

SINAL DO DELTA VAZIO *EMPTY DELTA SIGN*

Alan Felipe Sakai¹, Roberto Rabello Filho¹, Pedro Paulo Zanella do Amaral Campos¹, Flavia Righetto Citadin¹, Bruno Melo Nobrega de Lucena¹, Natália Costa da Costa², Marcel Henrique Sakai²

Paciente com quadro de cefaleia há quatro dias, realiza ressonância nuclear magnética (RNM) de crânio com angiografia venosa, sendo constatada extensa falha de enchimento em praticamente toda a extensão do seio sagital superior (com exceção do segmento vertical anterior e de diminuto segmento na alta convexidade prévios), ocupado por material discretamente heterogêneo (Figuras 1 e 2).

Este achado é característico de trombose venosa cerebral (TVC), sendo conhecido como sinal do delta vazio.¹ Este sinal pode ser visualizado tanto em tomografia com contraste quanto RNM de crânio, sendo caracterizado por uma área central, de forma triangular, que não realça (trombo propriamente dito), delimitada pela dura-máter captante de contraste (seta branca na figura 1).¹ O sinal do delta vazio está presente em, aproximadamente, 35 % dos casos e pode estar ausente quando a trombose não afeta o terço posterior do seio sagital.²

Outra situação de ausência do sinal do delta vazio são em fases muito precoces (nos primeiros dias de sintomatologia) e tardias (após dois meses). A explicação para isso, na fase aguda, é devido ao aumento de atenuação dos coágulos frescos no seio dural. Já na fase crônica, a não visualização do sinal se deve à recanalização do trombo.³

A TVC foi descrita pela primeira vez há, aproximadamente, 150 anos. Ocorre mais frequentemente no Seio Sagital Superior (como ilustrado nas imagens).¹

Os seguintes fatores podem levar à TVC: processos inflamatórios, infecções, fibrose das paredes dos seios venosos, compressão tumoral e estados de hipercoagulabilidade.⁴

A apresentação clínica da trombose do seio sagital é altamente variável, de acordo com a região do sistema nervoso acometida. Inclui sinais e sintomas não específicos, como cefaleia, edema papilar, convulsões, *déficits* motores ou sensoriais, alterações comportamentais (como confusão e sonolência), disfasia, paralisia de nervos cranianos, incoordenação cerebelar, nistagmo, perda de audição. Muitos desses sintomas podem estar relacionados com o aumento da pressão intracraniana devido à diminuição da absorção de líquido cerebrospinal, secundário à hipertensão venosa, enquanto outros sintomas podem ser atribuídos à hemorragia venosa intracraniana.

O curso clínico é variável, havendo manifestações dos sintomas após o segundo dia da trombose, podendo prolongar-se até 30 dias.^{5,6}

A TC é um método disponível, principalmente utilizada na fase aguda do quadro.⁶ O padrão ouro para diagnóstico de TVC é a angiografia cerebral, entretanto, atualmente, a RM vem sendo a modalidade de escolha para a investigação, pois pode ajudar a revelar a causa da trombose, pode ser utilizada para acompanhamento evolutivo e não requer o uso de contraste iodado e radiação ionizante.⁶

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 17, n. 3, p. 167 - 168, 2015

1. Médico (a) residente em Terapia Intensiva - Hospital Israelita Albert Einstein/São Paulo

2. Médico residente em Clínica Médica - Hospital Santa Marcelina/São Paulo

Recebido em 3/2/2015. Aceito para publicação em 10/6/2015.

Contato: alansakai@gmail.com

Figura 1. Ressonância nuclear magnética (RNM) de crânio

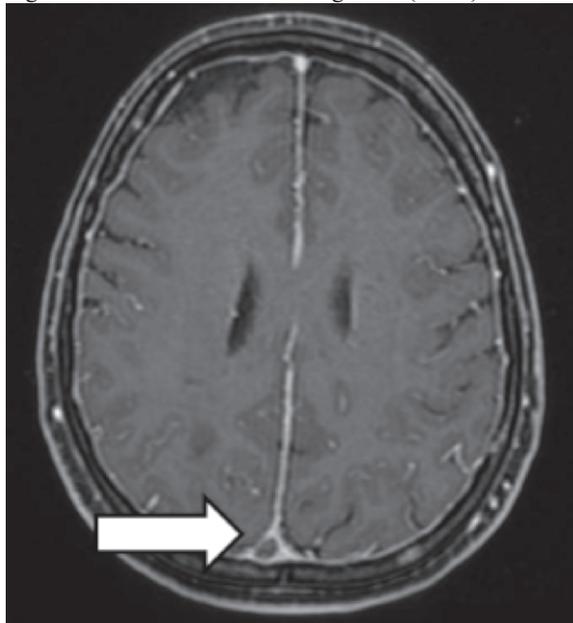
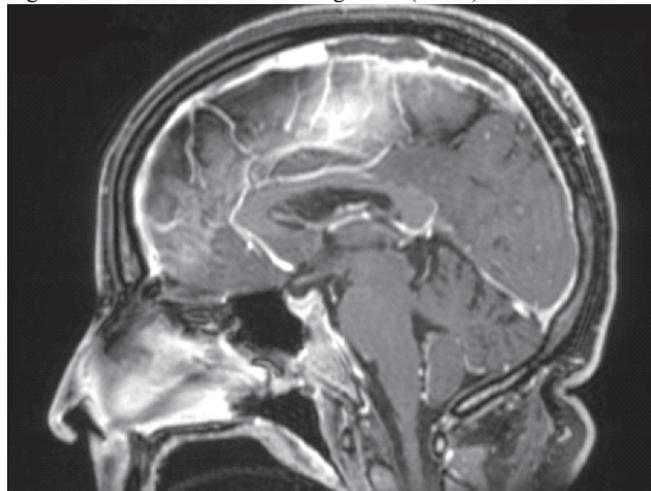


Figura 2. Ressonância nuclear magnética (RNM) de crânio



REFERÊNCIAS

1. Virapongse C, Cazenave C, Quisling R, Sarwar M, Hunter S. The empty delta sign: frequency and significance in 76 cases of dural sinus thrombosis. *Radiology*. 1987;162:779-85.
2. Boussier MG, Russell RR. *Cerebral venous thrombosis*. London: Saunders; 1997.
3. Shinohara Y, Yoshitoshi M, Yoshii F. Appearance and disappearance of empty delta sign in superior sagittal sinus thrombosis. *Stroke*. 1986;17:1282-4.
4. Provenzale JM, Joseph GJ, Barboriak DP. Dural sinus thrombosis: findings on CT and MR imaging and diagnostic pitfalls. *AJR Am J Roentgenol*. 1998;170:777-83.
5. Ehtisham A, Stern BJ. Cerebral venous thrombosis: a review. *Neurologist* 2006;12:32-38.
6. Lee EJ. The empty delta sign. *Radiology*. 2002;224:788-9.