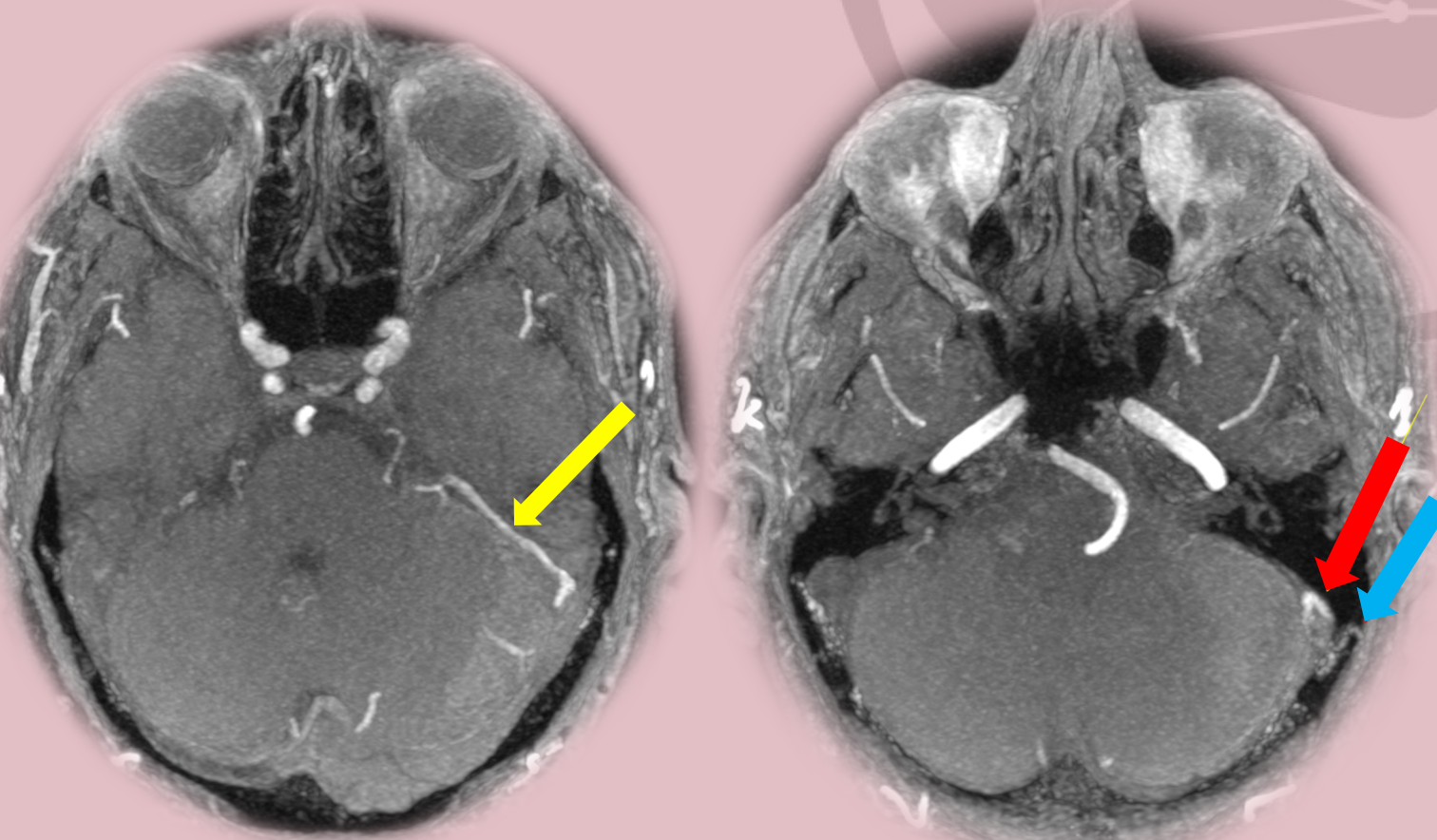


FASE ARTERIAL TARDIA:

Diferença no calibre dos seios venosos, que pode ser constitucional ou associada a trombose venosa antiga parcialmente recanalizada.

FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL (FAV)

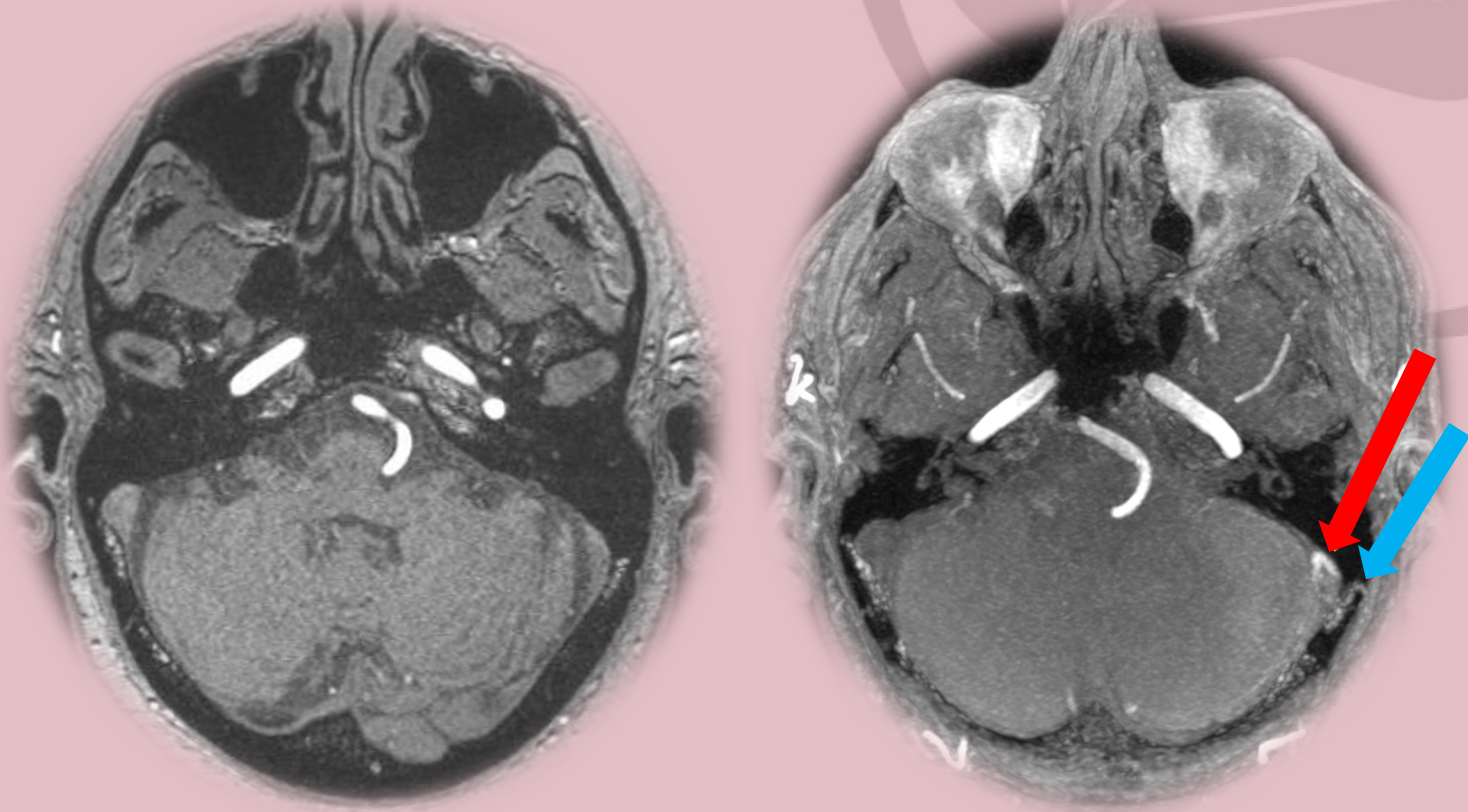
ANGIO-RM:



Sequência 3D-TOF demonstra fluxo arterializado no seio venoso petroso superior (➤) e na transição entre os seios venosos transverso e sigmoide à esquerda (➤), além de um ramo trans-ósseo da art. occipital esquerda (➤).

FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL (FAV)

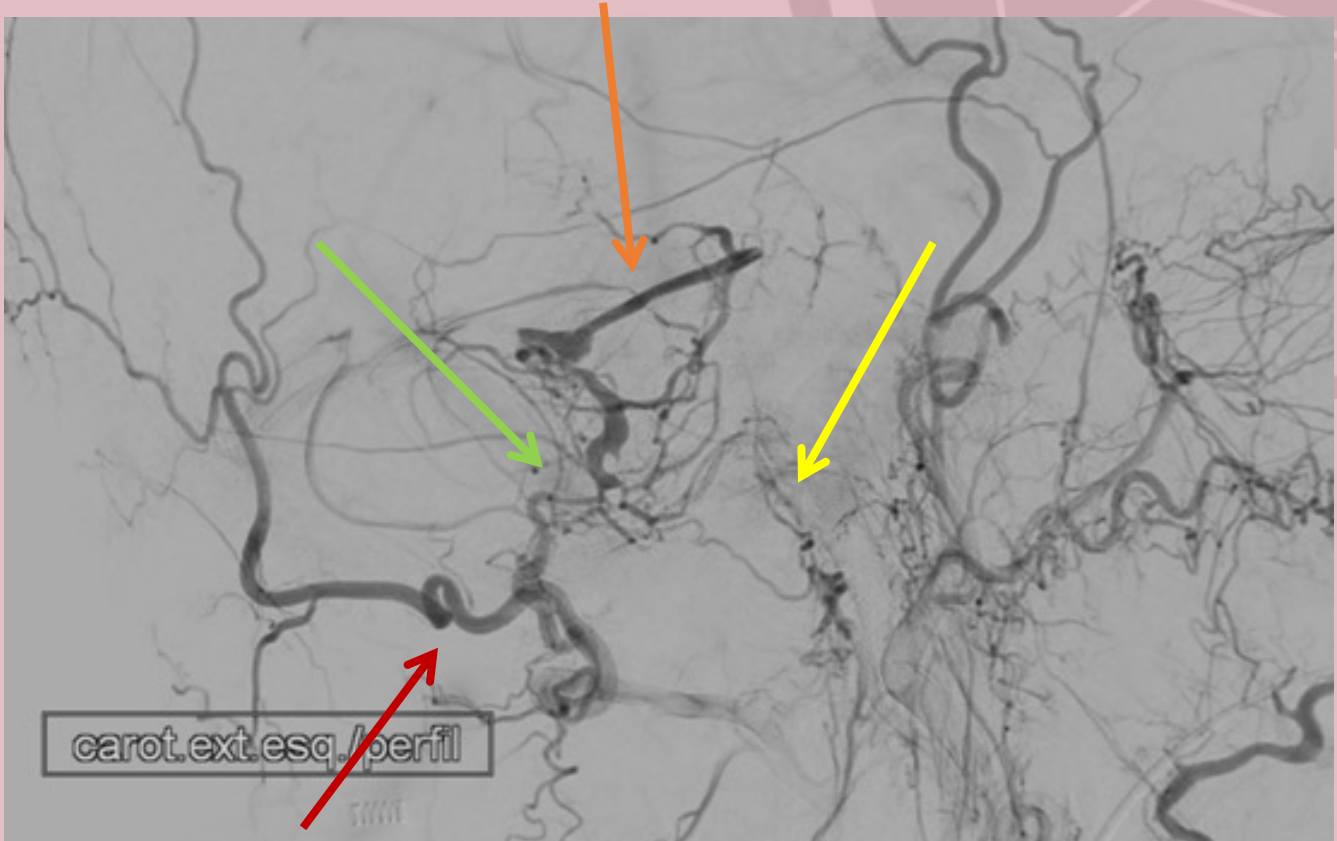
ANGIO-RM:



A importância de verificar os exames anteriores no PACS: angio-RM (3D-TOF) realizada 5 anos antes (à esquerda) confirma a ausência de arterialização na transição entre os seios venosos transversos e sigmoide esquerdo (>), presente no exame atual (à direita).

FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL (FAV)

Angiografia digital (padrão-ouro): diagnóstico e tratamento!



-  ponto de comunicação arteriovenosa
-  artéria occipital
-  ramos da artéria faríngea ascendente
-  seio venoso petroso superior

FÍSTULA ARTERIOVENOSA DURAL (FAV)



Classificação de Cognard (1995):

- correlaciona o tipo de drenagem venosa ao prognóstico neurológico
- estratifica o risco de hemorragia intracraniana

Tipo		Drenagem venosa	Padrão de fluxo no seio dural	Refluxo venoso cortical	Observação
“Benignas”	I	Seio dural	Anterógrado	-	Tratamento geralmente conservador
	Ila	Seio dural	Retrógrado	-	Tratamento geralmente conservador
“Agressivas” • Taxa anual de mortalidade ~10% • Risco anual de hemorragia intracraniana ~8% • Opções de tratamento: - Endovascular - cirúrgico - radiocirurgia estereotáxica	IIb	Seio dural	Anterógrado	+	
	IIa+b	Seio dural	Retrógrado	+	
	III	Direto p/ veia cortical	-	+	Risco de hemorragia: 40%
	IV	Direto p/ veia cortical ectasiada	-	+	Risco de hemorragia: 65%
	V	Veia cortical com drenagem perimedular espinal	-	+	Mielopatia progressiva

Ectasia: veia com dilatação maior que 5 mm da normalidade e 3 vezes maior que a veia de drenagem

LEITURA RECOMENDADA

- *Aragão AH et al. Fístula arteriovenosa dural intracraniana. Revisão da literatura e relatos de casos. Jornal Brasileiro de neurocirurgia 26(4) : 300-307, 2015.*
- *Gandhi D et al. Intracranial dural arteriovenous fistulas: classification, imaging findings and treatment. American journal of Neuroradiology June 2012, 33 (6) 1007-1013.*
- *Lee SK et al. MR imaging of dural arteriovenous fistulas draining into cerebellar cortical veins. AJNR Am J Neuroradiol. 2003;24 (8): 1602-6.*
- *Cognard C et al. Cerebral dural arteriovenous fistulas: clinical and angiographic correlation with a revised classification of venous drainage. Radiology. 1995;194 (3): 671-80.*