

Meningioma Microcístico: achados radiológicos de um tipo histológico incomum de Meningioma

Microcystic Meningioma: radiologic findings of an unusual histologic type of Meningioma

DOI:10.34119/bjhrv6n4-169

Recebimento dos originais: 26/06/2023

Aceitação para publicação: 27/07/2023

Hugo Alaor Silva Barros

Pós-Graduado Lato Sensu em Radiologia e Diagnóstico por Imagem

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 130, Nossa Sra. da Abadia, Uberaba - MG, CEP: 38025-440

E-mail: radiologiahugobarros@gmail.com

Rafael Pimenta Camilo

Residente em Radiologia e Diagnóstico por Imagem

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 130, Nossa Sra. da Abadia, Uberaba - MG, CEP: 38025-440

E-mail: camiloradiologia@gmail.com

Eduardo Porto Cunha

Residente em Radiologia e Diagnóstico por Imagem

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein

Endereço: Avenida Albert Einstein, 627/701, Morumbi, São Paulo – SP, CEP: 25652-900

E-mail: duuftm@gmail.com

Luiz Gonzaga da Silveira Filho

Mestre em Ciências da Saúde

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, 130, Nossa Sra. da Abadia, Uberaba - MG, CEP: 38025-440

E-mail: luizfilho@gonzagasilveira.com.br

RESUMO

O meningioma microcístico (MM) é uma variante rara do meningioma, que corresponde a cerca de 2% destes, de comportamento benigno clínico e radiológico, originado das granulações aracnoideas. É mais comum em mulheres, e tem a cefaleia como principal sintoma. A investigação por técnicas de neuroimagem é fundamental para suspeição diagnóstica e diferencial com outras neoplasias, e evidencia, de maneira geral, lesão extra-axial cística com componente sólido interno realçada pelo meio de contraste, com halo de edema. O tratamento, se houver sintomas, se dá por excisão cirúrgica completa, associada ou não a radioterapia. Relata-se caso de paciente idosa com lesão tumoral intracraniana sólido-cística frontal à direita que, à análise histopatológica e imunohistoquímica, foi confirmada como MM.

Palavras-chave: Meningioma, Meningioma microcístico, tumores extra-axiais.

ABSTRACT

Microcystic meningioma (MM) is a rare variant of meningioma, which corresponds to about 2% of these, of benign clinical and radiological behavior, originating from the arachnoid granulations. It is more common in women, with headache as the main symptom. Investigation by neuroimaging techniques is essential for diagnostic suspicion and differential with other neoplasms, and generally shows a cystic extra-axial lesion with an internal solid component enhanced by contrast medium, with a halo of edema. Treatment, if symptoms are present, is by complete surgical excision, associated or not with radiotherapy. We report the case of an elderly patient with a right frontal solid-cystic intracranial tumor lesion which, on histopathological and immunohistochemical analysis, was confirmed as MM.

Keywords: Meningioma, Microcystic meningioma, extra-axial tumors.

1 INTRODUÇÃO

O meningioma microcístico (MM) é uma variante rara do meningioma, um dos mais comuns tumores extra-axiais do sistema nervoso central (SNC), e corresponde a 1,6% destes. Assim como os demais tumores de grau 1 pela Organização Mundial da Saúde, o MM tem comportamento benigno clínico e histológico, uma vez que raramente é invasivo ou produz metástases, apesar de estudos recentes demonstrarem um espectro amplo de prognóstico que varia desde o completamente inofensivo até o reservado.

Origina-se a partir das granulações aracnóideas encefálicas e predomina em localizações parassagitais da alta convexidade, fissura sylviana, asa do esfenóide e ângulo ponto-cerebelar. Microscopicamente, o MM apresenta áreas microcísticas tanto extra quanto intracelulares repletas de proteínas e macromoléculas, cuja confluência origina os macrocistos visíveis a olho nu.

De maneira geral, o MM, bem como os meningiomas, é mais comum em mulheres na quinta década de vida, em uma razão de 1,8:1, e manifesta-se como cefaleia acompanhada ou não de sinais de hipertensão intracraniana, crises convulsivas e paresia no membro contralateral ao do acometimento no SNC. A investigação se dá por neuroimagem, sendo a ressonância magnética (RM) encefálica o método preferencial.

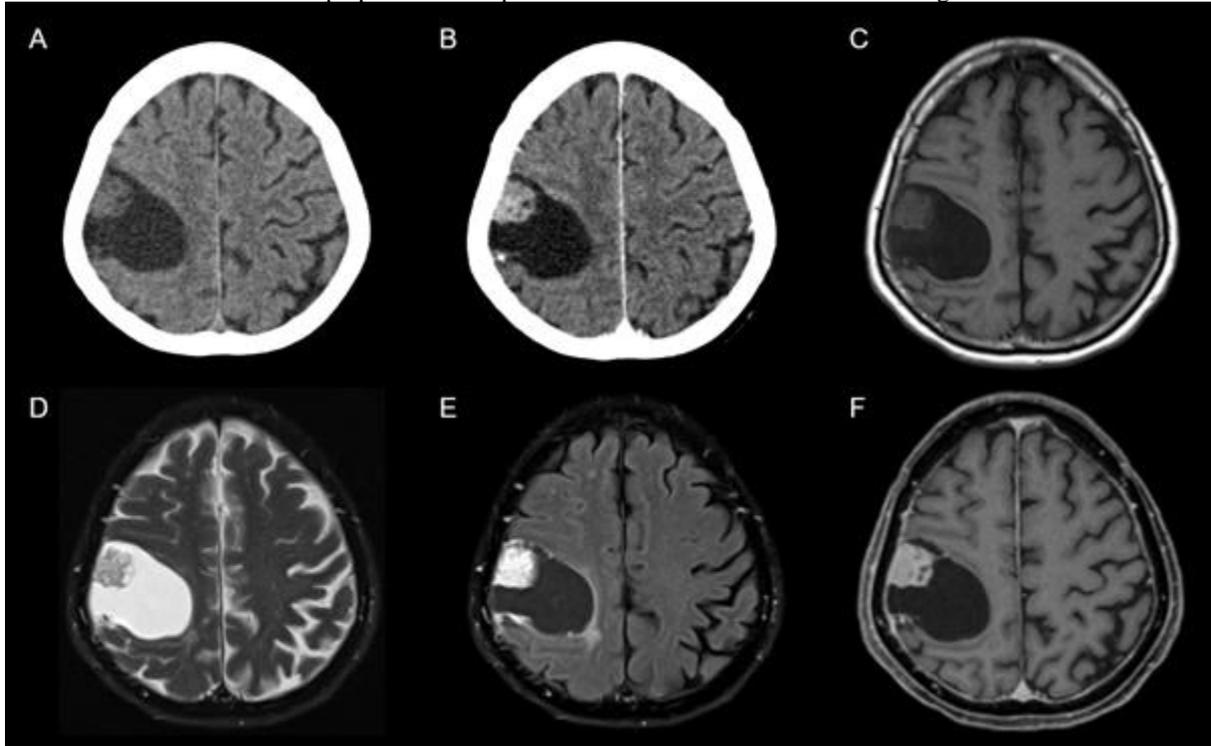
Relata-se caso de lesão tumoral extra-axial sólido-cística de localização frontal direita que, à análise histopatológica e imunohistoquímica, foi confirmada como MM.

2 RELATO DO CASO

Paciente feminina, 84 anos, admitida no serviço com queixa de cefaleia progressiva há um ano, hemiparesia e hipoestesia à esquerda e perda de força deste lado. Submetida a investigação de neuroimagem através de tomografia computadorizada (TC) e RM encefálicas,

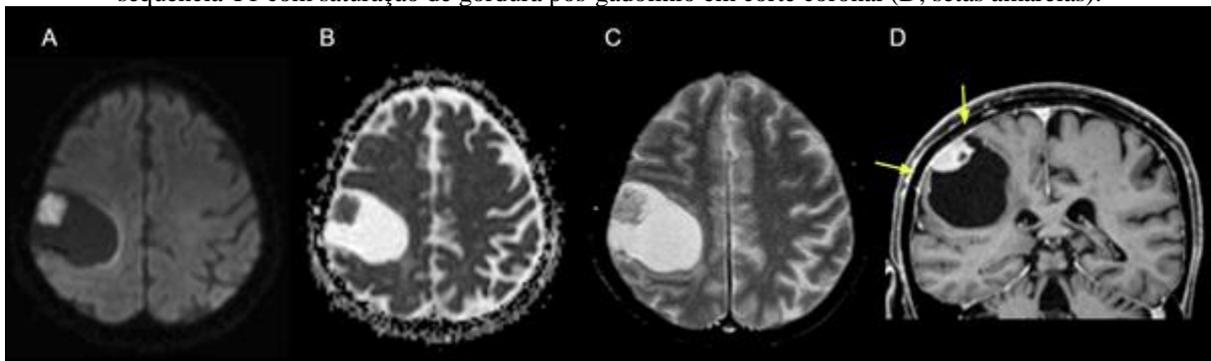
que evidenciaram lesão expansiva extra-axial sólido-cística com nódulo mural na alta convexidade frontal direita (imagens 1 e 2).

Figura 1: TC de crânio antes (A) e após a administração de meio de contraste (B) demonstra lesão expansiva cística extra-axial com nódulo mural, com realce heterogêneo pelo meio de contraste, na alta convexidade fronto-parietal direita. RM com sequências ponderadas em T1WI (C), T2WI (D), FLAIR (E) e T1 com saturação de gordura pós-gadolínio (F) evidencia lesão cística com componente sólido interno com realce intenso pós-contraste e pequenos cistos periféricos. Discreto halo de edema vasogênico.



Fonte: Elaborado pelos autores.

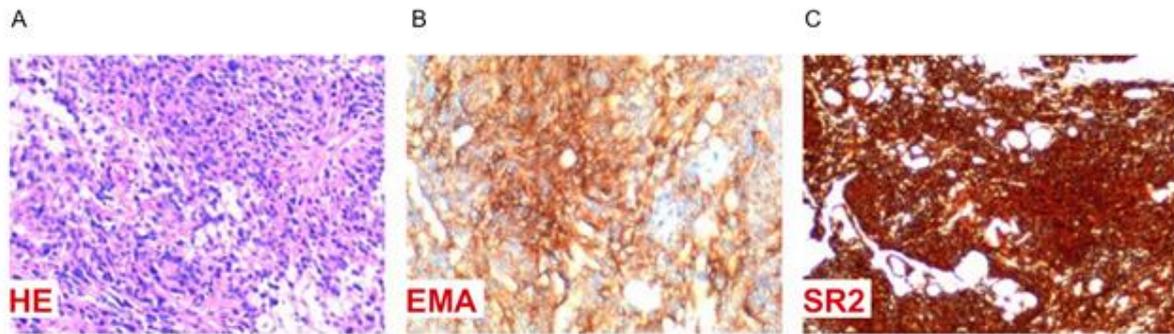
Figura 2: No nódulo mural, há áreas de restrição à difusão (A, B) e mínimos focos de depósitos de hemossiderina na sequência T2* (C). A base dural da lesão (sinal da cauda dural) foi melhor avaliada na sequência T1 com saturação de gordura pós-gadolínio em corte coronal (D; setas amarelas).



Fonte: Elaborado pelos autores.

A paciente foi submetida a craniotomia para excisão tumoral em bloco, em que se confirmou a presença de lesão neoplásica de aspecto xantocrômico com base fortemente aderida à pia-máter. Material encaminhado para estudo anatomopatológico (figura 3).

Figura 3: Neoplasia composta por células ovoides dispostas em padrão sincicial, com núcleos alongados, nucléolos inconspícuos, focos microcísticos e atipia discreta (A). O estudo imunohistoquímico revela expressão de EMA (B), receptor de somatostatina 2A © e positividade relativamente focal de receptor de progesterona. Esses achados são compatíveis com MM.



Fonte: Elaborado pelos autores.

3 DISCUSSÃO

Radiologicamente, o MM não se apresenta de maneira típica, o que dificulta sua distinção de outras neoplasias intracranianas, como o glioma. Apesar de haver poucos relatos devido ao limitado número de pacientes disponíveis para análise, os achados mais comumente encontrado em imagens de ressonância magnética (RM) são lesões circunscritas de baixo sinal em imagens ponderadas em T1 e alto sinal em imagens ponderadas em T2, com edema vasogênico na quase totalidade dos casos. Tais achados refletem o abundante componente microcístico da lesão e sua baixa celularidade.

Ao contrário, o meningioma típico, por sua composição sólida, geralmente exibe baixo sinal em T2 com realce homogêneo ao meio de contraste, comumente sem formações císticas visíveis. Em contrapartida, os MM podem apresentar imagens císticas intratumorais ou degeneração cística de forma recorrente, o que contribui para seu realce reticular.

Em verdade, dois padrões de realce ao meio de contraste podem ocorrer nos MM: o mais comum ocorre na ausência de cistos macroscópicos, sendo homogêneo e intenso, semelhante aos meningiomas típicos. O segundo, menos comum, é visto em aproximadamente um terço dos casos, e ocorre na periferia do tumor devido aos cistos milimétricos intralesionais não contrastados pelo gadolínio na RM, em contraposição ao contraste coeso da porção sólida.

Se não houver sintomatologia exuberante, particularmente em idosos, pode-se optar por monitorização através de RM; caso contrário, a excisão cirúrgica é o padrão-ouro. Se ocorrer recidiva ou impossibilidade de excisão completa do tumor, a radioterapia pode ser aliada no tratamento.

4 CONCLUSÃO

O caso relatado demonstra a importância da correlação clínico-radiológica e patológica diante da alta suspeição para MM, ainda que características morfológicas aos exames de imagem possam sugerir mais de uma etiologia. A raridade deste tipo de tumor faz com que os dados disponíveis sobre suas manifestações de imagem, características patológicas e opções de tratamento sejam obtidos em relatos de caso e revisões esparsas. Assim, para a corroboração da correta propedêutica e tratamento em casos semelhantes, o caso em questão torna-se fundamental.

REFERÊNCIAS

Matsushima N, Maeda M, Takamura M, Matsubara T, Taki W, Takeda K. MRI findings of atypical meningioma with microcystic changes. *J Neurooncol.* 2007 May;82(3):319-21.

Paek SH, Kim SH, Chang KH, Park CK, Kim JE, Kim DG, Park SH, Jung HW. Microcystic meningiomas: radiological characteristics of 16 cases. *Acta Neurochir (Wien).* 2005 Sep;147(9):965-72; discussion 972.

Kulanthaivelu K, Lanka V, Chandran C, Nandeesh BN, Tiwari S, Mahadevan A, Prasad C, Saini J, Bhat MD, Chakrabarti D, Pruthi N, Vazhayil V, Sadashiva N, Srinivas D. Microcystic Meningiomas: MRI-Pathologic Correlation. *J Neuroimaging.* 2020 Sep;30(5):704-718.

Matsushima N, Maeda M, Takamura M, Matsubara T, Taki W, Takeda K. MRI findings of atypical meningioma with microcystic changes. *J Neurooncol.* 2007 May;82(3):319-21. doi: 10.1007/s11060-006-9285-z. Epub 2006 Dec 20. PMID: 17177106.

Vilela MEFBA, Rezende MAF, Ferreira RC, Freire PC, Júnior IIS, Coelho AB, Sanches MK, Gomes P de P, Ayres CKAA, Thomé MT, Araujo C. Meningioma psamomático intraventricular: Uma abordagem radiográfica. Relato de caso / Intraventricular psamomatic meningioma: A radiographic approach. Case report. *Braz. J. Hea. Rev.* [Internet]. 13º de outubro de 2021 [citado 10º de maio de 2023];4(5):21970-6. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/37330>