

SINTOMATOLOGIA FREQUENTES ASSOCIADOS A TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC) EM PACIENTES ATENDIDOS/TRATADOS EM HOSPITAL REFERÊNCIA DO PLANALTO NORTE CATARINENSE

Bianca Nayara Clazer¹
André Luiz Wagner²
Angélica Cristina Villalobos³
Michael Ricardo Lang⁴
Chelin Auswaldt Steclan⁵

INTRODUÇÃO

A proliferação desregulada das células cerebrais origina cânceres do Sistema Nervoso Central (SNC), que representa a terceira causa de mortes entre os 15 e 34 anos de idade¹. As primeiras queixas que os pacientes apresentam no consultório são cefaleia e convulsões². A partir de imagem, tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM) e avaliação histopatológica é possível complementar o diagnóstico de tumor cerebral. Vale ressaltar que não há características patognomônicas específicas na imagem para diagnóstico que diferencie doença metastática e tumores cerebrais primários, que se refere àqueles classificados por critérios histopatológicos e dados imunohistoquímicos³.

Como o tumor pode invadir e comprometer o tecido cerebral, pode aumentar a pressão intracraniana acarretando em dores de cabeça que acometem cerca de 71% dos pacientes e, raramente, apresentam-se de maneira isolada. Normalmente, sintomas como convulsões, náuseas/vômitos, mudança de personalidade, papiledema e visão turva estão presentes nos sintomas apresentados pelo paciente⁴. Por isso, em aspectos de classificação do tumor e sintomas associados, há quadros

¹Acadêmica do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NEUROMAX. Santa Catarina. Brasil. E-mail: bi.clazer@yahoo.com.br

²Acadêmico do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC. Santa Catarina. Brasil. E-mail: andre.wagner@aluno.unc.br

³Acadêmica do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado e pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC. Santa Catarina. Brasil. E-mail: angelica.villalobos@aluno.unc.br

⁴Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. Neurocirurgião, NEUROMAX e HSVCP/SC. Santa Catarina. Brasil. E-mail: michaelricardolang@gmail.com

⁵Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC, Universidade do Contestado, campus Mafra. Santa Catarina. Brasil. E-mail: chelin@unc.br

sintomatológicos que são mais ou menos frequentes de acordo com o tipo do tumor, localização, estágio de progressão e/ou outras comorbidades. Então, o reconhecimento sobre as características epidemiológicas e sintomatológicas de tumores do SNC são cruciais para a elucidação dos marcadores de saúde de determinada região, como aqui objetivado, o Planalto Norte Catarinense.

De acordo com Leece e colaboradores⁵, tumores do SNC são multifatoriais, devendo-se levar em conta estilo de vida e riscos ambientais, assim como os genéticos, para se elucidar melhor a etiologia tumoral. Sabe-se então, que em aspectos epidemiológicos, a prevalência dos tipos de tumor pode estar associada às condições sociodemográficas, IDH, fatores de risco e herança genética.

Dessa forma, considerando o Planalto Norte de Santa Catarina com ocupação prevalente para a agricultura, expõe-se a especulação de hipóteses associadas a intoxicações por agrotóxicos. Diante disso, Nogueira e colaboradores⁶ constatam que estudos experimentais confirmam agravos à saúde com a exposição aos agrotóxicos, que irá depender do tipo e tempo de exposição ao ingrediente ativo, dose administrada, via de penetração e da susceptibilidade que o indivíduo apresenta. Dentre os mecanismos de ação, têm-se genotoxicidade e alterações genéticas, indução de carcinogênese e estresse oxidativo.

Tendo isso, o presente estudo, de forma pioneira, busca evidenciar a prevalência de sintomas associados a tumores do Sistema Nervoso Central.

OBJETIVOS

Estudar quais os sintomas mais frequentes em pacientes que foram diagnosticados com tumor no SNC e submetidos a procedimentos de ressecção por micro neurocirurgia em hospital referência do Planalto Norte Catarinense.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada com 113 indivíduos, tratados no hospital de referência do Planalto Norte Catarinense, considerando idade, sintomas e ocupação profissional. Para a execução da presente pesquisa, foi realizada submissão e aprovação pelo comitê de ética em pesquisa com humanos via Plataforma Brasil (CEP-UNC), obtendo parecer favorável sob número 5.424.538. A partir de dados coletados por meio de informações contidas em prontuário eletrônico, foram realizadas análises gráficas e estatísticas, buscando elucidar as possíveis correlações e caracterização da amostra. Todos os dados foram tratados pelo *Graphpad Prism 9.0*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi identificada grande variedade de sintomas associados ao diagnóstico de tumor cerebral, sendo a cefaleia e vômito os mais frequentes, contudo, houve, de forma pontual, a identificação de sintomas pouco frequentes como: paralisia facial à esquerda, diplopia, exoftalmia, ptose palpebral à esquerda, amaurose parcial e incontinência urinária. Foi possível observar que, dentre as ocupações, aquela voltada para as funções associadas à agricultura e do lar, apresentaram-se como as mais frequentes e, além disso, pôde-se, sobre ambas, identificar o maior número de sintomas associados (gráfico 01), sob população com média etária de $54,58 \pm 15,49$ anos (gráfico 02).

Em muitas situações, esses sintomas podem ser decorrentes do fluxo incorreto do líquido cefalorraquidiano, uma vez que em muitas situações, os tumores intracranianos ocasionam um aumento de pressão intracranial e obstrução do fluxo do líquido⁷. Isso mostra também que cada tumor se comporta de uma forma de acordo com a exposição a produtos tóxicos, como é o caso de agricultores, podendo aumentar o risco de desenvolvimento das neoplasias, mas esse paciente pode apresentar os mesmos sintomas que um paciente que não foi exposto a tantos riscos agrotóxicos. De maneira geral, estudos mostram que áreas agrícolas são locais de alto risco, o que torna os moradores do local mais vulneráveis, considerando que a presença dos agentes tóxicos pode gerar danos em níveis/ graus diferenciados⁶.

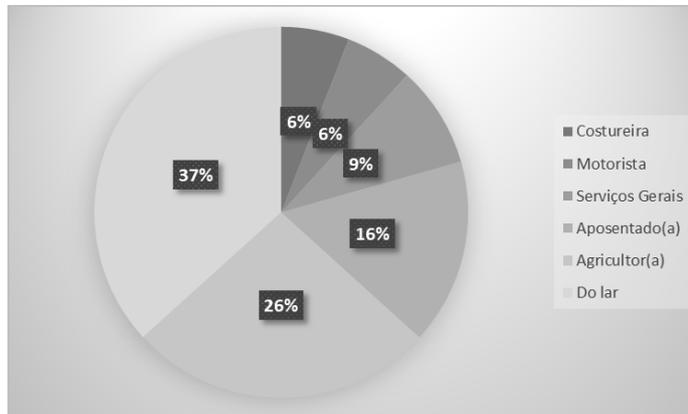


Gráfico 1 – Faixa etária média da amostra, a qual foi composta por 116 indivíduos. A idade máxima e mínima, assim como a média, acompanhada de desvio e erro padrão, estão tabulados ao lado. Análise gráfica realizada em *Graphpad Prism 9.0*.

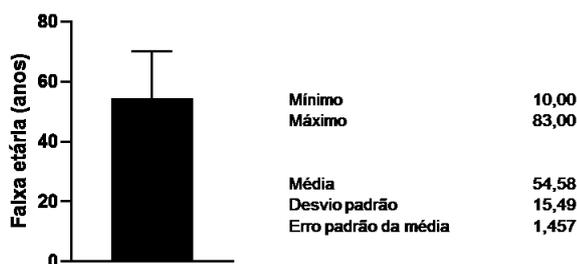


Gráfico 2 – Faixa etária média da amostra, a qual foi composta por 116 indivíduos. A idade máxima e mínima, assim como a média, acompanhada de desvio e erro padrão, estão tabulados ao lado. Análise gráfica realizada em *Graphpad Prism 9.0*.

Já quanto aos sintomas prevalentes, os mais encontrados foram cefaleia, vertigem, hemiparesia e instabilidade postural (gráfico 03). Interessantemente, recentemente a Organização Mundial da Saúde (OMS) incorporou características moleculares com classificação histológica, revolucionando a forma como os oncologistas conceituam os tumores primários do SNC, atualizando a compreensão atual da fisiopatologia de muitas dessas doenças⁸. Entretanto, quando se trata de sintomas, até 70% dos pacientes apresentam cefaleia, estando associada ao diagnóstico entre 23% e 56%. Contudo, outros sintomas também são relatados, como: crises epiléticas, confusão, disfasia, hemiplegia, hemianopsia, fraqueza motora, mudança de personalidade e perda de memória⁹.

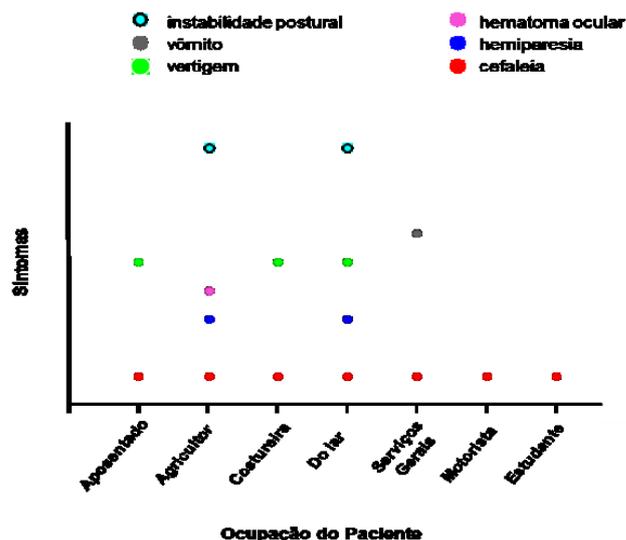


Gráfico 3 – Demonstrando a correlação entre a ocupação e sintomas apresentados. Para este gráfico, só foram considerados sintomas apresentados para ocupações com frequência maior que 2 na amostra. Para análises de correlação de toda a amostra, não houve correlação estatisticamente significativa ou positiva. Análise gráfica realizada em *Graphpad Prism 9.0*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação correta dos sintomas é uma área de grande desenvolvimento da neuro-oncologia e isso auxilia na comunicação com o paciente, para conversar sobre sintomas que são previsíveis, para que se tenha um melhor tratamento, diminuição da ansiedade do paciente e melhor adesão ao tratamento. Sabendo que um tumor cerebral não pode ser curado, na maioria dos casos, entender como a doença pode evoluir e até aonde os sintomas podem chegar, auxiliam em alternativas de tratamento, para que o paciente tenha a melhor qualidade de vida possível.

O estudo mostrou, também, que cada paciente se apresenta de uma forma diferenciada diante dos sintomas, fazendo valer o tratamento individualizado, para que o paciente seja assistido por uma equipe multidisciplinar proposta de acordo com o tipo e localização do tumor, bem como a idade e seu potencial de malignidade. Vale ressaltar a importância da proteção e prevenção da saúde da população, já que o Brasil é um dos maiores consumidores de agrotóxicos do mundo.

REFERÊNCIAS

- 1 Santos R, Frigeri, L, Ordovás, C, Frigeri M, Bertuol I, Guimarães C, Mendonça C. Epidemiologia dos tumores do sistema nervoso central, Hospital Nossa Senhora de Pompéia, Serviço de Neurocirurgia. A propósito de 100 casos estudados. Rev. cient. AMECS; 10(1): 24-32, jan.-jun. 2001.
- 2 Liu R, Page M, Solheim K, Fox S, Chang S. Qualidade de vida em adultos com tumores cerebrais: Conhecimento atual e direções futuras. Neuro Oncol. 2009 Jun; 11(3): 330–339. doi:10.1215/15228517-2008-093.
- 3 Perkins A, Liu G. Tumores Cerebrais Primários em Adultos: Diagnóstico e Tratamento. Sou médico da Fam. 2016 Feb 1;93(3):211-7. 26926614.
- 4 Hadidchi S, Surento W, Lerner A, Liu C-SJ, Gibbs WN, Kim PE; Shiroishi MS. Headache and Brain Tumor. Neuroimaging Clin. N. Am. 2019 maio; 29(2): 291-300. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nic.2019.01.008>.
- 5 Leece R, Xu J, Ostrom QT, Chen Y, Kruchko C, Barnholtz-Sloan JS. Incidência global de cérebro maligno e outros tumores do sistema nervoso central por histologia, 2003-2007. Neuro Oncol. 2017 out.;19(11):1553-1564. doi: 10.1093/neuonc/nox091.
- 6 Nogueira F, Szwarcwald C, Damacena G. Exposição a agrotóxicos e agravos à saúde em trabalhadores agrícolas: o que revela a literatura? Rev. bras. saúde ocup. 2020; (45). doi: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000041118>
- 7 Santos S, Marques V, Moreira A. Desenho clínico e epidemiológico de tumores cerebrais de pacientes atendidos num centro de alta complexidade de um Hospital

Universitário. Rev eletr: Faculdade Nacional de Educação e Ensino Superior do Paraná. 2022.

8 Gritsch S, Batchelor TT, Gonzalez Castro LN. Diagnostic, therapeutic, and prognostic implications of the 2021 World Health Organization classification of tumors of the central nervous system. *Cancer*. 2022 Jan 1;128(1):47-58. doi: 10.1002/cncr.33918.

9 Schmidt-Hansen M, Berendse S, Hamilton W. Symptomatic diagnosis of cancer of the brain and central nervous system in primary care: a systematic review. *Fam Pract*. 2015 Dec;32(6):618-23. doi: 10.1093/fampra/cmz075

Palavras Chaves: Neurocirurgia. Sintomas. Epidemiologia.