# Metástase de meningeoma para linfonodos cervicais

# Relato de caso e revisão da literatura

Heider Lopes de Souza\*, João Rabelo Caldas\*\*, Luiz Gonzaga Menguita\*\*\*, Hougelle Simplício Gomes Pereira\*\*\*\*, Jorge Alberto Souza Moura\*\*\*\*, João Flávio Gurjão Madureira\*\*\*\*\*, Janaína Martins de Lana\*\*\*\*\*

Serviço de Neurocirurgia da Disciplina de Neurologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Hospital Universitário Onofre Lopes

#### **RESUMO**

Os autores relatam um caso de meningeoma atípico da goteira olfatória, acometendo um paciente de 74 anos, do sexo masculino, apresentando-se com quadro de hipertensão intracraniana e confusão mental. Após exérese cirúrgica, houve recidiva local precoce e metástase ganglionar cervical. As metástases extracranianas de meningeomas intracranianos já foram bem documentadas, mas são raramente encontradas. Ocorre em menos de 0,1% desses tumores. Os locais mais comuns dessas metástases são os pulmões (60%), o fígado (34%), os linfonodos cervicais (18%), os ossos longos, a pélvis e o crânio (11%).

#### **PALAVRAS-CHAVE**

Meningeoma. Metástase de meningeoma.

#### **ABSTRACT**

#### Metastatic meningioma to cervical lymph nodes

The authors present a case of atypical olfactory groove meningioma in a 74-year-old man. Four months after its surgical ressection the patient was readmitted presenting left hemiparesis and cervical mass. A computed tomographic scan revealed the presence of recurrent frontal tumor. A transcutaneous needle biopsy of cervical ganglion revealed atypical meningioma. Extracranial metastasis of intracranial meningiomas are well recognized, but seldom encountered. Its incidence has been estimated to be less than 0,1% for this type of tumors. The most frequent sites for metastatic seeds of meningiomas are the lungs (60%), liver (34%), cervical lymph nodes (18%), long bones, pelvis and skull (11%).

#### **KEYWORDS**

Meningioma. Metastatic meningioma.

# Introdução

Os meningeomas podem disseminar-se pelas vias hematogênica, linfática ou liquórica<sup>1,6,8,16</sup>. As metástases hematogênicas são as mais freqüentes, como resultado da invasão dos seios venosos e grandes vasos, o que explica a alta incidência de metástases para o fígado e os pulmões<sup>13</sup>. O plexo venoso de Batson<sup>1</sup>, que se constitui em uma via para as metástases vertebrais, apresenta poucas comunicações com os sistemas

pulmonar e porta, mas ricas conexões com as circulações venosas extra e intracranianas.

A natureza biológica agressiva dos meningeomas angioblásticos, hemangiopericíticos e papilares foi bem documentada, e metástases com essas características histológicas não são incomuns. Contudo, deve ser notado que a ocorrência de metástases à distância não é sinal inequívoco de malignidade histológica. Os meningeomas benignos constituem mais de 60% dos 113 casos de metástases extracranianas de menin-

<sup>\*</sup> Neurocirurgião.

<sup>\*\*</sup> Professor-adjunto e Chefe.

<sup>\*\*\*</sup> Estagiário de Neurologia.

<sup>\*\*\*\*</sup> Médico.

<sup>\*\*\*\*</sup> Acadêmicos de Medicina.

geomas relatados na literatura<sup>4,5,6,8,10,11,12,15</sup>. Os achados histológicos das lesões metastáticas são similares àqueles dos meningeomas primários, mas alguns casos relatados mostraram progressão maligna nas lesões secundárias<sup>8,11,12,16</sup>.

Com poucas exceções, a malignidade de uma neoplasia é definida pelo seu comportamento biológico, ou seja, por sua tendência a metastatizar. Os critérios histológicos de malignidade são derivados de correlações com neoplasias que apresentam achados histológicos similares e conhecido comportamento maligno. Uma bem conhecida exceção a essa regra, que equaciona comportamento metastático com malignidade, é o chamado "leiomioma metastático benigno" de origem uterina<sup>2,3</sup>. Tanto os tumores primários uterinos como os implantes pulmonares e de linfonodos são histológica e biologicamente benignos. Em raros casos, os meningeomas intracranianos podem exibir comportamento semelhante<sup>7,10,13,14</sup>.

# Relato do caso

Paciente de 74 anos, do sexo masculino, foi admitido no serviço de neurologia, com quadro de confusão mental e cefaléia, iniciado há 30 dias da internação. Ao exame de entrada, apresentava-se vígil, colaborando com o examinador, mas desorientado no tempo e espaço. A força muscular, os reflexos profundos e a sensibilidade eram normais. Não havia sinais de acometimento cerebelar. O único achado positivo foi edema de papila, bilateral. Ao exame geral, não apresentava anormalidades. Não havia relato de doenças prévias. A ressonância nuclear magnética evidenciou a presença de processo expansivo frontobasal, sugestivo de meningeoma (Figura 1). Realizada craniotomia frontotemporal direita. O aspecto cirúrgico da lesão era o de um tumor com limites bem definidos, branco-avermelhado, endurecido e pouco sangrento que se estendia desde a região do teto da órbita até a goteira olfatória. Havia infiltração nítida da dura-máter basal que foi ressecada. A lesão foi totalmente ressecada, macroscopicamente, e comprovada pela tomografia computadorizada realizada 15 dias após a operação (Figura 2). O exame anatomopatológico, com coloração pela hematoxilina-eosina, evidenciou tumor com intensa atipia, sugerindo neoplasia maligna de origem epitelial (Figura 3). A imunoistoquímica confirmou tratar-se de meningeoma atípico. O paciente recebeu alta hospitalar 15 dias após a cirurgia. Três meses após a alta hospitalar, apresentou quadro de rebaixamento do nível de consciência e déficit motor no dimídio esquerdo do corpo. A tomografia computadorizada evidenciou

presença de extensa recidiva tumoral bifrontal, multicêntrica, com intenso efeito de massa (Figura 4). No exame geral, o que chamava a atenção era a presença de uma massa cervical, endurecida, pouco móvel, medindo aproximadamente 3 cm no seu maior diâmetro.

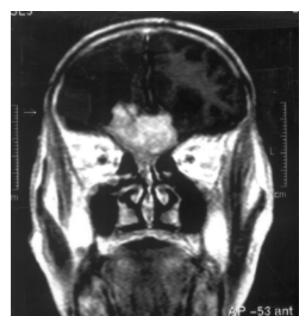


Figura 1 – Ressonância magnética evidenciando a presença de processo expansivo frontal que captou homogeneamente o contraste paramagnético, com efeito de massa sobre os cornos frontais dos ventrículos laterais.



Figura 2 – Tomografia computadorizada, realizada 15 dias após a cirurgia não evidenciou restos tumorais.

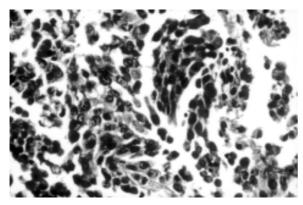


Figura 3 – Microfotografia de exame histológico do tumor frontal, por meio de coloração com hematoxilina-eosina.

Observam-se células meningoteliomatosas com pleomorfismo e atipia, compatível com meningeoma anaplásico.

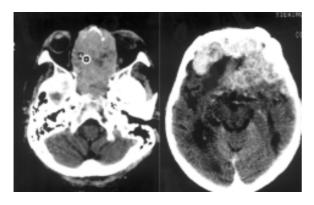


Figura 4 – Tomografia computadorizada realizada três meses após a craniotomia. Observa-se grande tumoral bifrontal recidivado com extensão para o interior da região naso-etmoideo-esfenoidal.

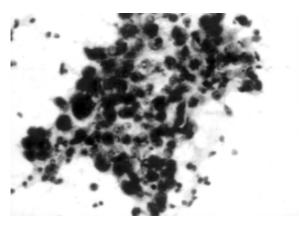


Figura 5 — Microfotografia de esfregaço de material obtido de punção percutânea de linfonodo cervical corado pela hematoxilina-eosina. Observam-se grupo de células com sobreposição nuclear, nucléolos vesiculares e micronucléolos, compatível com meningeoma anaplásico metastático.

O exame anatomopatológico da biópsia percutânea da lesão mostrou tratar-se de meningeoma atípico metastático (Figura 5). O paciente evoluiu para o óbito devido a complicações infecciosas e respiratórias. Não foi realizada necrópsia.

#### Discussão

A maioria dos meningeomas são tumores benignos e não metastatizam. Se os meningeomas hemangiopericíticos e angioblásticos forem excluídos, a lista dos casos relatados de meningeomas com metástases extracranianas é ainda menor. Kepes<sup>5</sup> relatou 22 casos de meningeomas hemangiopericíticos e 4 de angioblásticos com metástases extracranianas e encontrou 59 casos relatados na literatura desde 1886<sup>4,5,6,7,8,9,11,12,15,16</sup>.

Os locais mais comuns de metástases de meningeomas são os pulmões (60%), o figado (34%), os linfonodos cervicais (18%) e os ossos (11%). As metástases para a columa são raras e perfazem aproximadamente 7%6,9,10,14,15.

O intervalo a partir do início da doença intracraniana até o surgimento da doença metastática é variável. A lesão metastática é raramente encontrada no momento inicial de apresentação da doença. Em outro extremo, existem diversos relatos de lesões metastáticas ocorrendo mais de dez anos após o tratamento do meningeoma original<sup>4,5,6,8,9,10,11,12,16</sup>.

Os meningeomas podem disseminar-se pelas vias hematogênicas, linfáticas ou liquóricas. As metástases hematogênicas são as mais frequentes, sendo resultantes da invasão de seios venosos e grandes vasos, o que explica a alta incidência de metástases pulmonares e hepáticas. O plexo venoso de Batson, que é uma via comum para as metástases vertebrais, apresenta pobres comunicações anastomóticas com os sistemas venosos porta e pulmonar, mas ricas comunicações com as circulações intra e extracranianas.<sup>1,6,7,8,9,15,16</sup>.

Quanto aos aspectos histológicos, quase todos os meningeomas primários com metástases extracranianas, relatados na literatura, apresentaram achados convencionais associados com malignidade, ou seja, alguma combinação de necrose focal, alta taxa mitótica, figuras atípicas de mitose e invasão do parênquima cerebral. Kepes<sup>5</sup> encontrou somente quatro casos de metástases de meningeomas intracranianos ou espinhais com achados histológicos de benigdade em ambos os tumores primário e secundário<sup>7,10,14,15</sup>.

Os critérios histopatológicos de malignidade nos meningeomas são parcialmente incertos. A presença de mais de três mitoses por campo parece ser o critério mais confiável de comportamento maligno. Em uma série de 15 casos de meningeomas malignos, incluindo a forma hemangiopericítica, Thomas e col. <sup>12</sup> relataram 7 casos com 10 a 30 mitoses por campo. Miller e col. <sup>7</sup> relataram um caso de meningeoma histologicamente benigno que se manifestou com metástase pulmonar.

No presente caso, o aspecto histológico inicial do tumor intracraniano foi de uma neoplasia epitelial maligna, possivelmente metastática. Mas, considerando-se os aspectos de imagem e achados cirúrgicos, foi realizada a imunoistoquímica, que confirmou tratarse de meningeoma intracraniano primário maligno. Essa malignidade foi comprovada clinicamente pela recidiva precoce do meningeoma intracraniano e pelo aspecto apresentado na tomografía computadorizada, que evidenciou caráter nitidamente invasivo e multicêntrico, na recidiva, bem como pela ocorrência de metástase ganglionar cervical.

Como os trabalhos publicados na literatura mostram uma alta incidência de metástases pulmonares, é possível que a necrópsia pudesse evidenciar a presença destas não só nos pulmões como em outros órgãos distantes.

Apesar de raras, as metástases extracranianas de meningeomas podem ocorrer, sendo mais frequentes nos meningeomas atípicos, e devem ser lembradas sempre que esses pacientes desenvolverem tumores em outros órgãos, em geral, alguns anos após a ressecção da lesão intracraniana. As formas benignas podem, também, metastatizar.

# Referências

- BATSON OV: The vertebral vein system. Am J Radiol 78:195-212, 1957.
- CLARK DH, WEED JC: Metastasizing leiomyoma: a case report. Am J Obstet Gynecol 127:672, 1977.
- CRAMER SF, MEYER JS, KRANER JF: Metastasizing leiomyoma of the uterus. S-phase fraction, strogen receptor, and ultrastructure. Cancer 45:932-7, 1980.

- KARASICK JL, MULLAN SF: A survey of metastatic meningeomas. J Neurosurg 40:206-12, 1974.
- KEPES JJ: Meningeomas. Biology, pathology and differential diagnosis. New York, Masson, 1982, pp 190-9.
- LUDWIN SK, CONLEY FK: Malignant meningeoma metastasizing through the cerebrospinal pathways. J Neurosurg Psychiatry 38:136-42, 1975.
- MILLER DC, OJEMANN RG, PROPPE KH, MC-GINNIS BD, GRILLO HC: Benign metastasizing meningeoma. A case report. J Neurosurg 62:763-6, 1985.
- RUBENSTEIN LJ: Relationship of angioblastic meningeoma to haemangiopericytoma. In: Atlas of tumor pathology. Suplement. Tumours of the Central Nervous System. Washington DC, Armed Forces Intitute of Pathology, 1982.
- RUSSEL DS, RUBENSTEIN LJ: Pathology of tumours of the nervous system. Baltimore. ed 3. Edward Arnold, 1977.
- RUSSEL T, MOSS T: Metastasizing meningeoma. Neurosurgery 19:1028-30, 1986.
- STRANG RR, TOVI D, NORDENSTAM H: Meningeoma with intracerebral, cerebellar and visceral metastases. J Neurosurg 21:1098-112, 1964.
- THOMAS HG, DOMAN CL, BERRY K: Malignant meningeoma: clinical and pathological features. J Neurosurg 55:929-34, 1981.
- TOGNETTI F, DONATI R, BOLINI C: Metastatic spread of benign intracranial meningeoma. J Neurosurg Sci 31:23-27, 1987.
- TOMINAGA T, KOSHU K, NARITA N, YOSHIMOTO T: Metastatic meningeoma to the second cervical vertebral body: a case report. Neurosurgery 34:538-9, 1994.
- WASSERKRUG R, PEYSER E, LICHTIG C: Extracranial bone metastases from intracranial meningeomas. Sur Neurol 12:480-4, 1979.
- ZULCH KN: International histological classification of tumours: no 21. Histological typing of tumours of the central nervous system. Geneva, Word Heath Organisation, 1979.

Original recebido em dezembro de 1998 Aceito para publicação em setembro de 1999

### Endereço para correspondência:

Heider Lopes de Souza Av. Rodrigues Alves, 875, Tirol CEP 59020-100 – Natal. RN