

Relato de Caso

Múltiplas metástases pulmonares de meningioma benigno*

Multiple pulmonary metastases of benign meningioma

ADALBERTO SPERB RUBIN, LILIANA GOMES PELLEGRIN, NELSON DA SILVA PORTO, GERALDO GEYER.

Os meningiomas representam um sexto de todas as neoplasias primárias do sistema nervoso central e raramente desenvolvem metástases extracranianas. A presença de metástases múltiplas, bem como de sintomas respiratórios, são raros. Relata-se o caso de uma paciente de 67 anos com sintomas respiratórios de início subagudo e sem história de doença pulmonar prévia, que apresentou múltiplas metástases pulmonares originadas de meningioma benigno intracraniano, seis meses após a ressecção do tumor primário.

Meningiomas account for approximately one-sixth of all primary neoplasms of the central nervous system and rarely present extracranial metastases. A finding of multiple metastases is rare, as is the presence of respiratory symptoms. Herein, we report the case of a 67-year-old female patient presenting subacute onset of respiratory symptoms. The patient had undergone resection of a benign intracranial meningioma six months prior, but had no history of lung disease. Upon examination, multiple pulmonary metastases, originating from the primary tumor, were observed.

J Bras Pneumol 2005; 31(2): 177- 80.

Descritores: Meningioma. Metástases. Neoplasias pulmonares.

Key words: Meningioma. Neoplasm Metastasis. Lung Neoplasms..

INTRODUÇÃO

Os meningiomas são tumores primários das meninges originados a partir do revestimento aracnóide do cérebro, e constituem de 14% a 19% de todos os tumores intracranianos e intra-espinhais⁽¹⁻³⁾. Essa percentagem pode estar subestimada, uma vez que nela não estão incluídos os tumores assintomáticos⁽⁴⁾. Trata-se da quase totalidade das neoplasias que afetam primariamente as meninges, embora ocasionalmente outros tipos de tumores primários

também possam ocorrer^(2,5). Os meningiomas são considerados neoplasias benignas, pois, em geral, não produzem metástases, não são invasivos e são usualmente curados após a ressecção cirúrgica⁽⁶⁾.

No entanto, esses tumores possuem potencial de se tornarem agressivos e invadir o cérebro e/ou a calota craniana, ou ainda, de metastatizarem para fora do sistema nervoso central⁽⁶⁾. As taxas de recorrência local após a ressecção completa variam de 9% a 32%⁽⁶⁾, e infere-se que 1:1.000

*Trabalho realizado no Pavilhão Pereira Filho, Santa Casa de Porto Alegre, Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre (FFFCMPA).

Endereço para correspondência – Adalberto Sperb Rubin. Rua Almirante Abreu 246/402. CEP: 90420-010 - Porto Alegre - RS.

E-mail: arubin@terra.com.br

Recebido para publicação, em 12/4/2004. Aprovado, após revisão, em 14/9/2004.

dos meningiomas metastatizam^(2,6). Os locais de recorrência mais comuns são: metade anterior do cérebro, convexidade dos hemisférios, foice do cérebro, asa menor do esfenóide e sulco olfativo⁽⁷⁾. Os meningiomas geralmente são tumores que aparecem em uma época mais tardia da vida, sendo mais comuns em mulheres (proporção 2:1)⁽⁷⁾. O sistema de graduação da Organização Mundial de Saúde classifica os tumores como típicos ou benignos, e atípicos ou malignos, com base na celularidade, mitose, necrose e invasão cerebral^(7,8). Cerca de 3% dos meningiomas benignos e 78% dos tumores atípicos recidivam em cinco anos. Os meningiomas malignos são raros, com incidência variando entre 2% a 10%⁽⁹⁾. Em virtude do crescimento lento dos meningiomas e do bom prognóstico após ressecção, a cirurgia é o tratamento de escolha⁽⁶⁾.

Neste relato é descrito um caso de meningioma que apresentou metástases pulmonares diagnosticadas seis meses após a ressecção da massa tumoral, que era de localização temporal esquerda.

RELATO DO CASO

Uma paciente, do sexo feminino, de 67 anos, branca, do lar, referiu que havia quatro meses iniciara um quadro de tosse seca, sibilância, dispnéia aos grandes esforços e prostração que a levaram a procurar assistência médica. Vinha em tratamento com broncodilatadores havia duas semanas sem melhora clínica. Não apresentava história de tabagismo ou doença pulmonar prévia. Fora submetida à ressecção de meningioma fibroblástico da região temporal esquerda havia seis meses. Em controle tomográfico, persistia com lesão tumoral intracraniana no mesmo sítio temporal da lesão primária (Figura 1), provavelmente associada a recidiva local da lesão.

O radiograma simples de tórax apresentava infiltrado intersticial reticulonodular difuso. A tomografia computadorizada de tórax de alta resolução (Figura 2) revelou a presença de micronódulos disseminados por ambos os pulmões. Os exames laboratoriais eram normais. A avaliação da função pulmonar apresentou os seguintes valores: capacidade vital forçada de 2,0 L (86%), volume expirado forçado no primeiro segundo de 1,62 L (98%), capacidade pulmonar total de 3,34



Figura 1. Tomografia computadorizada de crânio com meningioma recidivante em região temporal esquerda

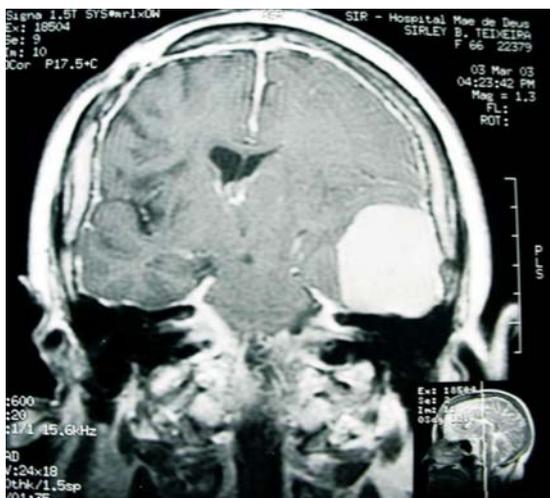


Figura 2. Tomografia computadorizada de alta resolução com presença de micronódulos difusos bilaterais de padrão metastático

L (87%), volume corrente de 1,10 L (73%) e difusão do monóxido de carbono de 10,18 ml/min (61%). Foi realizada uma fibrobroncoscopia com lavado broncoalveolar e biópsia transbrônquica, sem que se obtivesse o diagnóstico definitivo. A paciente foi então submetida à biópsia pulmonar a céu aberto, com retirada de fragmentos em cunha de lobo médio e de lobo inferior direito. O resultado anatomopatológico apresentou múltiplos focos de proliferação intersticial de células fusiformes e ovaladas de aspecto meningotelial (Figura 3). Esse resultado apresentava similaridade com o tumor ressecado da região temporal esquerda do sistema

nervoso central, cujo exame anatomopatológico demonstrou se tratar de meningioma fibroblástico. O tratamento oferecido à paciente, quanto às metástases pulmonares do meningioma, foi expectante, com manejo sintomático e acompanhamento ambulatorial.

DISCUSSÃO

Metástases de meningiomas são raras, sendo estimada uma incidência de aproximadamente 1:1.000^(2,6) casos. Esses tumores são tipicamente de crescimento lento, sendo assim considerados como benignos⁽⁶⁾. As lesões metastáticas normalmente também apresentam natureza benigna⁽⁶⁾. Os sítios mais freqüentes de ocorrência de metástases são pulmão (60%), fígado (34%), linfonodos cervicais (18%), ossos longos, pelve e crânio (11%), pleura (9%), vértebras (7%) e sistema nervoso central (5%)^(6,9).

A disseminação por via hematogênica pode explicar a incidência de metástases pulmonares⁽⁹⁾. A revisão da literatura sugere que craniotomia prévia, invasão de seios venosos, recorrência local, malignidade histológica e morfologia papilar podem ser fatores de risco para a expansão sistêmica⁽⁶⁾. Mais freqüente sugere que a ocorrência de metástases se deve à recorrência local do tumor após sua ressecção⁽⁹⁾. No caso de nossa paciente, apesar de ela ter sido submetida à ressecção da lesão intracraniana, foi comprovada a recorrência local do meningioma pouco tempo após a cirurgia, constituindo-se em fator de risco para a ocorrência de metástases. Em relato da *Mayo Clinic* foram documentados, no período de 1.972 a 1.994, três casos (0,15%) de metástases extracranianas. A maioria dos pacientes com metástase de meningioma é adulta, com idades entre 40 e 60 anos⁽⁹⁾. Raramente as metástases pulmonares estão associadas a sintomas locais⁽⁹⁾.

As metástases pulmonares do meningioma freqüentemente apresentam-se como lesão única ou, mais raramente, como múltiplos nódulos não calcificados e de tamanhos variados⁽⁹⁾, o que torna mais raro o presente caso. A presença de sintomas respiratórios em nossa paciente pode ser explicada pela extensão do comprometimento pulmonar, uma vez que a paciente apresentava quadro funcional restritivo e alteração significativa na medida da difusão pulmonar do monóxido de carbono, sem

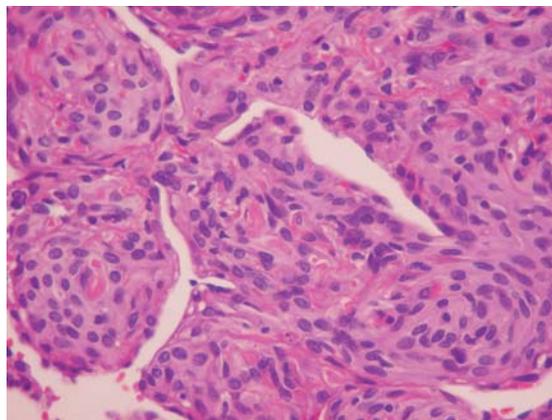


Figura 3. Exame anatomopatológico de nódulos meningotelióides pulmonares

concomitância de outra doença respiratória.

Estima-se que o intervalo entre a detecção do tumor primário e a detecção da primeira metástase é de 6,4 anos, podendo chegar a 24 anos⁽⁹⁾. As taxas de sobrevida após o diagnóstico do tumor primário são bastante variadas, entendendo-se de 14 dias a 24 anos^(6,9), com média de 7,3 anos⁽⁹⁾. Em nosso caso, o diagnóstico foi realizado pouco tempo após a descoberta da lesão primária, o que indica que as metástases eram mais antigas, porém, sem diagnóstico prévio.

Ressecção completa é o tratamento de escolha para meningiomas, mas a radioterapia pós-operatória tem sido recomendada para prevenir recorrência local^(3,10), especialmente quando a ressecção é subtotal ou quando a histologia sugere malignidade⁽¹⁰⁾. A eficácia da quimioterapia para o meningioma intracraniano é supostamente baixa, visto que não foram demonstrados resultados satisfatórios em casos isolados^(3,10).

Vários estudos têm demonstrado associação entre a alta expressão de receptores de progesterona e menor grau histológico, baixa freqüência de recorrência e melhor prognóstico. No entanto, essa expressão não pode ser relacionada como marcador prognóstico independente⁽⁹⁾.

Alguns estudos confirmaram a expressão quantitativa dos receptores de progesterona em séries de casos de uma variedade de meningiomas, sugerindo, desse modo, a possibilidade de realização de ensaios clínicos com terapia antiprogesterona⁽¹⁰⁾.

Embora muitos meningiomas possuam bom prognóstico após tratamento, há ainda muitas controvérsias sobre o manejo mais adequado, o qual requer compreensão dos riscos e benefícios do tratamento cirúrgico e radioterápico, assim como das possibilidades de riscos em longo prazo⁽³⁾. Houve avanços esclarecendo as relações entre histopatologia, características moleculares e comportamento dos meningiomas mas, apesar disso, o manejo ainda é empírico⁽³⁾. De fato, nenhum regime terapêutico foi estabelecido para metástases de meningiomas⁽⁹⁾. Do mesmo modo, o desempenho da radioterapia deve ainda ser mais claramente definido⁽⁹⁾.

Concluindo, a presença de lesões pulmonares múltiplas (micronódulos), como neste caso, ou isoladas, em pacientes portadores de meningioma (ressecados ou não), deve orientar para a possibilidade de se tratar de metástases intrapulmonares de meningioma. Sua importância na evolução e prognóstico da doença, bem como nas possibilidades terapêuticas, ainda devem ser esclarecidas.

REFERÊNCIAS

1. Jhavar BS, Fuchs CS, Colditz GA, Stampfer MJ. Sex steroid hormone exposures and risk for meningioma. *J Neurosurg* 2003;99:848-53.
2. Balmaceda CM, Sisti MB, Bruce JN. Tumores das Meninges. In: Rowland LP, Merritt HH. *Tratado de Neurologia*. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002;267-73.
3. Whittle IR, Smith C, Navoo P, Colle D. Meningiomas. *Lancet* 2004;363:1535-41.
4. Ramakrishnamurthy TV, Murty AV, Purohit AK, Sundaram C. Bening meningioma metastasizing through CSF pathway a case report and review of literature. *Neurol* 2002;50:326-9.
5. Girolami U, Frosch M, Anthony D. The Central Nervous System. In: Cotran RS, Kumar V, Robbins SL, editors. *Robbins Pathologic Basis Of Disease*. 6th ed. Philadelphia: Saunders Company, 1999;1295-1356.
6. Pramesh CS, Saklani AP, Pantvaidya GH, Herrer AA, Naresh KN, Sharma S, et al. Bening Metastasizing Meningioma. *Jpn J Clin Oncol* 2003;33:86-8.
7. Mihaila D, Jankowski M, Gutierrez JA. Meningiomas: analysis of loss of heterozygosity on chromosome 10 in tumor progression and the delineation of four regions of chromosomal deletion in common with other cancers. *Clin Cancer Res* 2003;9: 4435-42.
8. Chen NF, Lin GY, Wang YC, Leu CH, Kwan PC. Intraventricular malignant meningioma: one case report. *J Clin Neurosci* 2003;10:616-20.
9. Adlakh A, Rao K, Adlakh H, Perry A, Crotty TB, Scheithauer BW, et al. Meningioma Metastatic to the lung. *Mayo Clin Proc* 1999;74:1129-1133.
10. Wolfsberger S, Doostkam S, Boecher-Schwarz HG, Roessler K, van Trotsenburg M, Knosp E, et al. Progesterone-receptor index meningiomas: correlation with clinico-pathological parameters and review of the literature. *Neurosurg Rev* 2004;27:238-45.