

Estudo do perfil epidemiológico dos pacientes com meningioma cerebral da região do Alto Tietê

Epidemiological profile study of patients with brain meningioma of the high Tietê Region

Fernanda Lellis Pimentel¹, Giovanna Guazzelli Guerra¹, Katherine dos Santos¹, Marina Osti Mello¹, Stephanie Rugeri de Souza¹, Marco Antonio Soufen², Ricardo Henrique Marques³

RESUMO

Objetivo. Traçar um perfil epidemiológico através da coleta e análise de dados de pacientes com Meningioma Cerebral na região do Alto Tietê. **Método.** Para esse trabalho foi determinado um intervalo entre janeiro de 2010 a dezembro de 2012. Prontuários da área de neurocirurgia foram solicitados e obteve-se uma amostra de 674 casos. Os prontuários foram selecionados de acordo com as palavras-chave: microcirurgia, microcirurgia de tumor, microcirurgia vascular, microcirurgia para tumor de base de crânio, ressecção de tumor e tratamento conservador de tumor do SNC. Dessa filtragem foram obtidos 90 prontuários que se encaixavam nos quesitos necessários. Estes foram observados e foi constatado um total de 20 prontuários referentes ao Meningioma Cerebral, dos quais foram feitas as análises. **Resultados.** A doença tem maior incidência em duas situações: em pacientes com mais de 50 anos e em pacientes do sexo feminino. Grande parte dos prontuários analisados mostrou que não houve sequelas e daqueles que apresentaram, o maior índice foi de sequela motora. **Conclusões.** O perfil epidemiológico do Meningioma no Alto Tietê é de pacientes com 50 anos ou mais, do sexo feminino. A maioria dos pacientes não tem sequelas. Porém nos que apresentaram sequelas, a incidência destas foram predominantemente motora, compreendendo 75% dos casos.

Unitermos. Epidemiologia Descritiva, Sistema Nervoso Central, Tumores Cerebrais, Meninges, Meningioma, Neoplasias Meníngeas

Citação. Pimentel FL, Guerra GG, Santos K, Mello MO, Souza SR, Soufen MA, Marques RH. Estudo do perfil epidemiológico dos pacientes com meningioma cerebral da região do Alto Tietê.

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes- SP, Brasil.

1. Acadêmicos da Faculdade de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes-SP, Brasil.

2. Patologista, Doutor, Professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes-SP, Brasil.

3. Biólogo, Doutor, Professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes-SP, Brasil.

ABSTRACT

Objective. Define epidemiological profile through data's analysis and collection from patients with Brain Meningioma in the area of "Alto Tietê". **Method.** It was established for this work a period from January 2010 to December 2012. Charts of the area of neurosurgery were requested and obtained a sample of 674 cases. Neurosurgery charts area was chosen according keys words: microsurgery, microsurgery of tumor, vascular microsurgery, microsurgery for skull base tumor, resection of tumor and tumor conservator treatment SNC. From this filter were obtained 90 charts matched to necessary requirements. Regarding these charts they were observed and found a total of 20 charts referring a cerebral meningioma, of which analyses were made. **Results.** The disease has a higher incidence in 2 cases: patients with age are over 50's and in female patients. A large number of records reviewed showed that there were no sequels and those who have, the highest percentage was motor sequel. **Conclusion.** The epidemiological profile of meningioma in the Alto Tietê are patients with more than 50 years old or more and in female patients. The most patients don't have sequels. However on those whose showed sequels, the incidence of these were predominantly motor, including 75% of the cases.

Keywords. Descriptive Epidemiology, Central Nervous System, Brain Tumors, Meningioma, Meningeal Neoplasms, Meninges

Citation. Pimentel FL, Guerra GG, Santos K, Mello MO, Souza SR, Soufen MA, Marques RH. Epidemiological profile study of patients with brain meningioma of the high Tietê Region.

Endereço para correspondência:

Fernanda Lellis Pimentel
R. Mirassol, 236/12, Vila Clementino
Cep: 04044-010, São Paulo-SP, Brasil
tel: (11)5082-2332/(11)99127-6037
Email: lellis.fernanda@gmail.com

Original
Recebido em: 12/12/14
Aceito em: 26/06/15

Conflito de interesses: não

INTRODUÇÃO

Meningioma é definido como “um tumor mesenquimal fibroblástico das membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal, de crescimento lento e que são geralmente vasculares. Os tumores podem ser lesões nodulares, plaquelike ou difusa, que invadem o crânio, causando erosão óssea e compressão do tecido cerebral. Esse tipo de meningioma acomete principalmente pacientes adultos”¹.

São tumores em sua maioria benignos (90%) e constitui um dos principais grupos de neoplasias primárias do SNC, correspondente a um total que oscila entre 14 e 20% dos tumores intracranianos e de 25 a 32% dos tumores espinais². Eles constituem o segundo tipo de tumor primário cerebral mais comum, a sua incidência é de seis casos por 100.000 habitantes por ano³ e a sua prevalência é de 97,5 casos por 100.000 habitantes⁴. Entretanto, a verdadeira incidência é provavelmente muito mais alta, pois muitos meningiomas benignos não produzem sintomas. Em estudos baseados em autópsias, 2,3% dos indivíduos apresentaram meningiomas assintomáticos que não haviam sido diagnosticados, sugerindo que este tipo de tumor seja muito mais comum do que aquele detectado clinicamente⁵.

Meningiomas apresentam uma incidência crescente, correspondente à idade, sendo mais comum a ocorrência entre a sexta e sétima década de vida, assim, a distinção entre os meningiomas não se dá apenas pela área cerebral, mas também pela faixa etária da pessoa afetada.

Habitualmente os meningiomas apresentam crescimento lento e causam poucos sinais e sintomas, os quais dificilmente são apresentados pelo paciente, principalmente quando essa neoplasia se encontra no estágio inicial². Dessa forma, o meningioma cerebral só é detectado quando está em um estágio relativamente avançado e com um tamanho significativamente grande, capaz de comprimir estruturas cerebrais e causar sinais e sintomas⁴. O meningioma pode ser descoberto precocemente através de exames, como a Tomografia Computadorizada e/ou a Ressonância Magnética, realizados pelo paciente que os faz para outros fins⁵. Quando evidenciados, os sinais e sintomas que são mais comumente apresentados pelos

pacientes são: cefaleia, vômito, convulsões, fraqueza muscular e paralisia parcial ou total de braços e pernas⁶.

Este estudo tem como objetivo traçar o perfil epidemiológico do meningioma cerebral no Alto Tietê, com base nos dados presentes nos prontuários do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Mogi das Cruzes, hospital referencia em neurocirurgias da região. Além disso, observar a ocorrência ou não de sequelas, e quando presentes, quais as mais comuns.

MÉTODO

Amostra

Este trabalho obteve aprovação do Comitê de Ética de Pesquisa (CEP), número CAAE 09093512.1.0000.5497, para termos o acesso para a análise de prontuários. Após essa autorização entramos em contato com o Hospital Santa Casa de Misericórdia de Mogi das Cruzes, centro de referencia de neurocirurgia no Alto Tiete, o qual nos concedeu uma autorização para que tivéssemos acesso aos seus prontuários.

Para esse trabalho foi determinado um intervalo entre janeiro de 2010 a dezembro de 2012, pois eram os prontuários os quais se tinham acesso, no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Mogi das Cruzes. Os demais prontuários dos anos anteriores estavam sendo digitalizados ou sendo microfilmados em São Paulo, estando estes não disponíveis. Solicitamos os prontuários da área de neurocirurgia e tivemos uma amostra de 674 casos.

Procedimento

Os prontuários foram selecionados de acordo com as palavras-chave: microcirurgia, microcirurgia de tumor, microcirurgia vascular, microcirurgia para tumor de base de crânio, ressecção de tumor e tratamento conservador de tumor do SNC. Dessa filtragem foram obtidos 90 prontuários que se encaixavam nos quesitos necessários. Estes foram analisados e constatamos um total de 20 prontuários referentes ao Meningioma Cerebral, dos quais foram feitas as análises.

Destes, 8 são de 2010, 7 de 2011 e 5 de 2012, sendo 14 mulheres e 6 homens. Foram encontrados: 1 paciente com até 30 anos; 8, de 31 a 50 anos e 10 pa-

cientes com mais de 50 anos. Vimos que 14 pacientes não apresentaram sequelas enquanto 6 apresentaram. As sequelas detectadas foram desvio de visão com 1 paciente, déficit de equilíbrio e motor com 1 paciente e a mais comum foi a sequela motora com 6 pacientes.

RESULTADOS

Diante dos 20 prontuários analisados, pode-se notar que há uma maior incidência de casos em pacientes do sexo feminino representando 70% dos casos enquanto no sexo masculino 30% (Figura 1). Em relação à idade, os maiores de 50 anos foram os que apresentaram maior número de pacientes com a neoplasia, totalizando 55%, no entanto observa-se que há uma incidência também significativa nos pacientes na faixa etária entre 31 e 50 anos, com 40% (Figura 2). Há um relativo equilíbrio de casos relatados entre o período de 2010 e 2012, com um leve destaque para o ano de 2010 com 40% dos casos.

Em 65% dos pacientes, após a cirurgia de retirada do tumor não foram apresentadas sequelas (Figura 3). Os outros 35% que obtiveram alguma sequela, o destaque foi de sequela motora com 75% dos casos, enquanto os índices de desvio de visão e déficit de equilíbrio e motor são praticamente iguais com respectivamente 12% e 13% (Figura 4).

Os tipos histológicos encontrados no levantamento de dados foram: 1) meningioma meningotelial, que são grupos de células em espiral, aglomeradas em grupos compactos sem membranas celulares visíveis⁷; 2) meningioma fibroelástico, o qual possui células alongadas com abundantes depósitos de colágeno entre elas⁷; 3) meningioma psamomatoso com numerosos corpos psamomatosos, formando-se pela calcificação dos ninhos sinciciais meningoteliais⁷; 4) meningioma atípico, que não apresenta um padrão definido⁷.

Dentre eles podemos dividir os meningiomas em graus I, II, III e IV, dos quais foram encontrados na amostra os meningiomas de grau I com a maior incidência (65% casos), seguido pelo de grau II (5% casos). Os graus III e IV não apareceram no estudo, no entanto, 30% dos prontuários analisados não documentavam qual era a classificação quanto ao grau do tumor. Dos 65% classi-

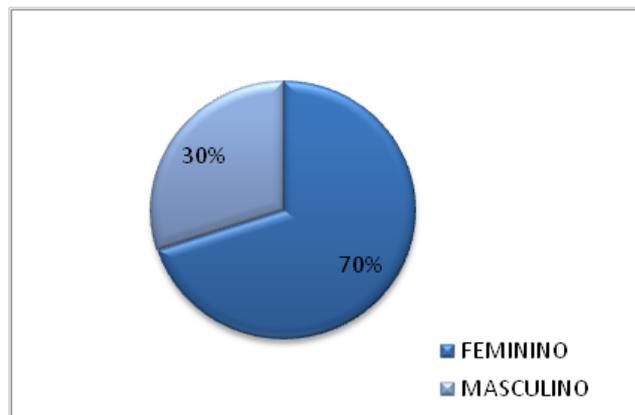


Figura 1. Número de casos em relação ao sexo dos pacientes. Ilustra a diferença entre a porcentagem de pacientes do sexo Feminino e Masculino.

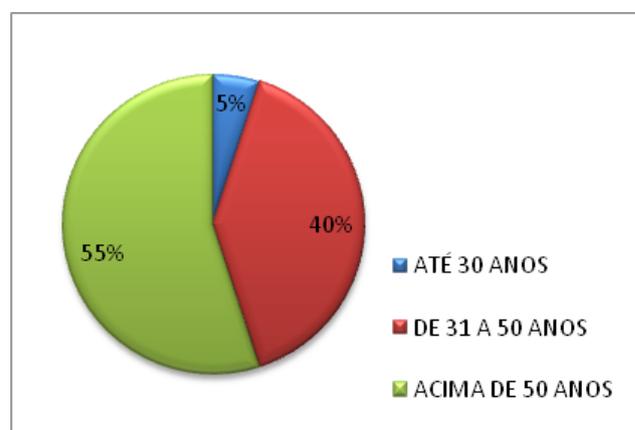


Figura 2. Número de casos em relação à idade dos pacientes. Ilustra os seguintes intervalos de idade: até 30 anos, de 31 a 50 anos e acima de 50 anos.

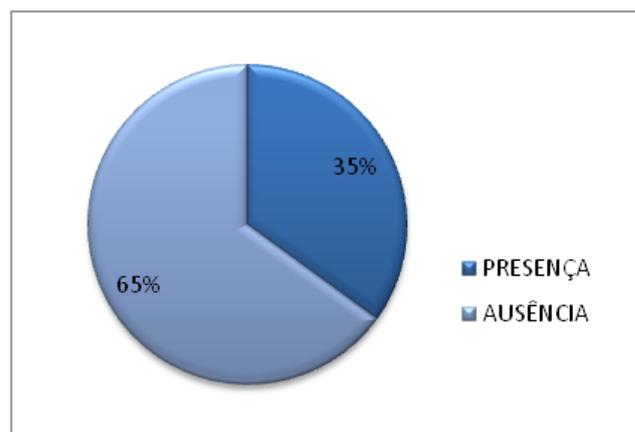
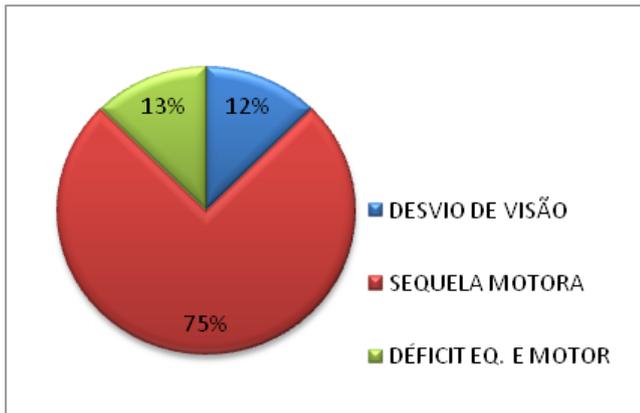


Figura 3. Número de casos em relação à presença ou ausência de sequelas nos pacientes. Ilustra quantos foram os pacientes portadores da doença que apresentaram ou não sequelas.

Figura 4. Porcentagem das diferentes sequelas apresentadas por pacientes. Ilustra os três tipos de sequelas mais comuns (desvio de visão, sequela motora e déficit de equilíbrio e motor) nos pacientes acometidos pela doença e a diferença de porcentagem entre eles.



ficados como grau I, o meningioma meningotelial foi o tipo histológico mais comum aparecendo em 71% dos casos, o fibroelástico apareceu em 14% e o psamomatoso em 7% dos casos.

DISCUSSÃO

A incidência anual de tumores do sistema nervoso central varia de 10 a 17 por 100.000 pessoas para tumores intracranianos.

Os tumores encefálicos apresentam uma incidência distinta dos diferentes tipos histológicos quando avaliadas a localização anatômica e a faixa etária comprometida. O diagnóstico dos tumores encefálicos exige a correlação dos dados histológicos, incluindo o emprego de imuno-histoquímica se necessário, com os seguintes achados clínicos: idade, sexo, sinais e sintomas e localização e características próprias das lesões por meio da tomografia computadorizada e ressonância magnética.

O estudo mostra que na região do Alto Tietê a doença tem maior incidência em dois casos: pacientes com mais de 50 anos e pacientes do sexo feminino. Diante dos prontuários analisados, observou-se que os pacientes acometidos pela doença não apresentaram sequelas, porém dos que tiveram sequelas, a mais comum é a motora.

Podemos comparar esses resultados encontrados com alguns outros estudos feitos por todo o mundo.

Um estudo na Suécia em 2013 mostrou que a idade mais acometida pelo tumor foi acima dos 50 anos, com uma idade média de 57 anos⁸, assim como um estudo feito na Finlândia em 2008, demonstrou que a idade mais acometida foi entre 60 a 69 anos. Este mesmo estudo mostrou também que houve maior incidência dos casos no sexo feminino (83%)⁹, como evidenciamos também em nossos resultados.

Podemos citar ainda mais dois estudos feitos no Egito¹⁰ e nos Estados Unidos¹¹, no qual ambos encontraram uma predominância dos casos em mulheres, sendo duas vezes mais acometido o sexo feminino em ambos os estudos. Nesse mesmo estudo feito no Egito foi encontrado um maior número de casos sendo de meningioma grau 1 (78%), seguido pelo meningioma grau 2 (19%) e pouquíssimos casos do meningioma grau 3 (2,6%). O tipo histológico mais encontrado foi o meningioma com variante de transição (43,3%) seguido pelo meningioma meningotelial (19%)¹⁰.

Pela classificação da Organização Mundial da Saúde, os meningiomas são classificados em graus, variando de I a IV. A classificação foi feita baseada nos padrões histológicos dos meningiomas, o qual não possui significância prognóstica. O grau I pelo esquema da OMS apresenta um risco relativamente baixo de recorrência ou desenvolvimento agressivo¹².

Os tumores malignos são classificados pela invasão cortical, metástases e frequência de mitoses, por exemplo: meningiomas atípicos (os quais foram vistos em 5% dos casos da amostra) sofrem 4 ou mais mitoses por 10 campos de grande aumento, enquanto o meningioma maligno sofre mais de 20 mitoses por 10 campos de grande aumento¹².

CONCLUSÃO

A coleta de dados foi dificultada pela falta de especificidade e clareza nos prontuários analisados na Santa Casa de Misericórdia de Mogi das Cruzes, hospital de referência em neurocirurgias da região do Alto Tietê. Entretanto, foi possível concluir que nos anos de 2010 a 2012, o perfil epidemiológico do paciente com Meningioma Cerebral tem prevalência no sexo feminino (70%

dos casos), e pacientes com 50 anos ou mais. A maioria dos casos não apresenta sequelas, embora os 35% deles apresentarem predomínio, as sequelas motoras (75% dos casos).

REFERÊNCIAS

1. Mosby's Medical Dictionary. Elsevier. 2009, 2056p.
2. Chou SM, Miles JM. The pathology of meningiomas. In: Mefty O. Meningiomas. New York: Raven Press. 1999, p.37-57.
3. Wrobel G, Roerig P, Kokocinski F, Neben K, Hahn M, Reifenberger G, et al. Microarray-based gene expression profiling of benign, atypical and anaplastic meningiomas identifies novel genes associated with meningioma progression. *Int J Cancer* 2005;114:249-56. <http://dx.doi.org/10.1002/ijc.20733>
4. Claus EB, Bondy ML, Schildkraut JM, Wiemels JL, Wrensch M, Black PM. Epidemiology of intracranial meningiomas. *Neurosurgery* 2005;57:1088-95. <http://dx.doi.org/10.1227/01.NEU.0000188281.91351.B9>
5. Lusa E, Gutmann DH. Meningioma: an update. *Curr Opin Neurol* 2004;17:687-92.
6. Simis A, Simis S. Meningiomas múltiplos. *Meningiomas - Diagnóstico e tratamento clínico e cirúrgico: Aspectos atuais*. Rio de Janeiro: Revinter, 2006, p.242-4.
7. Meningiomas OMS graus II e III. Brasil (Endereço na Internet). Neupatimagem – UNICAMP (última atualização 2013; citado em 2013). Disponível em: <http://anatpat.unicamp.br/textomeningiomas-tipos2.html>
8. Carlberg M, Soderqvist F, Mild KH, Hardell L. Meningioma patients diagnosed 2007-2009 and the association with use of mobile and cordless phones: a case control study. *Environ Health* 2013;12:60. <http://dx.doi.org/10.1186/1476-069X-12-60>.
9. Larjavaara S, Haapasalo H, Sankila R, Helen P, Areviaen A. Is the incidence of meningioma underestimated? A regional survey. *Br J Cancer* 2008;99:182-4. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bjc.6604438>
10. Abdelzaker E, El Deeb NMF, Gowil AG, Yehya A. Biological and Demographic Profile of Meningiomas in a cohort of Egyptian Patients: Impact on tumor recurrence. *ScientificWorldJournal* 2013;375:39. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/375139>
11. Wiemels J, Wrensch M, Claus EB. Epidemiology and Etiology of Meningioma. *J Neurooncol* 2010;99:307-14. <http://dx.doi.org/10.1007/s11060-010-0386-3>
12. Torres LFB, Madalozzo LE, Noronha L, Jacob GVV, Medeiros BC, Vialle EN. Meningiomas: estudo epidemiológico e anátomo-patológico de 304 casos. *Arq Neuropsiquiatr* 1996;54:549-56. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1996000400001>