

Lipomas intracranianos: achados de imagem

Intracranial lipomas: imaging findings

DOI:10.34119/bjhrv4n2-401

Recebimento dos originais: 24/03/2021

Aceitação para publicação: 19/04/2021

Amina Muhamad Mota Mustafá

Médica residente de radiologia no Hospital Universitário de Brasília
Hospital Universitário de Brasília - HUB.SGAN 605, Av. L2 Norte, Brasília (DF) -
CEP: 70.840-901
E-mail:amina_mmm@hotmail.com

Fabiana de Carvalho Tavares (orientadora do artigo)

Médica neuroradiologista preceptora no Hospital Universitário de Brasília
Hospital Universitário de Brasília - HUB.SGAN 605, Av. L2 Norte, Brasília (DF) -
CEP: 70.840-901
E-mail:fabianactavares@gmail.com

RESUMO

Os lipomas intracranianos são tumores benignos raros, que consistem em malformações congênitas que representam menos de 0,5% de todos os tumores intracranianos. Podem ocorrer em qualquer lugar do encéfalo, e desenvolvem-se frequentemente na região da linha média supratentorial. A fisiopatologia aceita é que os lipomas consistem do resultado de uma diferenciação anormal da meninge primitiva. Na maioria das vezes são assintomáticos e encontrados incidentalmente durante autópsias ou investigações neurorradiológicas para outras condições. Em relação aos exames de imagem, os achados da tomografia computadorizada (TC) e da ressonância magnética (RM) são característicos da lesão, portanto, a confirmação da biópsia não é necessária para o diagnóstico.

Palavras chave: lipoma, neoplasia, neurologia.

ABSTRACT

Intracranial lipomas are rare benign tumors consisting of congenital malformations that account for less than 0.5% of all intracranial tumors. They can occur anywhere in the brain, and often develop in the supratentorial midline region. The accepted pathophysiology is that lipomas consist of the result of abnormal differentiation of the primitive meningeal. They are most often asymptomatic and found incidentally during autopsies or neuroradiological investigations for other conditions. Regarding imaging examinations, computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) findings are characteristic of the lesion, so biopsy confirmation is not necessary for the diagnosis.

Keywords: lipoma, neoplasms, neurolog

1 INTRODUÇÃO

Os lipomas intracranianos são tumores benignos raros, podendo ocorrer em qualquer lugar do encéfalo. Consistem em malformações congênitas que representam menos de 0,5% de todos os tumores intracranianos.^{1,2,3} A fisiopatologia aceita é que os lipomas consistem do resultado de uma diferenciação anormal da meninge primitiva.⁴

Desenvolve-se frequentemente na região da linha média supratentorial, principalmente na região pericalosal (30-50%).⁵ Os lipomas inter-hemisféricos são o tipo mais comum, representando 45% de todos os casos e ocorrem geralmente acima do corpo caloso e às vezes se estendendo para os ventrículos laterais e plexo coroide. As outras localizações menos comuns são: cisterna cerebelar quadrigeminal / superior (25%) , cisterna supra-selar / interpeduncular (14%), cisterna do ângulo cerebelopontino (9%) e cisterna silviana (5%). Também podem ser encontrados na superfície dos hemisférios cerebrais, sendo ainda mais raros.⁶

Na maioria das vezes são assintomáticos e encontrados incidentalmente durante autópsias ou investigações neurorradiológicas para outras condições.⁷ Lesões sintomáticas são muito raras e os sintomas diferem de acordo com a localização do lipoma. Dor de cabeça persistente, convulsões, retarda psicomotor e defeitos do nervo craniano podem ocorrer^{7,8}.

Anomalias da linha média e outras malformações são frequentemente associadas a lipomas intracranianos. Mais da metade dos lipomas intracranianos estão associados a malformações cerebrais, geralmente anomalias da linha média.⁷ As alterações incluem envolvimento das artérias cerebrais, malformação arteriovenosa e aneurisma. Portanto, é necessária uma avaliação radiológica cuidadosa para avaliar as doenças associadas.^{3,5}

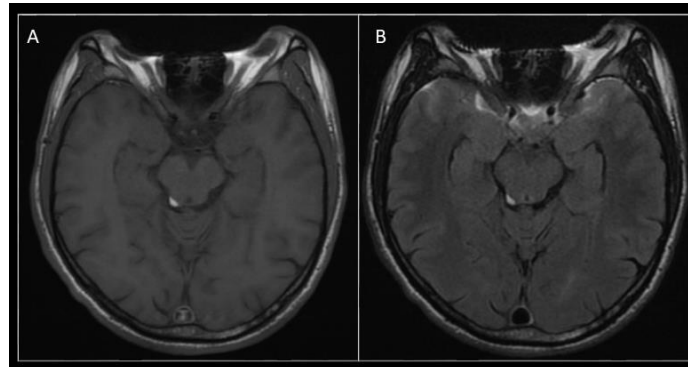
Em relação aos exames de imagem, os achados da tomografia computadorizada (TC) e da ressonância magnética (RM) são característicos da lesão, portanto, a confirmação da biópsia não é necessária para o diagnóstico. Eles geralmente são estáveis ou crescem lentamente, sendo consideradas lesões "leave me alone".^{5,7} Os lipomas são vistos como massas extra-axiais bem delimitadas, lobuladas, com intensidade de sinal/densidade de gordura.⁹ A TC demonstra atenuação da densidade de gordura (-50 a -100 UH), calcificação, localização, extensão e anomalias associadas, não realçando nos estudos contrastados. A RM mostra uma lesão homogênea bem circunscrita, exibindo o sinal característico de gordura, sem realce após administração de contraste.^{4,8,9}

2 CASOS CLÍNICOS

Caso 1:

Homem, 35 anos, sem comorbidades, procurou atendimento ambulatorial com queixa de parestesia na órbita, região malar e lábio direito após trauma em olho direito há 18 anos. A ressonância magnética do crânio com contraste foi visto nódulo com intensidade de sinal de gordura na cisterna quadrigeminal à direita, sem efeito de massa significativo, medindo 6 x 4 x 6 mm, compatível com lipoma (Figura 1). O lipoma não justifica a sintomatologia do paciente, sendo então achado incidental.

Figura 1- Exame de ressonância magnética mostrando cortes axiais ponderados em T1 pré-contraste (A) e em T2 (B) evidencia nódulo único com intensidade de sinal de gordura, sem realce ou efeito de massa significativo, localizado na cisterna quadrigeminal à direita. Nota-se artefato de suscetibilidade magnética devido a uso de aparelho ortodôntico.



Caso 2:

Homem, 59 anos, assintomático, sem comorbidades, já diagnosticado desde 2018 com lipoma intracraniano e faz seguimento com exames de imagem. A ressonância magnética do crânio realizada em 2020 sem contraste foi visto nódulo com intensidade de sinal de gordura, sem realce ou efeito de massa, localizado na cisterna quadrigeminal à direita (figura 2). Em comparação com o exame anterior de 2018 nota-se estabilidade dos achados (figura 3).

Figura 2- Exame de ressonância magnética mostrando cortes axiais ponderados em T1 pré-contraste (A) e em T2 (B), além de cortes sagitais nas sequencias FLAIR (C) e FSPGR (D) evidencia nódulo único com intensidade de sinal de gordura, sem realce ou efeito de massa significativo, localizado na cisterna quadrigeminal à direita.

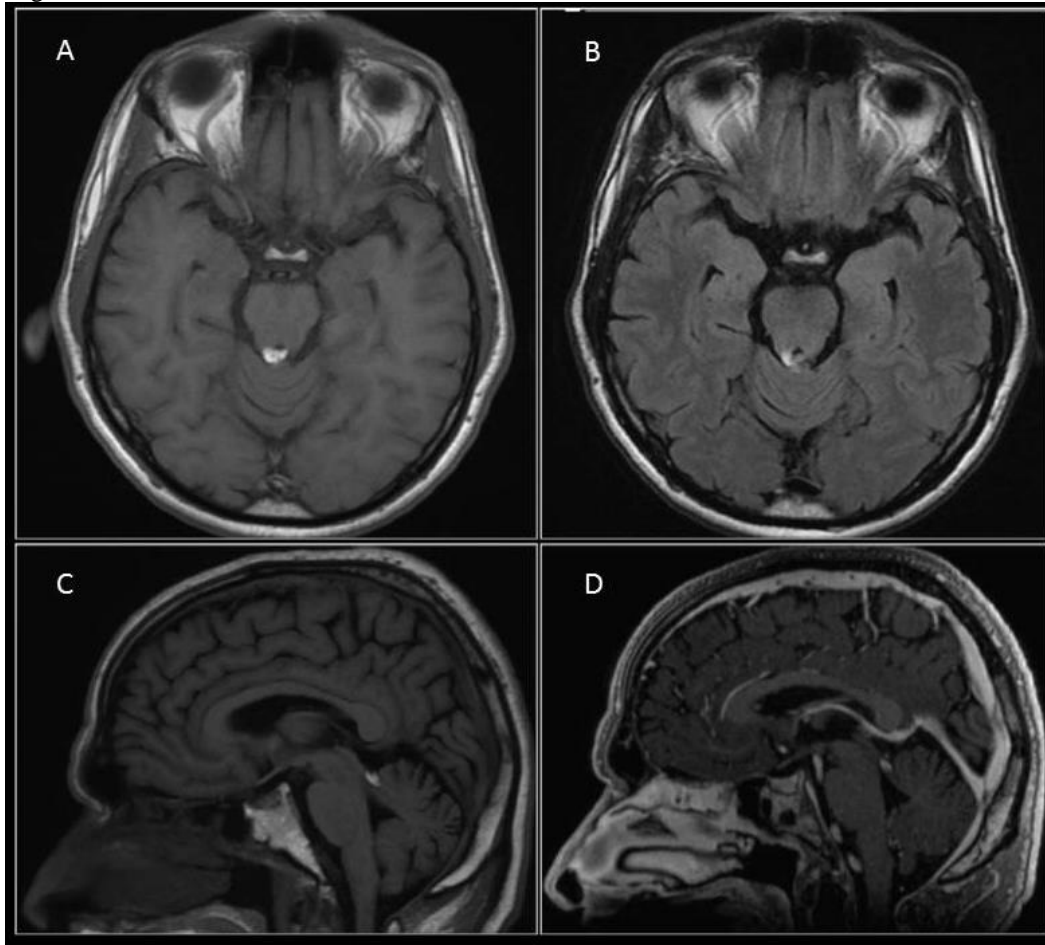
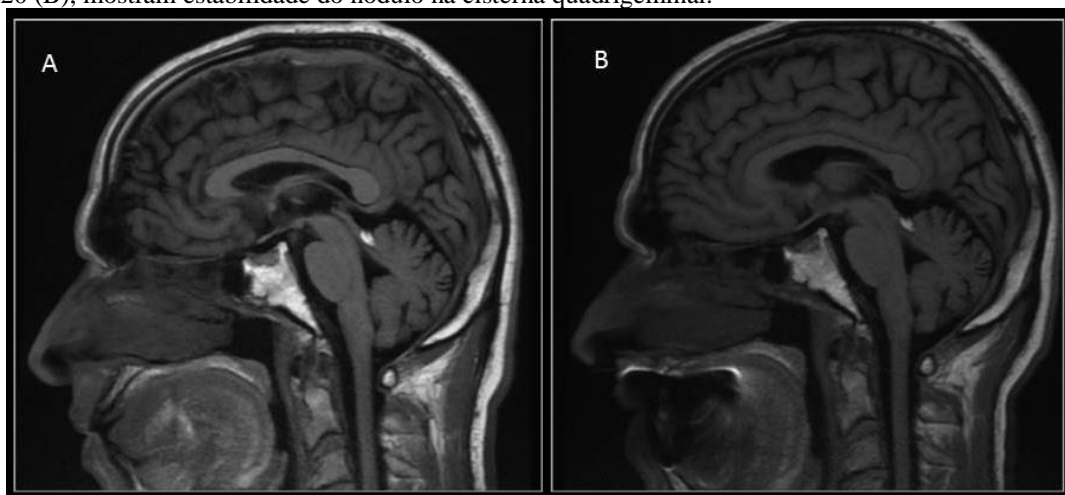


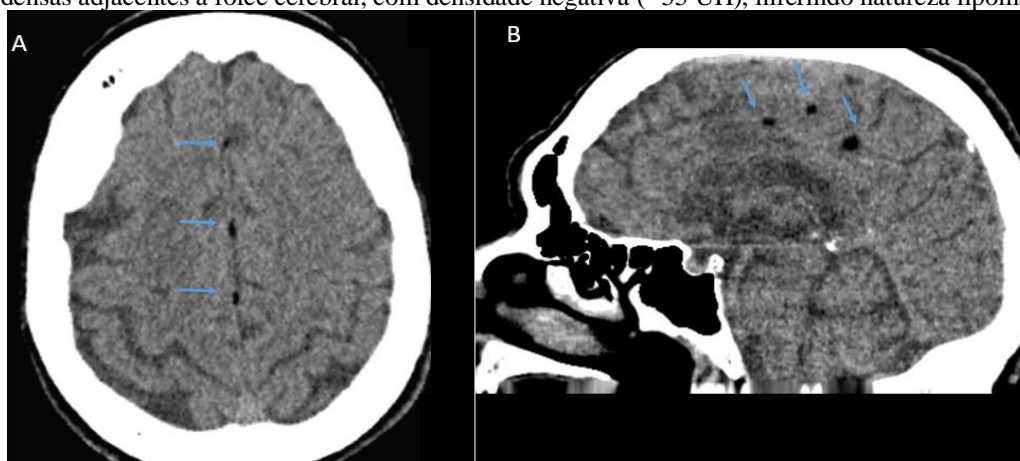
Figura 3: Cortes sagitais de ressonância magnética ponderada em T2/FLAIR, realizadas em 2018 (A) e 2020 (B), mostram estabilidade do nódulo na cisterna quadrigeminal.



Caso 3:

Mulher, 87 anos, com hemiparesia, realizou tomografia sem contraste devido a investigação de acidente vascular encefálico. TC de crânio sem contraste, corte axial (A) e sagital (B) com pequenas lesões nodulares hipodensas adjacentes a foice cerebral, com densidade negativa (- 55 UH), inferindo natureza lipomatosa.

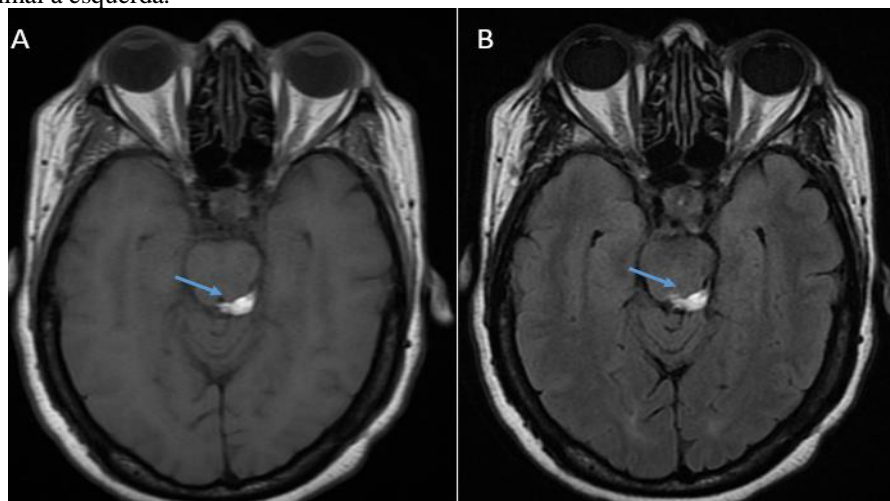
Figura 4: TC de crânio sem contraste, corte axial (A) e sagital (B) com pequenas lesões nodulares hipodensas adjacentes a foice cerebral, com densidade negativa (- 55 UH), inferindo natureza lipomatosa.



Caso 4:

Mulher, 54 anos, com diagnóstico de lipoma da cisterna quadrigemina em acompanhamento com exames de imagem. Apresenta cefaleia e relato de baixa acuidade visual em olho esquerdo. RM de crânio mostra cortes axiais ponderados em T1 pré-contraste (A) e em T2 (B) evidencia nódulo único com intensidade de sinal de gordura, sem efeito de massa significativo, localizado na cisterna quadrigeminal à esquerda.

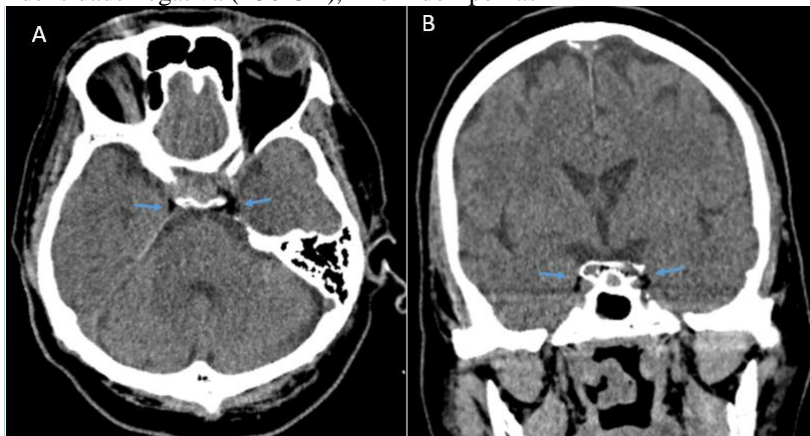
Figura 5: RM de crânio mostra cortes axiais ponderados em T1 pré-contraste (A) e em T2 (B) evidencia nódulo único com intensidade de sinal de gordura, sem efeito de massa significativo, localizado na cisterna quadrigeminal à esquerda.



Caso 5:

Masculino, 66 anos, história de cefaleia. TC de crânio corte axial (A) e coronal (B) com pequenas lesões nodulares hipodensas no seio cavernoso, com densidade negativa (- 50 UH), inferindo lipomas

Figura 6: TC de crânio corte axial (A) e coronal (B) com pequenas lesões nodulares hipodensas no seio cavernoso, com densidade negativa (- 50 UH), inferindo lipomas



3 DISCUSSÃO

O chamado lipoma comum é o mais comum de todos os tumores de partes moles, já os lipomas intracranianos são infrequentes.^{9,10} O primeiro lipoma intracraniano foi descrito por Meckel, em 1818, de localização quiasmática.¹⁰ O lipoma intracraniano é uma doença rara, representando 0,06 a 0,46% de todos os tumores intracranianos. Desenvolve-se frequentemente na região da linha média supratentorial, principalmente na região pericalosal (30-50%). Supõe-se que resultem da persistência ou diferenciação da meninge primitiva em tecido lipomatoso durante o desenvolvimento das cisternas subaracnóideas.⁵ Foram relatados dois casos de lipomas localizados na cisterna quadrigeminal, que está entre as localizações menos comuns representando cerca de (25%) dos casos.⁶

Em ambos os casos os pacientes apresentavam lesões assintomáticas, sendo achados incidentais nos exames radiológicos realizados por outras causas, conforme a literatura.⁷

Há um aumento no diagnóstico recente dos lipomas intracranianos, sendo estes identificados em diversas localizações, tais diagnósticos vem sendo possíveis graças aos avanços nas modalidades de exames neurorradiológicos com imagens em alta resolução.¹⁰ Os achados da tomografia computadorizada (TC) e da ressonância magnética (RM) são capazes de caracterizar com exatidão a natureza adiposa da lesão, permitindo o

diagnóstico dos lipomas intracranianos com alto grau de confiabilidade sem a necessidade de confirmação por biópsia ^{5,7} Em ambos os casos relatados os achados característicos de imagem foram suficientes para o diagnóstico. As lesões geralmente possuem crescimento indolente ou permanecem estáveis com o tempo como demonstrado no segundo caso, em que há estabilidade da lesão por 2 anos. ⁷

REFERÊNCIAS

1. França GM, Medeiros CKS, Almeida DRM et al. Lipoma bilateral em região de triângulo retromolar: relato de caso. *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba, v. 2, n. 6, p. 5779-5784 nov./dec. 2019.
2. Eghwudjakpor PO, Kurisaka M, Fukuoka M, Mori K. Intracranial lipomas. *Acta Neurochir (Wien)* 1991;110((3-4)):124-8
3. Yildiz H, Hakyemez B, Koroglu M, Yesildag A, Baykal B. Intracranial lipomas: importance of localization. *Neuroradiology*. 2006 Jan;48((1)):1-7
4. Jung KO, Lee SJ, Kim HJ, Heo D, Park JH. Transient Anarthria and Quadriplegia in a Patient with Basilar Artery Hypoplasia and Coincidental Intracranial Lipoma: A Case Report. *Case Rep Neurol*. 2018 Nov 14;10(3):322-327.
5. Aggarwal N, Gehlot KB, Kumar SD, Khan NKA. Frontal subcutaneous lipoma associated with interhemispheric lipoma, lipomeningocele, and corpus callosal dysgenesis in a young adult: CT and MRI findings. *Indian J Radiol Imaging*. 2018;28(1):22-26. doi:10.4103/ijri.IJRI_280_17
6. Jabot G, Stoquart-Elsankari S, Saliou G, Toussaint P, Deramond H, Lehmann P. Intracranial lipomas: clinical appearances on neuroimaging and clinical significance. *J Neurol*. 2009;256(6):851-855.
7. Roctus A, Vinckx J, de Zegher F. Hypothalamic lipoma and growth hormone deficiency. *Int J Pediatr Endocrinol*. 2020;2020:4. doi:10.1186/s13633-020-0074-9
8. Loddenkemper T, Morris HH 3rd, Diehl B, Lachhwani DK (2006) Intracranial lipomas and epilepsy. *J Neurol* 253:590-593.
9. Osborn AG. *Encéfalo de Osborn. Imagem, patologia e anatomia*. Porto Alegre: Artmed editora LTDA(2014).
10. Fagundes-pereyra WJ, , Marques JAP, Gervásio TCS, Sousa AA (2000). Lipoma do ângulo pontocerebelar: relato de caso. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 58(3b), 952-95