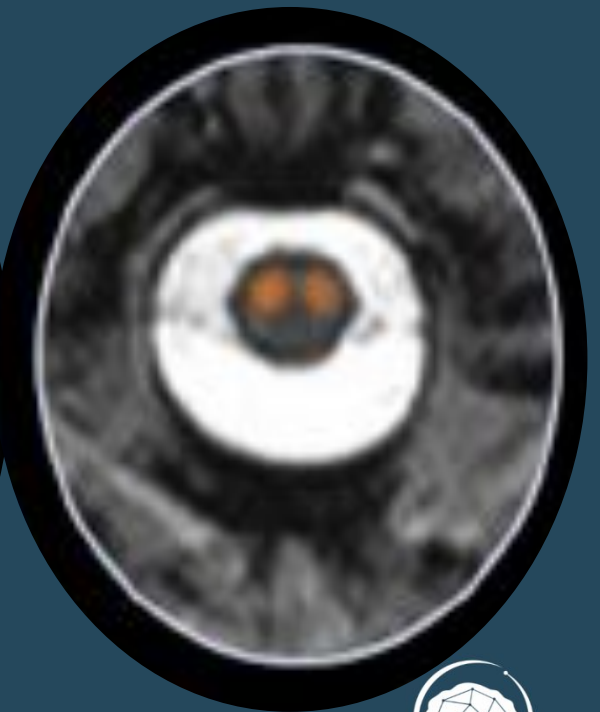
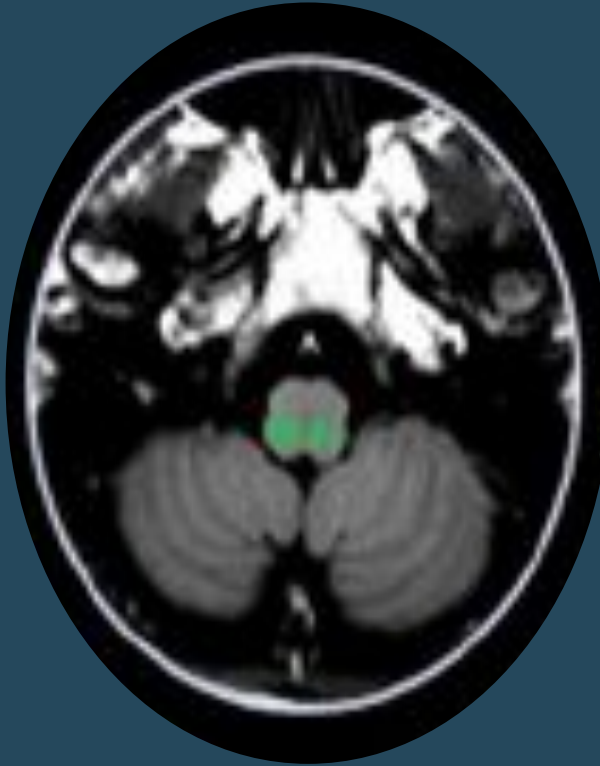


PADRÕES RADIOLOGICOS DE INFECÇÕES VIRAIS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS





Herpes simples

PADRÃO COM PREDOMÍNIO CORTICAL

- Padrão típico de acometimento límbico, com predomínio cortical e envolvendo as estruturas temporais mesiais e a ínsula.
- Fase aguda = pode ter restrição à difusão (cortical).
- Primeira semana = pode ter componente hemorrágico.
- Contraste = variável (cortical e leptomeníngeo).
- Lateralidade = unilateral ou bilateral e assimétrico.



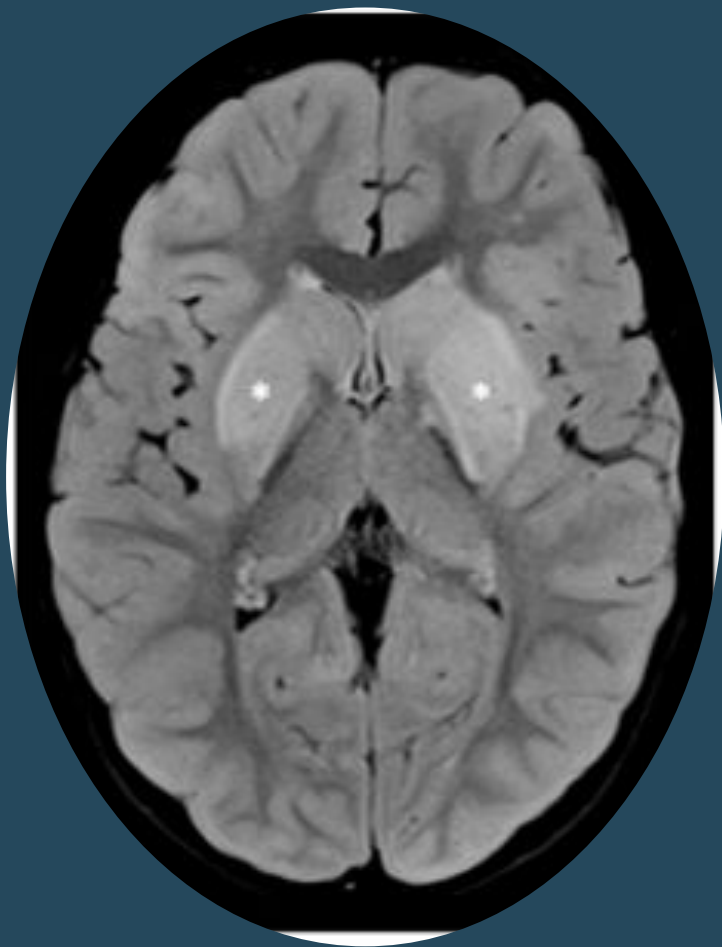
Hipersinal FLAIR: edema corticossubcortical envolvendo a região mesiotemporal esquerda.



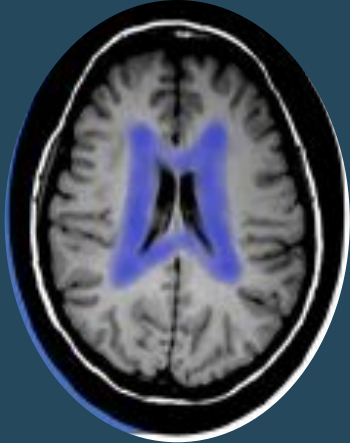
PADRÃO COM PREDOMÍNIO NA SUBSTÂNCIA CINZENTA PROFUNDA

Varicela-Zoster
Epstein-Baar
West Nile
Vírus Respiratório

- Varicela-Zoster = núcleos da base, tropismo vascular (isquemia / AVC).
- Epstein-Baar = *striatum*.
- *West Nile* = tálamo bilateral.
- Vírus respiratório = tálamo bilateral / hemorragia em substância cinzenta profunda.



Hipersinal FLAIR
envolvendo os núcleos
cinzentos profundos. Pode
haver comprometimento
corticossubcortical.



PADRÃO COM PREDOMÍNIO NA SUBSTÂNCIA BRANCA

Parechovirus humano
Rotavirus
Chikungunya

- Parechovirus humano = lesões com distribuição ao longo das veias medulares profundas, com provável invasão perivenular e isquemia venosa. Núcleos da base, tropismo vascular (isquemia / AVC).
- Rotavirus = gastroenterite e epilepsia. Imagem semelhante ao parechovirus humano.
- Chikungunya = neonatal. Imagem semelhante ao parechovirus humano com áreas císticas na fase tardia.



Comprometimento da substância branca periventricular com aspecto em “leque” (setas), e do corpo caloso (*).



Enterovirus

ROMBENCEFALITE

- Padrão característico de acometimento do SNC: cornos ventrais da medula espinal e tronco cerebral.
- As anormalidades do tronco em geral predominam na região posterior da ponte e do bulbo, envolvendo principalmente os núcleos de substância cinzenta.



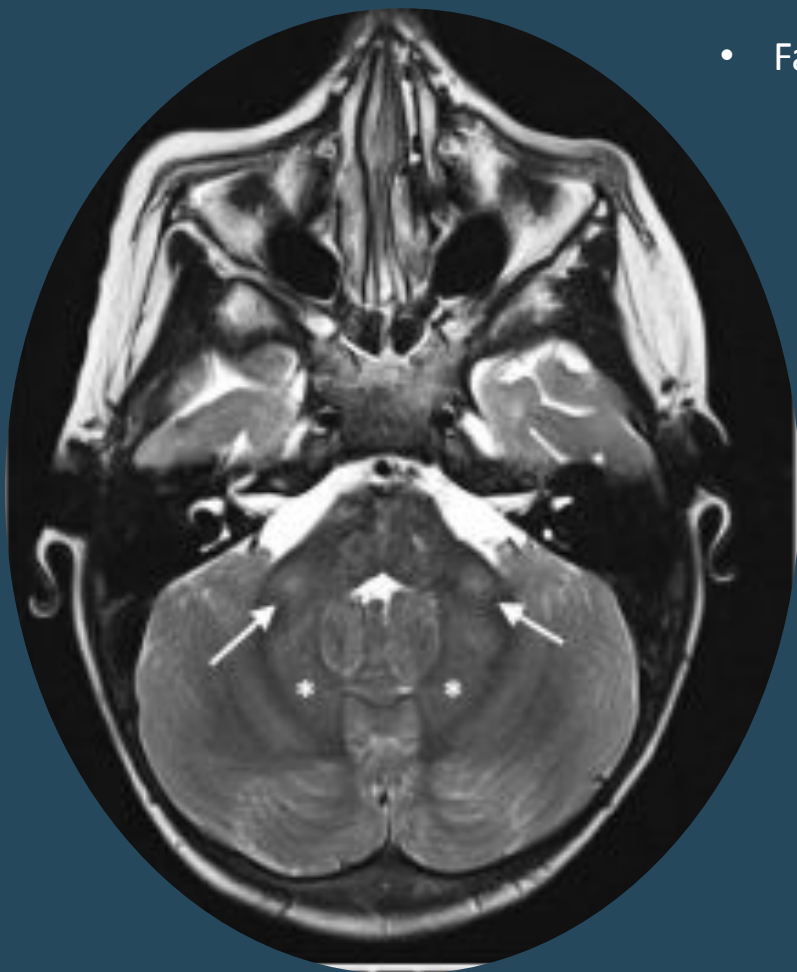
Restrição à difusão na
região superior e
posterior do bulbo.



Varicela-zoster
Rotavirus
Epstein-Barr
Dengue

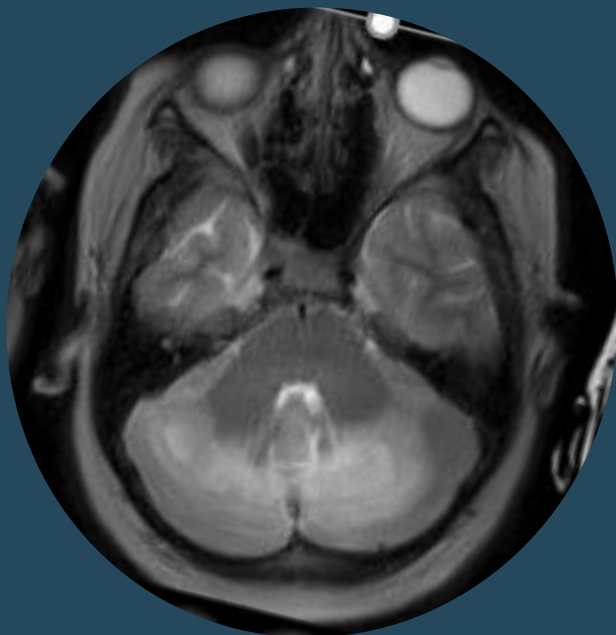
CEREBELITE

- Mecanismo ainda não bem estabelecido: efeito neurotrópico direto ou reação autoimune.
- Fase aguda/subaguda = alteração de sinal nos hemisférios cerebelares, comprometimento corticossubcortical e pedúnculos cerebelares. Pode ou não apresentar realce pelo gadolínio.
- Fase crônica = atrofia cerebelar.

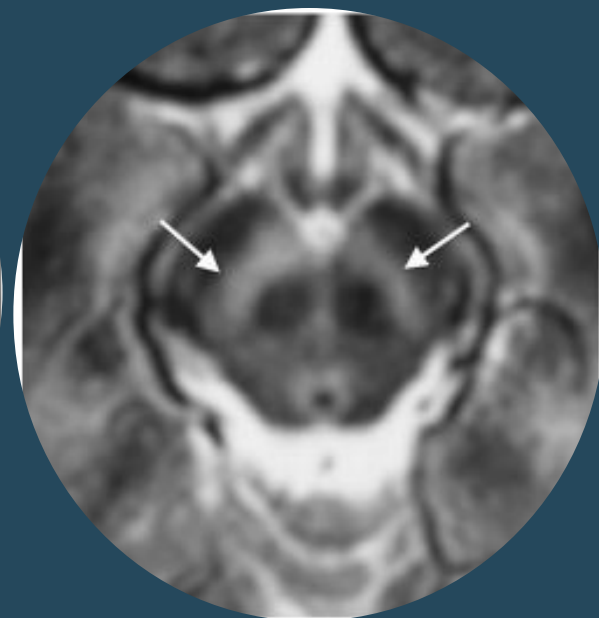
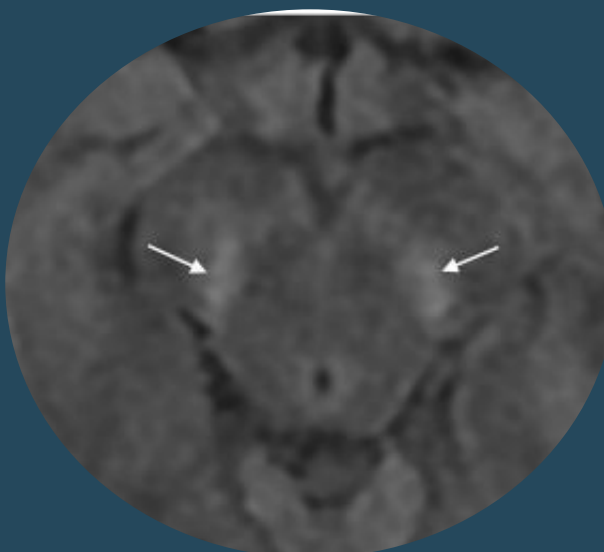


Hipersinal T2: edema na substância branca cerebelar (*) e nos pedúnculos cerebelares médios (setas).

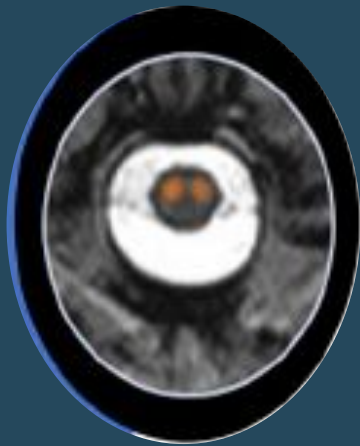
Um pouco mais do acometimento pelos arbovírus...



Dengue = acometimento
difuso dos hemisférios
cerebelares e tálamos.



Arboviroses como Dengue
e Chikungunya podem
comprometer
isoladamente a
substância nigra bilateral.



Enterovirus
West Nile
Encefalite
japonesa
Poliovirus

MIELITE COM PADRÃO DE ACOMETIMENTO VENTRAL

- Enterovirus D68 = mielite flácida aguda / paralisia flácida aguda + lesão nos cornos anteriores (substância cinzenta) da medula espinal.
- As lesões geralmente se estendem por até três corpos vertebrais e a região cervical é a mais comumente acometida.



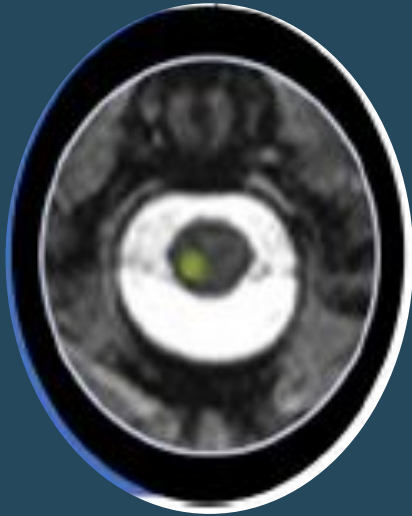
Hipersinal T2 nos cornos
anteriores da medula
espinal (setas).

Diagnósticos diferenciais:

- Mielite transversa = lesão central.
- Guillain-Barré = realce das raízes da cauda equina.
- ADEM = coexistência de lesão cerebral.



MIELITE COM PADRÃO DE ACOMETIMENTO DORSAL



Varicela-zoster

- Incomum em pacientes imunocompetentes.
- Envolvimento dos cornos dorsais da medula espinal.
- Fase aguda = pode haver realce pelo contraste.

Take Home Messages

- As infecções não congênitas do sistema nervoso central em crianças podem determinar diferentes padrões de imagem.
- Os achados de imagem dependem do tropismo viral e da resposta imune do hospedeiro.
- Alguns padrões de imagem podem ser característicos e auxiliar na caracterização de possíveis agentes etiológicos.
- Reconhecer adequadamente os padrões de imagem é imprescindível para estreitar o diagnóstico diferencial e auxiliar na escolha do tratamento apropriado.



Moltoni, Giulia, et al. "Non-congenital viral infections of the central nervous system: from the immunocompetent to the immunocompromised child." *Pediatric Radiology* (2020): 1-11.

Carmo, Rafael Lourenço do, et al. "Neuroimaging of emergent and reemergent infections." *Radiographics* 39.6 (2019): 1649-1671.

Corrêa, Diogo Goulart, Roberto Queiroz Dos Santos, and Luiz Celso Hygino da Cruz Jr. "Isolated substantia nigra lesions in encephalitis: A specific MRI pattern?." (2020).



NEUROsky

EDUCAÇÃO CONTINUADA ESPECIALIZADA

NEURORRADIOLOGIA

Seja um NEUROskyer

#Siga #Curta #Participe #Capacite #Compartilhe



@neurosky.med



@neurosky.med



@neurosky_med