

Paralisia isolada do nervo oculomotor por metástase de câncer de endométrio: relato de caso e revisão da literatura

Isolated oculomotor nerve palsy due to endometrial cancer metastasis: case report and literature review

Nathália Denise Nogueira Peixe Sales¹.

Thayanne Karoline Coimbra Soares¹.

Ana Rebeca Soares Maia de Oliveira².

Bruzo Ralden Araújo Ferreira³.

Marília Maria Vasconcelos Girão^{1,4}.

Daniel Aguiar Dias^{1,4}.

José Daniel Vieira de Castro^{1,4}.

1 Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil.

2 Instituto Doutor José Frota (IJF), Fortaleza, Ceará, Brasil.

3 Instituto São Carlos de Ensino e Pesquisa (ISCEP), Fortaleza, Ceará, Brasil.

4 Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), Fortaleza, Ceará, Brasil.

RESUMO


Objetivos: Demonstrar as alterações radiológicas de uma paciente com câncer de endométrio que evoluiu com paralisia isolada do oculomotor por lesão metastática, bem como estudar outras causas de paralisia do III par craniano. **Metodologia:** A concepção metodológica do relato de caso foi constituída pelos exames de neuroimagem e consulta dos dados de prontuário da paciente no banco de dados do Hospital Universitário Walter Cantídio e da revisão de literatura pela pesquisa de pacientes com diagnóstico de paralisia do nervo oculomotor nos bancos de dados do PUBMED e SCIELO. **Resultados:** As principais causas de paralisia isolada do nervo oculomotor são aneurisma de artéria comunicante posterior, isquemia microvascular, processo inflamatório e infecção. Causa neoplásica metastática como a paciente em questão é rara, tendo sido diagnosticada por angiotomografia computadorizada cerebral (suspeita inicial de aneurisma) e por ressonância magnética do crânio, que descartaram aneurisma e demonstraram lesão na cisterna interpeduncular de etiologia neoplásica metastática envolvendo o nervo. **Conclusão:** A paralisia do oculomotor pode manifestar-se com ptose, diplopia, midríase e desvio ocular lateral. Apresenta várias etiologias, sendo indispensável a realização de exames de neuroimagem a fim de definir o diagnóstico e evitar a realização de procedimentos invasivos por se tratar de topografia de difícil acesso.

Palavras-chave: Paralisia do nervo oculomotor. Neoplasias encefálicas. Câncer de endométrio. Ressonância magnética.

ABSTRACT

Objectives: To demonstrate the radiological alterations of a patient with endometrial cancer that evolved with isolated oculomotor paralysis due to a metastatic lesion, as well as to study other causes of paralysis of the III cranial nerve. **Methodology:** The methodological conception of the case report was constituted by the neuroimaging exams and consultation of the patient's medical records in the database of the Hospital Universitário Walter Cantídio and the literature review by the research of patients with a diagnosis of oculomotor nerve palsy in the data from PUBMED and SCIELO. **Results:** The main causes of isolated oculomotor nerve palsy are posterior communicating artery aneurysm, microvascular ischemia, inflammation and infection. A metastatic neoplastic cause such as that of the patient in question is rare, having been diagnosed by cerebral computed tomography angiography (initial suspicion of aneurysm) and magnetic resonance imaging of the skull, which ruled out an aneurysm and demonstrated a lesion in the interpeduncular cistern of metastatic neoplastic etiology involving the nerve. **Conclusion:** Oculomotor palsy can manifest with ptosis, diplopia, mydriasis and lateral ocular deviation. It has several etiologies, and it is essential to perform neuroimaging tests in order to define the diagnosis and avoid performing invasive procedures because it is a difficult topography to access.

Keywords: Oculomotor nerve palsy. Brain neoplasms. Endometrial cancer. Magnetic resonance.

 Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da licença Creative Commons CC BY.

Autor correspondente: Nathália Denise Nogueira Peixe Sales, Rua Maria Tomásia, 380, Aldeota, Fortaleza, Ceará. CEP: 60150-170. E-mail: nathaliadnps@gmail.com

Conflito de interesses: Não há qualquer conflito de interesses por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 05 Feb 2023; Revisado em: 25 Jul 2023; Aceito em: 09 Jan 2024.

INTRODUÇÃO

A paralisia do nervo oculomotor (III nervo craniano) é uma condição que pode apresentar várias causas a depender da idade do paciente, características da paralisia e sinais e sintomas associados. A depender do segmento afetado, o diagnóstico precoce torna-se necessário, pois pode ser a manifestação precursora de uma emergência neurológica, como aneurisma intracraniano e arterite de células gigantes.¹

O III nervo craniano é responsável pela inervação dos músculos extrínsecos do olho, além dos músculos ciliar e esfíncter da pupila.² É necessário o conhecimento anatômico pormenorizado pelo clínico para a suspeição da localização e etiologia da lesão.³

O avanço dos exames de neuroimagem facilita o diagnóstico precoce e evitam a realização de procedimentos invasivos.¹ A ressonância magnética é o principal exame solicitado para avaliação da paralisia devido ao alto contraste com os tecidos moles adjacentes ao nervo e à capacidade de mostrar todo o trajeto neural.² Trabalho submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, com número de parecer 6.005.952.

RELATO DE CASO

O presente estudo apresenta o caso de uma paciente de 67 anos acompanhada pelo serviço de Oncologia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) por câncer de endométrio.

Há cerca de um ano, iniciou com queixa progressiva de dificuldade para elevar a pálpebra superior esquerda e diplopia binocular. Ao exame neurológico, paciente encontrava-se consciente e orientada, apresentando, à inspeção, ptose palpebral à esquerda e desvio ocular lateral ipsilateral. Na avaliação dinâmica, percebeu-se fraqueza da musculatura extrínseca inervada pelo oculomotor,

caracterizada por dificuldade de elevação da pálpebra e persistência do desvio uniocular lateral. Na avaliação da pupila em ambiente iluminado, observou-se anisocoria, com midríase à esquerda, além de pouca responsividade pupilar quando exposta ao estímulo luminoso próximo. Não houve outras alterações ao exame neurológico. Teve o diagnóstico clínico de paralisia isolada do nervo oculomotor. Inicialmente foi solicitada angiogramografia cerebral devido à suspeita de aneurisma de artéria comunicante posterior.

Na angiogramografia, observou-se lesão expansiva sólida aparentemente extra-axial na cisterna interpeduncular, predominantemente à esquerda, espontaneamente hiperdensa e com realce homogêneo pelo meio de contraste, exibindo extensão para o nervo oculomotor homolateral, que se encontrava espessado. A lesão apresentava íntima relação com os vasos do polígono de Willis. A artéria comunicante posterior não foi bem caracterizada no exame (Figura 1). Outras lesões nodulares sólidas com realce pelo meio de contraste foram vistas no giro orbital lateral esquerdo e na região paramediana esquerda do vérmis cerebelar superior (Figura 2).

Proseguiu-se com a ressonância e angiorressonância cerebral a fim de melhor caracterizar as lesões. Os seguintes achados foram encontrados: espessamento irregular do nervo oculomotor esquerdo a partir da cisterna interpeduncular e assimetria dos pedúnculos cerebrais, maior à esquerda, além de lesões semelhantes identificadas no hemisfério cerebral e cerebelar. A artéria comunicante posterior esquerda foi identificada, não sendo observada alteração (Figuras 3 e 4).

Portanto, a partir da história clínica associada aos exames de imagem, foi possível confirmar a hipótese diagnóstica de infiltração neoplásica por câncer de endométrio para o III nervo craniano, que se manifestou com paralisia isolada do referido nervo.

Figura 1. Angiotomografia computadorizada cerebral com cortes axiais. Em A, observa-se o desvio ocular lateral e midríase à esquerda, compatível com paralisia do nervo oculomotor esquerdo. Em A e B, há lesão expansiva extra-axial sólida na cisterna interpeduncular, com aparente extensão para o oculomotor à esquerda (infiltração neoplásica? aneurisma de baixo fluxo?). Em C, a artéria comunicante posterior não foi visualizada nitidamente, o que limitou sua avaliação.

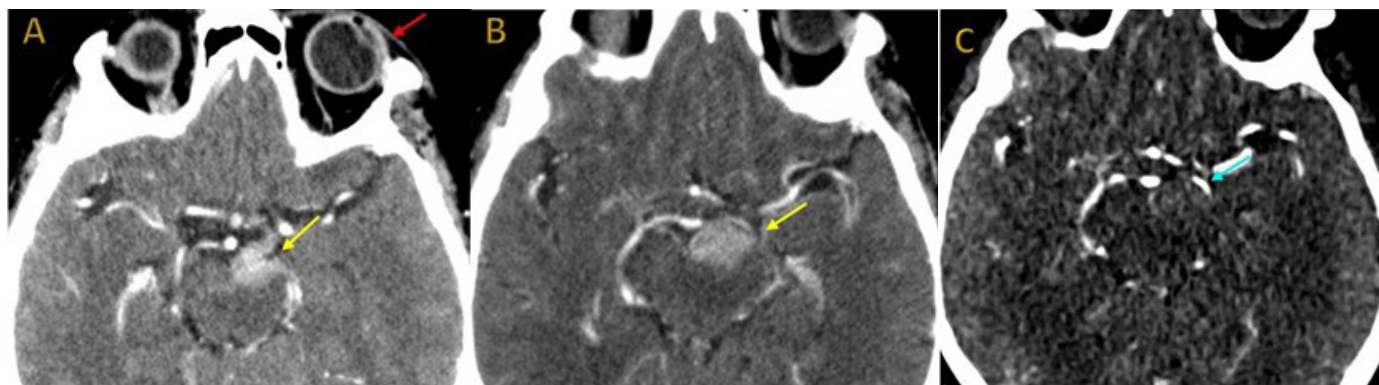


Figura 2. Angiotomografia computadorizada cerebral com cortes axiais. Há duas lesões nodulares sólidas com realce pelo meio de contraste, uma localizada no giro orbital lateral esquerdo (em A) e outra na região paramediana esquerda do vérmis cerebelar (em B). Diante do contexto clínico de neoplasia da paciente, a hipótese de lesões metastáticas deve ser fortemente considerada.

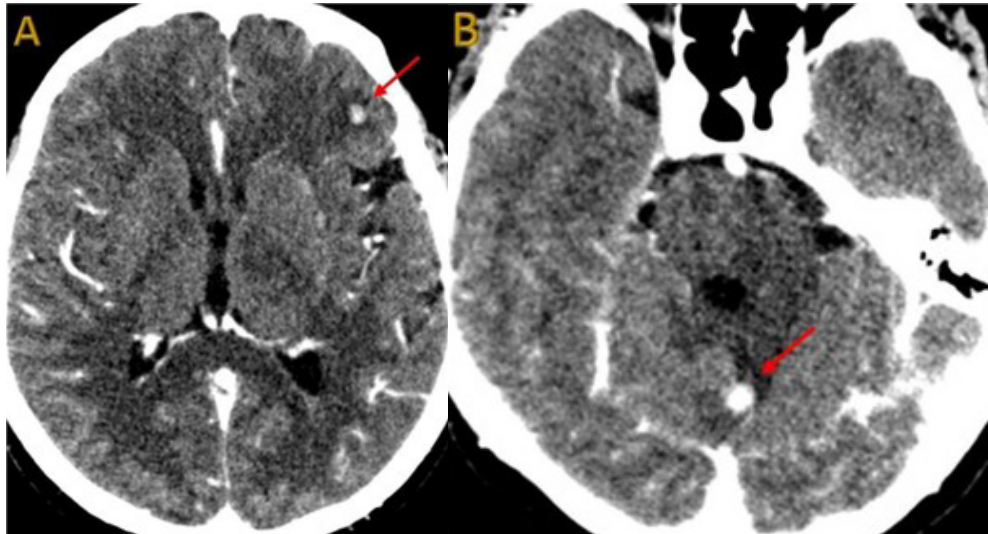


Figura 3. Ressonância magnética do crânio em cortes axiais – sequência FLAIR. Em A, nota-se importante espessamento do terceiro nervo craniano esquerdo, o qual apresenta contornos lobulados. A lesão estende-se para o pedúnculo cerebral homolateral, evidenciando ainda edema circunjacente, representado por aumento do sinal no FLAIR. Em B e C, identificam-se as outras lesões previamente visualizadas na angiotomografia.

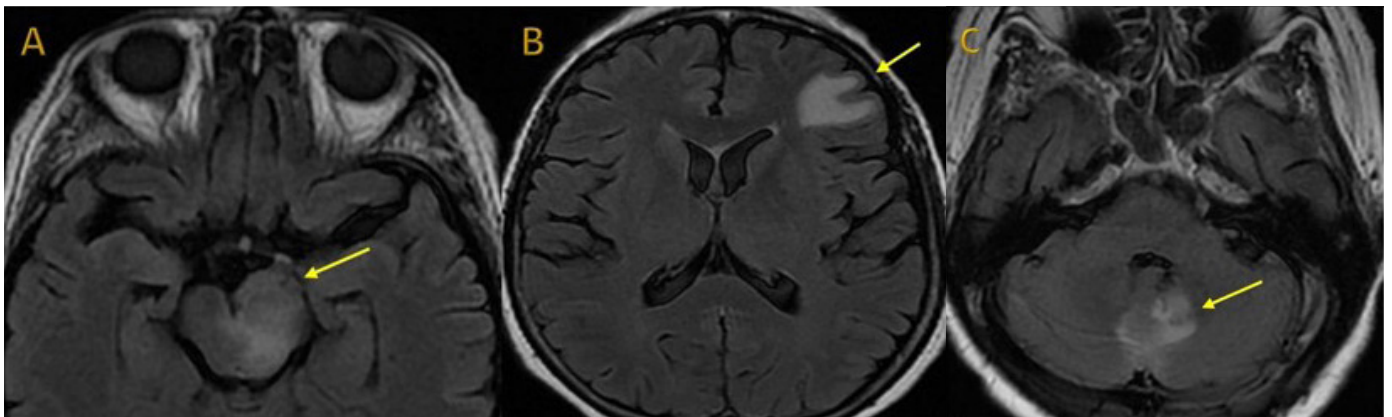
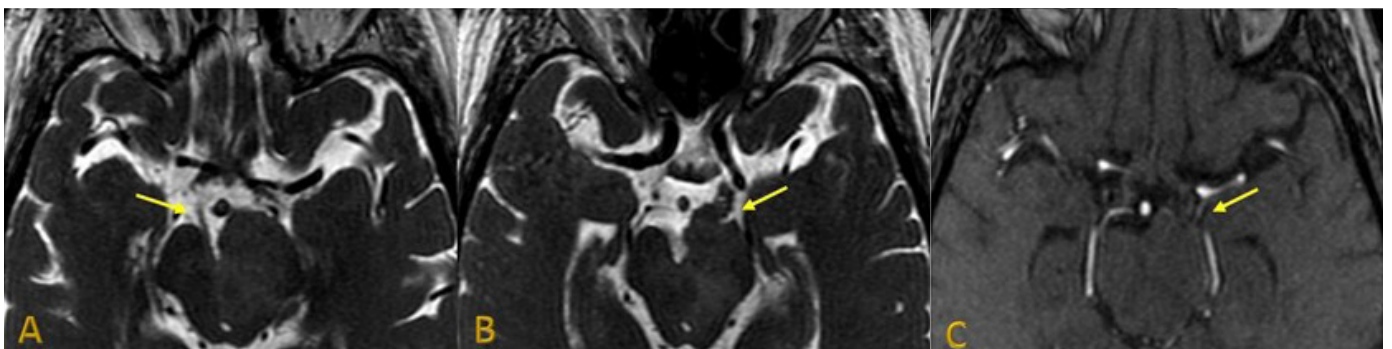


Figura 4. Ressonância magnética e angiorressonância arterial do crânio em cortes axiais. Em A e B, na sequência FIESTA, dedicada ao estudo do trajeto dos nervos cranianos, evidencia-se a diferença da espessura entre os terceiros nervos cranianos direito e esquerdo, os quais emergem da cisterna interpeduncular. À esquerda, há importante espessamento do oculomotor com tortuosidade do seu trajeto. Em C, com a sequência 3D TOF da angiorressonância cerebral, identifica-se a artéria comunicante posterior de forma bem clara, sem qualquer alteração na sua morfologia. A hipótese de aneurisma foi afastada.



DISCUSSÃO

A compreensão da organização do terceiro nervo craniano, também chamado de oculomotor, é creditada a R. Warwic, o qual descobriu que os núcleos desse nervo estavam organizados em grupos específicos para os músculos extraoculares.⁴ A partir de então, descobriu-se que o nervo oculomotor é o principal responsável pela motricidade ocular.^{3,5}

Sua origem ocorre no tronco cerebral, junto à região medial do mesencéfalo e posteriormente aos colículos superiores, percorrendo o seio cavernoso e a fissura supraorbitária até chegar à órbita. Possui fibras autônomas (núcleo de Edinger-Westphal), que inervam a pupila e o cristalino; e somáticas, responsáveis por toda a musculatura extrínseca ocular (exceto reto lateral e o oblíquo superior), além do músculo elevador da pálpebra.⁶

Por ser uma das vias eferentes mais complexas do sistema visual, a paralisia desse nervo pode ser um desafio para definir sua etiologia,^{3,5} que varia conforme a idade, localização do segmento afetado e sinais e sintomas associados.¹

Pela divisão anatômica, as lesões podem localizar-se nos núcleos, fascículos, espaço subaracnoide, seio cavernoso, fissura orbital superior e ápice orbitário.^{1,2} No presente relato de caso, houve acometimento do oculomotor esquerdo no segmento do espaço subaracnoide (segmento cisternal) por lesão metastática de câncer endometrial.

A maior preocupação para o médico que se depara com um paciente com paralisia do terceiro nervo craniano é a exclusão de um aneurisma intracraniano. Embora o aneurisma da artéria comunicante posterior (ACoM) seja raro, os aneurismas na junção ou perto da artéria carótida interna e ACoM são uma causa comum de paralisia isolada do oculomotor.⁷

Além do aneurisma, outras patologias comuns envolvendo o espaço subaracnoide são doenças inflamatórias (neurosarcoideose, poliangeíte com granulomatose), meningite, isquemia microvascular, hemorragia subaracnoide, neoplasias primárias (leucemia, linfoma e tumores neurogênicos), doenças desmielinizantes e traumatismos com avulsão do nervo.^{1,2}

Metástases cerebrais por câncer ginecológico são raras e têm pior prognóstico, em particular o de endométrio, sendo ainda mais rara a disseminação para nervos cranianos.^{8,9}

Um estudo de série de casos do Hospital Mayo Clinic identificou 14 pacientes (0,86%) com metástases cerebrais primárias de um total de 1632 pacientes com câncer de endométrio. Foram adicionadas 4 pacientes ao estudo após tratamento inicial em outras instituições.¹⁰ O parênquima cerebral foi o local de mais acometimento (16 pacientes).^{8,10} Em nove pacientes, o diagnóstico foi feito por exames de imagem e confirmado pela revisão dos exames por um radiologista experiente.¹⁰

Os exames de imagem não invasivos são úteis para diagnosticar a causa da paralisia do oculomotor e definir a melhor conduta.¹¹ A tomografia computadorizada tem limitação quanto à visualização direta do nervo, bem como menor sensibilidade na detecção de lesões do tronco encefálico.^{11,12} Pela possibilidade de obtenção de imagens nos três planos e pela capacidade de estudo do referido nervo em todos os segmentos, a ressonância magnética é o principal método de imagem para a avaliação de pacientes com lesão do terceiro nervo craniano.^{12,13}

A ressonância magnética pode poupar o paciente de procedimentos diagnósticos invasivos, como a arteriografia, pois é capaz de identificar um tumor ou outra causa não aneurismática, além de fornecer informações detalhadas em pacientes com aneurisma, como tamanho, compressão de estruturas adjacentes e trombo intraluminal associado.⁷

A paralisia do nervo oculomotor pode criar quadros clínicos de apresentação complexa.⁵ Com base no conhecimento atual da anatomia, é possível estabelecer algumas hipóteses diagnósticas para a paralisia desse nervo.⁴ Além disso, avanços recentes em neuroimagem não invasiva facilitam o diagnóstico precoce, apesar de o manejo do paciente permanecer um desafio.¹

CONCLUSÃO

A paralisia do terceiro nervo craniano decorre de uma variedade de causas que podem ser suspeitadas pelo clínico a depender do tipo da paralisia.¹ Pode apresentar-se de forma isolada ou associada a sintomas neurológicos e com ou sem preservação da pupila, por exemplo. Essas características são úteis para localizar lesão ao longo do trajeto do nervo e estabelecer a causa mais provável.¹¹

A correlação radiológica com os sintomas clínicos não era possível antes do advento da ressonância magnética, que mostrou ser de grande importância para confirmar o local da lesão, bem como examinar todo o trajeto do nervo e as estruturas adjacentes.¹¹

No presente relato de caso, a etiologia da paralisia do nervo oculomotor foi elucidada a partir da história clínica da paciente juntamente com os achados de imagem, sendo possível evitar a realização de métodos diagnósticos invasivos. Por meio principalmente da ressonância magnética, foi possível a avaliação da infiltração neoplásica do nervo, bem como a caracterização de outras lesões encefálicas visualizadas previamente na angiotomografia computadorizada cerebral.

REFERÊNCIAS

1. Bruce BB, Bioussé V, Newman NJ. Third nerve palsies. *Semin Neurol.* 2007;27(3):257-68.
2. Lo CP, Huang CF, Hsu CC, Kuo CC, Liu CC, Wang YM, Wang WY. Neuroimaging of isolated and non-isolated third nerve palsies. *Br J Radiol.* 2012;85(1012):460-7.
3. Damasceno RW, Corrêa MA. Regeneração aberrante do nervo oculomotor secundária a aneurisma intracraniano: relato de caso. *Arq Bras Oftalmol.* 2008;71(3):443-5.
4. Maranhão-Filho P, Pires ME. Metastasis to the unilateral oculomotor nucleus complex: case report. *Arq Neuropsiquiatr.* 2006;64(2B):520-2.
5. Barbosa SG, Teixeira JA, Passos G Junior. Permanent treatment suture for the treatment of congenital nerve palsy of III nerve. *Rev Bras Oftalmol.* 2018;77(2):105-7.
6. Brazis PW. Isolated palsies of cranial nerves III, IV, and VI. *Semin Neurol.* 2009;29(1):14-28.
7. Lee AG, Hayman LA, Brazis PW. The evaluation of isolated third nerve palsy revisited: an update on the evolving role of magnetic resonance, computed tomography, and catheter angiography. *Surv Ophthalmol.* 2002;47(2):137-57.
8. Lin WV, De La Garza MM, Vickers A, Pasha H, Powell S, Lee AG. Third Nerve Palsy as the Presenting Sign of Metastatic Endometrial Carcinoma with Lymphovascular Space Invasion. *Neuroophthalmology.* 2018;43(6):397-400.
9. Petru E, Lax S, Kurschel S, Gücer F, Sutter B. Long-term survival in a patient with brain metastases preceding the diagnosis of endometrial cancer. Report of two cases and review of the literature. *J Neurosurg.* 2001;94(5):846-8.
10. Uccella S, Morris JM, Multinu F, Cliby WA, Podratz KC, Gostout BS, et al. Primary brain metastases of endometrial cancer: A report of 18 cases and review of the literature. *Gynecol Oncol.* 2016;142(1):70-75.
11. Blake PY, Mark AS, Kattah J, Kolsky M. MR of Oculomotor Nerve Palsy. *AJNR Am J Neuroradiol.* 1995;16(1):1665-72.
12. Garcia, Marcelo de Mattos e Martins, José Carlos Tadeu. Avaliação por imagem das lesões isoladas do III par craniano. *Radiol Bras.* 2005;38(3):219-223.
13. Lingawi SS. Oculomotor nerve schwannoma: MRI appearance. *Clin Imaging.* 2000;24(2):86-8.

Como citar:

Sales ND, Soares TK, Oliveira AR, Ferreira BR, Girão MM, Dias DA, et al. Paralisia isolada do nervo oculomotor por metástase de câncer de endométrio: relato de caso e revisão da literatura. *Rev Med UFC.* 2025;65(1):e83373.