

CALCIFICAÇÕES NO ENCÉFALO PEDIÁTRICO



Identifique corretamente:

- *hemorragia?*
- *ferro?*
- *manganês?*



CALCIFICAÇÕES:

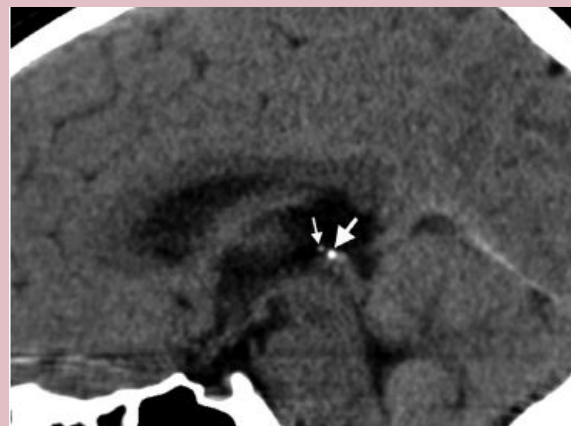
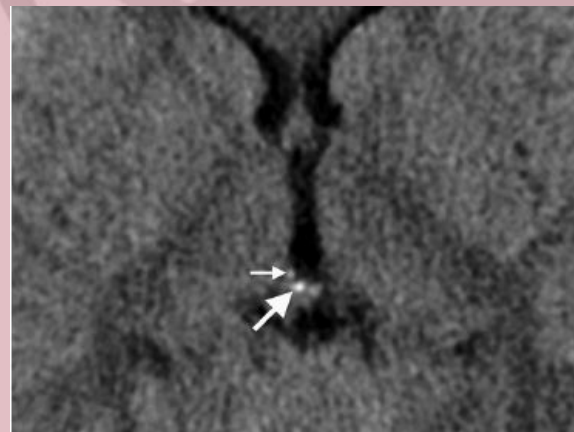
Em 50% dos casos, associadas a:

- *lesões*
- *malformações*
- *tumores*

*Outros métodos de
imagem e/ou exames
de seguimento
podem ser
necessários para
fazer tal distinção!*

CALCIFICAÇÕES FISIOLÓGICAS

- *Glândula pineal (corpora arenacea)*
 - *Presente em 50-70% dos adultos*
 - *Podem estar presentes > 3 anos, porém sutis*
 - *Se muito evidentes < 7 anos, considerar seguimento*
- *Comissura das habênulas*
 - *> 2 anos*
 - *10-15% da população adulta*
- *Plexo coroide (átrios VVLL)*
 - *12-16% de 0 a 10 anos – puntiformes, discretas*
 - *Calcificações no III e IV ventrículos = incomuns*
- *Durais*
 - *Raras, > 2 anos*



AJNR 2015;36:575-80

PADRÕES DE CALCIFICAÇÕES PATOLÓGICAS



- *Existe malformação / atrofia?*
- *A substância branca é normal?*
- *Existem outras anormalidades:*
 - *Realce anômalo?*
 - *Cistos?*
 - *Vasculopatias?*



Neoplásicas
Infeciosas
Vasculares
Iatrogênicas

Sempre correlacionar os achados radiológicos à história clínica!

NEOPLASIAS PEDIÁTRICAS

- **Supratentoriais**

- *Oligodendroglioma (<1%)*
- *Ganglioglioma (1-4%) / gangliocitoma*
- *DNET*
- *Astrocitomas (PXA, SEGA-TS)*
- *Meningiomas (raros, NF2)*

- **Intraventriculares**

- *Papiloma / carcinoma do plexo coróide (<5%)*
- *Neurocitoma central (adolescentes)*

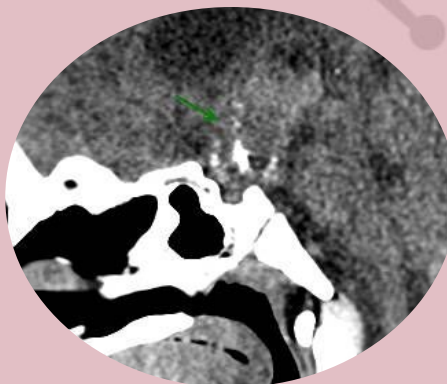
- **Fossa posterior**

- *Astrocitoma pilocítico (30-35%; 17%)*
- *Meduloblastoma (38%; 22-29%)*
- *Ependimoma (8-15%; 50-69%)*
- *ATRT (raros; 36%)*

- **Selar e pineal**



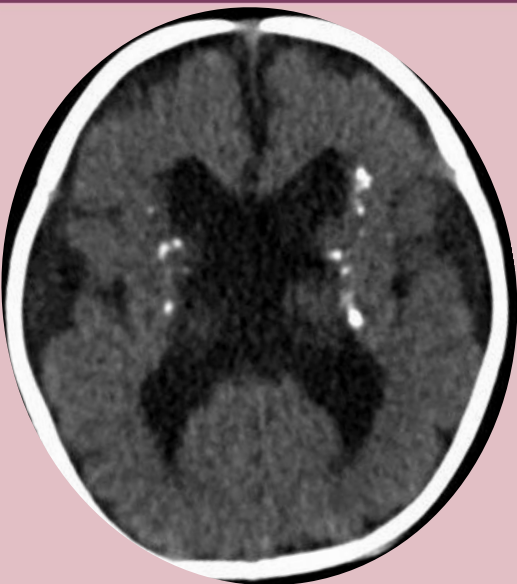
Meningioma intraventricular



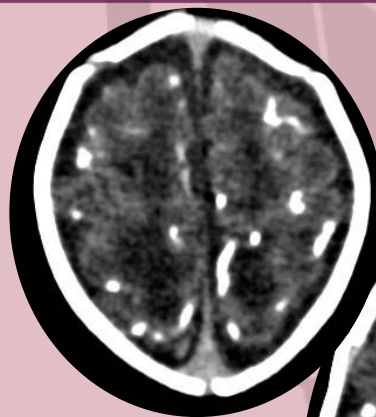
Craniofaringioma



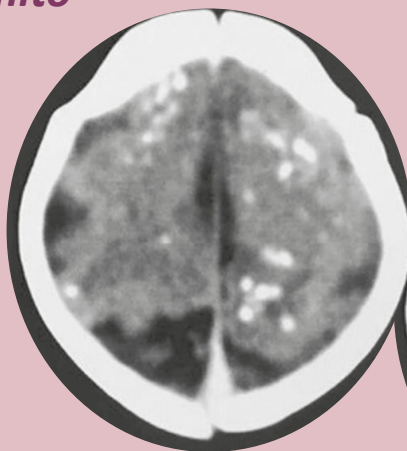
Astrocitoma pilocítico



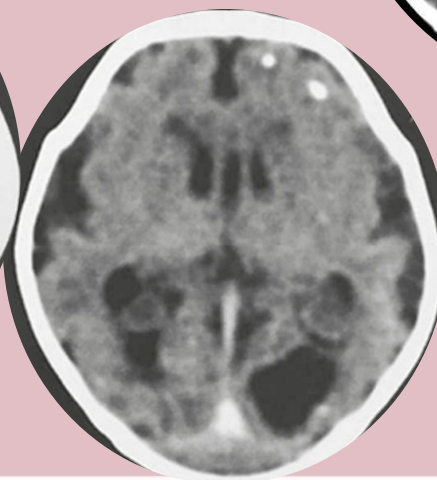
CMV congênito



Toxoplasmose



Zika vírus

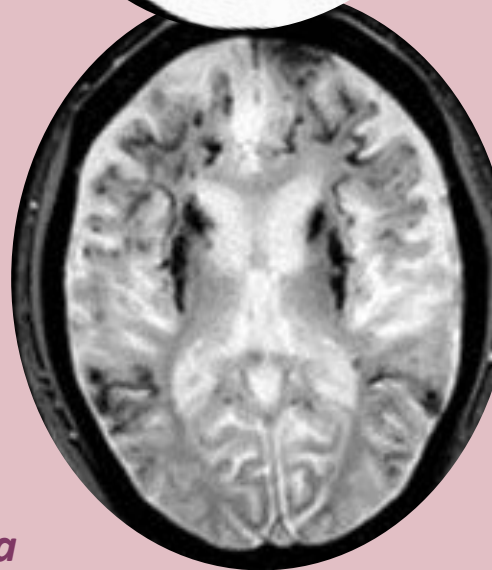
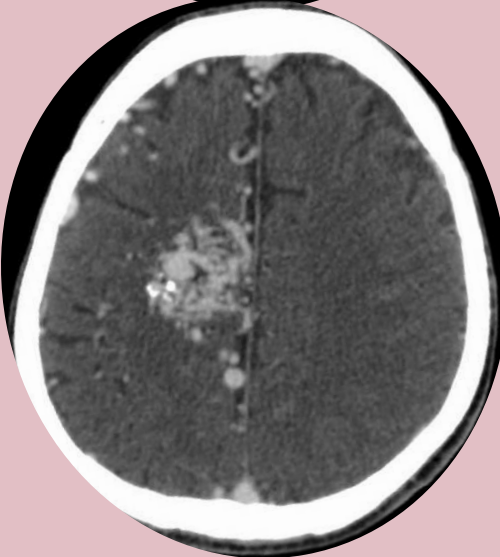
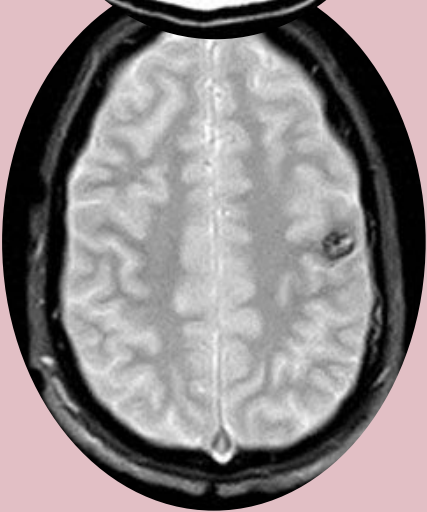
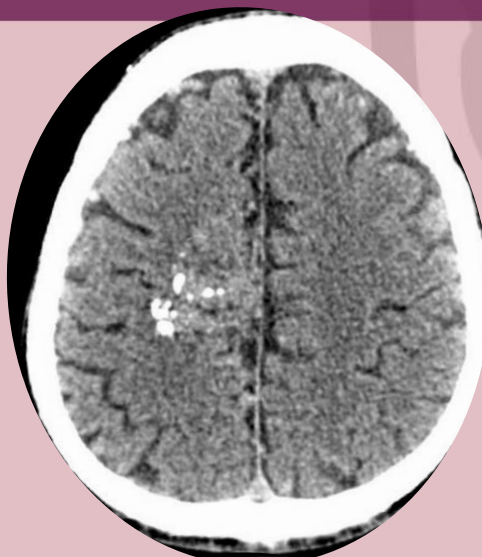


ALTERAÇÕES VASCULARES



Malformação cavernomatosa

Encefalopatia pós-anóxica



Malformação arteriovenosa

CAUSAS IATROGÊNICAS

- *Masc, 16 anos*
- *Glioma de vias ópticas*
- *Hipotireoidismo central induzido por RT*

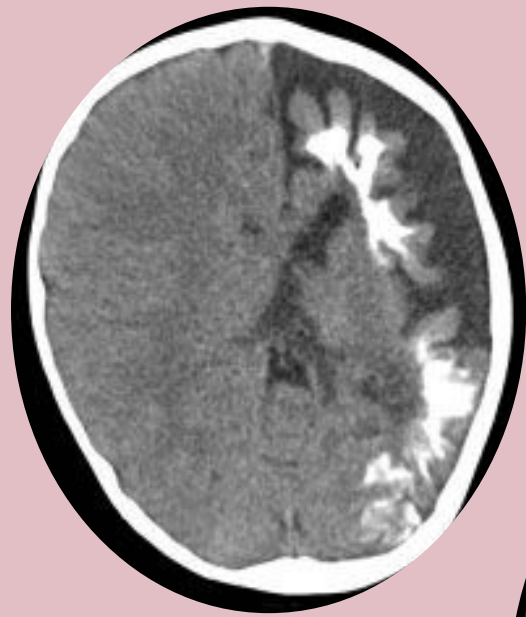


*Calcificações
pós-radioterapia*

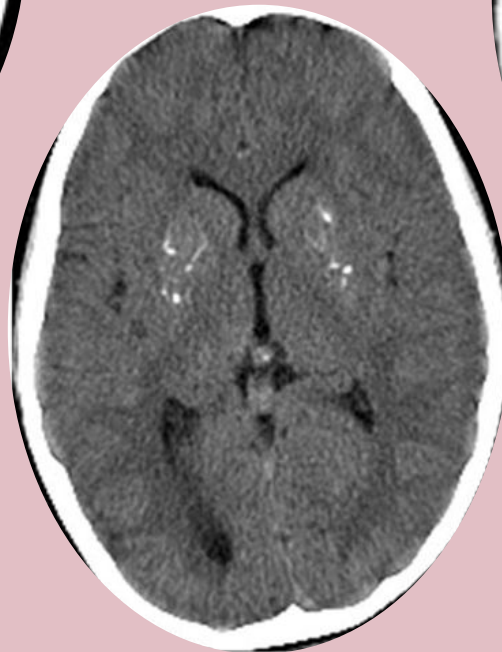
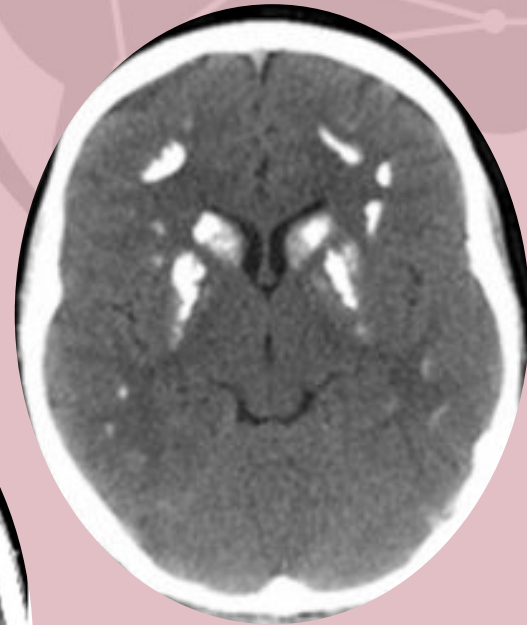
CAUSAS GENÉTICAS



Síndrome de Sturge-Weber



Deficiência de anidrase carbônica tipo II



Síndrome de Aicardi-Goutières

- *Tonduti D et al. Encephalopathies with intracranial calcification in children: clinical and genetic characterization. Orphanet Journal of Rare Diseases 2018;13:135.*
- *Whitehead MT et al. Physiologic pineal region, choroid plexus and dural calcifications in the first decade of life. AJNR Am J Neuroradiol 2015;36:575-80.*
- *Dinizio AM et al. Intracranial calcifications in the pediatric age group: an imaging review. J Pediatric Neuroradiol 2015;4(3):49-59.*
- *Livingston JH et al. Intracranial calcification in childhood: a review of aetiologies and recognizable phenotypes. Dev Med Child Neurol 2014;56(7):612-26.*
- *Bosley TM et al. The neurology of carbonic anhydrase type II deficiency syndrome. Brain 2011;134:3502-3515.*