

Artigo Original

Perfil clínico epidemiológico dos pacientes oncológicos submetidos a tratamento neurocirúrgico no Hospital Universitário Getúlio Vargas

Epidemiological clinical profile of cancer patients undergoing neurosurgical treatment at the Hospital Universitário Getúlio Vargas

Silva CR¹, Cavalcante AS², Sakamoto MS², Byron AAS¹, De Armond LS³

Silva CR, Cavalcante AS, Sakamoto MS, Byron AAS, De Armond LS. Perfil clínico epidemiológico dos pacientes oncológicos submetidos a tratamento neurocirúrgico no Hospital Universitário Getúlio Vargas. *Epidemiological clinical profile of cancer patients undergoing neurosurgical treatment at the Hospital Universitário Getúlio Vargas*. Rev HUGV (Manaus). 2020 dez-jan; v19. 10767

RESUMO

As neoplasias do Sistema Nervoso Central (SNC) têm apresentado destaque nas últimas décadas devido a significativa taxa de morbimortalidade, representando cerca de 1,4 a 1,8% de todos os tumores malignos no mundo. O objetivo deste estudo foi relatar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de neoplasias de SNC no Hospital Universitário Getúlio Vargas. A pesquisa obteve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, com a CAAE: 35503320.6.0000.5020. Foi realizado um estudo descritivo-transversal retrospectivo com dados clínicos e sociodemográficos de 16 pacientes, no período de jan/dez de 2020, com participantes em sua maioria, de gênero feminino (56,25%), com faixa etária entre 18-28 anos (31%), pardos (62,5%), solteiros (43,75%) e procedentes de Manaus (44%). Os sinais e sintomas mais frequentes foram “dor de cabeça” (37,5%), “dor lombar”, “dor e formigamento nos braços” e “déficit neurológico” (12,5%). A neoplasia benigna supratentorial do encéfalo foi o achado mais comum (43,75%), seguida de neoplasia benigna de medula espinhal (18,75%). A microcirurgia para exérese de tumor intracraniano foi realizada em 43,75% dos pacientes. De acordo com o prognóstico, 56,25% dos pacientes receberam alta hospitalar seguida de acompanhamento ambulatorial, enquanto 12,5% evoluiu com complicações respiratórias, necessitando internação em CTI. Os dados obtidos no estudo possuem relevância científica, pois pouco se tem observado sobre a temática na região norte, permitindo traçar futuramente protocolos de atendimento com equipe de assistência ao paciente com ação multidisciplinar, visando melhorar o seu prognóstico e sobrevida.

Palavras-chave: neoplasias; sistema nervoso central; epidemiologia; equipe de assistência ao paciente.

ABSTRACT

Neoplasms of the Central Nervous System (CNS) have been highlighted in recent decades due to a significant rate of morbidity and mortality, representing about 1.4 to 1.8% of all malignant tumors in the world. The objective of this study was to report the

clinical and epidemiological profile of patients undergoing surgical treatment of CNS neoplasms at the Hospital Universitário Getúlio Vargas. The research was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Amazonas, under CAAE: 35503320.6.0000.5020. A retrospective descriptive-cross-sectional study was carried out with clinical and sociodemographic data of 16 patients, in the period from Jan/Dec 2020, with participants mostly female (56.25%), aged between 18-28 years (31%), brown color (62.5%), single (43.75%) and from Manaus (44%). Regarding clinical aspects, the most frequent signs and symptoms were “headache” (37.5%), “low back pain”, “pain and tingling in the arms” and “neurological deficit” (12.5%). Benign supratentorial brain neoplasm was the most common finding (43.75%), followed by benign spinal cord neoplasm (18.75%). Microsurgery for intracranial tumor excision was performed in 43.75% of patients. According to the prognosis, 56.25% of the patients were discharged from hospital by outpatient follow-up, while 12.5% developed respiratory complications, requiring ICU admission. The data obtained have scientific relevance, because few studies have observed the subject in the northern region, allowing for future care protocols with a patient care team with multidisciplinary action, aiming to improve their prognosis and survival.

Keyword: neoplasms; central nervous system; epidemiology; patient care team.

INTRODUÇÃO

O cérebro e a medula espinhal fazem parte da formação do Sistema Nervoso Central (SNC), onde as neoplasias caracterizam-se pelo crescimento de células anormais nos tecidos dessas estruturas. Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer do SNC representa de 1,4 a 1,8% de todos tumores malignos no mundo, e destes, cerca de 88% são localizados no cérebro¹.

¹ Médica, Mestre em Cirurgia, Anestesiologista, Universidade Federal do Amazonas, Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV/UFAM)

² Graduando(a) de Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

³ Médica, Especialista em Anestesiologia, Universidade Federal do Amazonas, Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV/UFAM)

Os tumores cerebrais podem ser divididos em primários e metastáticos. Os primários referem-se a um tumor que se origina do tecido cerebral e permanece dentro do cérebro, podendo ser benignos e malignos. São exemplos o meningioma, oligodendroglioma (glioma), astrocitoma (glioma), glioma nervoso óptico, craniofaringioma, adenoma hipofisário, tumor de células de Schwann (tumor da bainha do nervo), ependimoma (glioma), glioma do tronco cerebral, meduloblastoma e tumor pineal glandular ².

Os tumores cerebrais metastático ou secundários referem-se a células cancerosas que crescem inicialmente em outras partes do corpo, mas se implantam no cérebro através da corrente sanguínea ². Dentre os tumores metastáticos de SNC, os mais comuns são aqueles secundários a câncer de pulmão, mama e melanoma, os quais são dez vezes mais comuns que os tumores primários, representados principalmente pelos gliomas e meningiomas ³. Existe variação dos tipos de tumores de cérebro e seus estadiamentos em relação a idade, pois adultos jovens e adolescentes tem maior prevalência de tumores primários, e pacientes acima de 30 anos apresentam maior prevalência de tumores secundários ⁴.

Estudos realizados em outras populações, principalmente nos Estados Unidos, demonstraram que os meningiomas e gliomas são responsáveis por dois terços dos tumores primários do SNC, com uma prevalência de 30 pessoas/100.000 habitantes e dentre esses tumores os glioblastomas apresentam maior malignidade ⁴, com taxa de sobrevivência para os tumores malignos como os glioblastomas de alto grau e astrocitomas anaplásicos, em média, de 5 anos ⁵.

No Brasil, segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA) ⁶, existe uma incidência estimada conforme a localização primária do tumor e sexo, com 5.870 casos novos na população masculina (2,6%) e 5.230 casos novos na população feminina (2,3%) no ano de 2020. Com mortalidade prevista de 4.787 casos (4,1%) na população masculina e 4.567 casos (4,2%) na população feminina no ano de 2021 ⁷.

Em um estudo realizado nos hospitais públicos do estado de São Paulo para avaliar a prevalência das neoplasias intracranianas, houve predomínio dos meningiomas e gliomas (astrocitoma, oligodendroma e glioblastomas) no sexo feminino, com faixa etária predominante entre 41-64 anos. Os tumores intracranianos secundários estavam relacionados principalmente a metástases de neoplasias de pulmão mama e trato gastrointestinal, com localização na maioria dos casos em lobo frontal e cerebelo ⁸.

Os tumores cerebrais podem ter apresentação clínica variável, de manifestações focais a assintomático, o que depende da localização e da progressão da doença. A cefaleia do tipo tensional é um dos sintomas mais comum manifestado por esses pacientes, e possui piora progressiva de acordo com a evolução do quadro. O segundo sintoma mais frequente são as convulsões, mais comuns em

metástases, que quando localizadas no lobo frontal possuem características tônico-clônicas e em lobo occipital ocasionam distúrbios visuais ⁴.

Os pacientes podem apresentar déficits neurológicos focais de acordo com a localização dos tumores, como paresia e plegia, quando localizados principalmente em área motora, além disso, perda sensorial e afasias se localizado em área somestésica ou da linguagem, respectivamente. Os sintomas como náuseas e vômitos estão relacionados principalmente ao aumento da pressão intracraniana em decorrência do efeito de massa causado pelo tumor, além de déficits cognitivos, como perda de memória e mudança de personalidade ⁴. Os tumores metastáticos, de aspecto heterogêneo, apresentam diversas manifestações clínicas, entre elas: edema, convulsões e distúrbios psiquiátricos, com dificuldade no manejo desses pacientes e necessidade de tratamento personalizado com o objetivo de diminuir as sequelas e promover a qualidade de vida ⁹.

Rodrigues *et al* (2014) ⁸ destacam a necessidade de estudos regionalizados epidemiológicos para avaliar a incidência desses tumores e a prevalência de determinados tipos histológicos com base na demografia populacional regional. De acordo com Lapointe *et al.* (2018) ¹⁰, a incidência de tumores primários varia quanto a idade, sexo e origem étnica com maior prevalência de tumores malignos como gliomas, linfomas e de células germinativas em homens, e de tumores benignos como os meningiomas e tumores de glândula pituitária em mulheres. No entanto, ainda há uma escassez do perfil clínico epidemiológico e da prevalência desses tumores na população da região norte do país.

Os estudos com base nas características regionais e locais dos pacientes são considerados ferramentas indispensáveis para indicação do melhor tratamento com eficácia, pois devem ser respeitadas as variações étnicas e epidemiológicas de cada grupo. O objetivo do presente estudo foi relatar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes oncológicos submetidos a tratamento para neoplasia de SNC no Hospital Universitário Getúlio Vargas. A importância da realização de estudos epidemiológicos para prevalência dos principais tumores intracranianos na região norte é justificada principalmente em relação a escassez de dados que permitam o acompanhamento futuro dessas enfermidades.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo-transversal retrospectivo com dados obtidos dos prontuários de pacientes atendidos no serviço de neurocirurgia do Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV/UFAM), no período de janeiro a dezembro de 2020. A pesquisa foi submetida à apreciação, via Plataforma Brasil, do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CEP) e da Comissão Nacional de Ensino em Pesquisa (CONEP), recebendo aprovação em 06/09/2020 com a CAAE: 35503320.6.0000.5020.

A população do estudo foi definida por conveniência, de acordo com uma amostragem não aleatória, tendo em conta a disponibilidade de acesso aos pacientes com diagnóstico de neoplasia de SNC atendidos em um determinado intervalo de tempo no HUGV. Participaram do estudo os pacientes que atenderam os critérios de inclusão: pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, que tenham sido submetidos a procedimento cirúrgico para exérese de tumor de sistema nervoso central. Foram considerados critérios de exclusão: pacientes indígenas; pacientes em período gestacional ou puerperal.

Como garantia da eficiência no distanciamento social devido a pandemia de Covid-19 que assolou o país no mesmo período, foram cumpridos todos os protocolos de biossegurança, com o objetivo de prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos inerentes às atividades que pudessem interferir ou comprometer a qualidade de vida, a saúde humana e o meio ambiente. Parte integrante da biossegurança compreendeu o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), dispositivos de uso individual destinados a prevenir riscos que pudessem ameaçar a segurança e a saúde dos participantes do estudo e pesquisadores ¹¹.

Através de uma listagem obtida nos prontuários armazenados no SAME (Serviço de Atendimento Médico e Estatística) do HUGV, foi feito inicialmente o contato telefônico para realizar o convite de participação do projeto aos pacientes e/ou responsáveis. Posteriormente foi feito o envio de um link ao e-mail informado pelos participantes, contendo esclarecimento dos riscos e benefícios. Este convite foi enviado em formato de documento do *Google Forms*®, solicitando autorização para análise de prontuários médicos.

Após o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi aplicado um questionário semiestruturado para coleta de dados dos prontuários médicos, relacionados à situação clínica e sociodemográfica dos pacientes, onde foram armazenados os seguintes dados: código do paciente, sexo, faixa etária, raça/cor, presença de comorbidades, sintomas, duração dos sintomas, evolução da doença, tempo de internação, tratamento e resultados do tratamento.

Apesar de todos os esforços, o sigilo poderia eventualmente ser quebrado de maneira involuntária e não intencional (por exemplo, perda ou roubo de documentos, computadores, pen drive), com invasão de privacidade e divulgação de dados confidenciais extraídos dos prontuários médicos. As providências para minimizar os riscos foram limitar o acesso aos prontuários apenas pelo tempo, quantidade e qualidade das informações específicas para a pesquisa, garantir a não violação e a integridade dos documentos, e que os dados obtidos na pesquisa seriam utilizados exclusivamente para a finalidade prevista no protocolo.

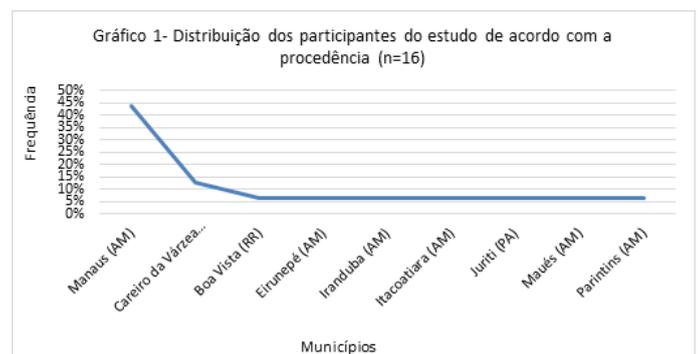
Os pesquisadores asseguraram através do TERMO

DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD) manter a confidencialidade, a privacidade, a proteção de imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou comunidades, sempre respeitando os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, como também os hábitos e costumes da comunidade em estudo, de acordo com a Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e em conformidade com os documentos internacionais recentes, em especial a Declaração de Helsinque, adotada em 1964 e suas versões de 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000 (BRASIL, 2015) ¹².

As informações foram registradas em um banco de dados, sendo utilizado o programa Epi Info, com análises estatísticas realizadas através do teste do qui-quadrado e t de Student ou teste de Mann Whitney para testar diferenças entre variáveis categóricas e contínuas, respectivamente. Métodos padrões de análise para estudo descritivo foram conduzidos. A análise dos dados iniciou com descrição estatística simples, IC 95% e testes de significância empregados para avaliar as proporções encontradas. Ao final da pesquisa foram ajustadas as variantes de forma quantitativa, diferindo pacientes por sexo, idade e aspectos clínicos, utilizando padrões estabelecidos na epidemiologia clínica.

RESULTADOS

Foram incluídos no projeto de pesquisa um total de 16 participantes. A maior parte dos pacientes é proveniente da cidade de Manaus (44%), seguido pelo município do Careiro da Várzea (13%) e demais localidades do interior do Amazonas e de outros estados (gráfico 1).



Fonte: Ficha de coleta de dados dos participantes do estudo (2021).

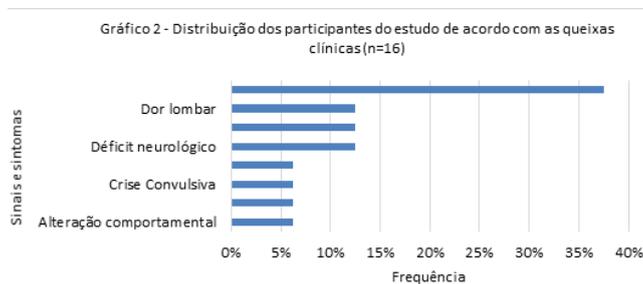
De acordo com as características sociodemográficas, os pacientes foram classificados, em sua maioria, como gênero feminino (56,25%), com faixa etária predominante entre 18-28 anos (31%), pardos (62,5%), solteiros (43,75%), conforme observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Características epidemiológicas dos participantes do estudo (n=16)

Variável	Frequência
Faixa etária	
18-28 anos	5 (31,2%)
29-40 anos	2 (12,5%)
41-50 anos	2 (12,5%)
51-60 anos	4 (25,0%)
> 60 anos	2 (12,5%)
Gênero	
Feminino	9 (56,25%)
Masculino	7 (43,75%)
Cor da pele	
Pardo	10 (62,5%)
Branco	4 (25%)
Negro	1 (6,25%)
Amarelo	1 (6,25%)
Estado Civil	
Solteiro(a)	7 (43,75%)
Casado	5 (31,25%)
União estável	2 (12,5%)
Divorciado	1 (6,25%)
Viúvo	1 (6,25%)
Total	16 (100%)

Fonte: Ficha de coleta de dados dos participantes do estudo (2021).

Em relação aos aspectos clínicos, os sinais e sintomas mais frequentes entre os participantes do estudo foram “dor de cabeça” (37,5%) (n=6), “dor lombar”, “dor e formigamento nos braços” e “déficit neurológico” (12,5%) (n=2). As queixas principais eram diversificadas, com relatos de “ardência no corpo”, “crise convulsiva”, “perda da visão” e “alteração comportamental” (6,25%) (n=1) (gráfico 2).



Fonte: Ficha de coleta de dados dos participantes do estudo (2021).

A neoplasia benigna supratentorial do encéfalo foi o achado mais comum em 43,75% (n=7) dos pacientes, seguida de neoplasia benigna de medula espinhal com 3 casos (18,75%). A microcirurgia para exérese de tumor intracraniano foi realizada em 43,75% dos pacientes (n=7), microcirurgia para exérese de tumor medular em 18,75%

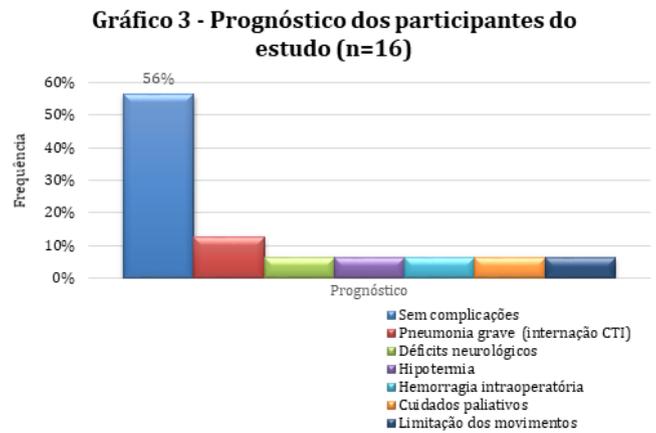
(n=4) e craniotomias para retirada de tumor cerebral inclusivo de fossa posterior foram realizadas em 3 pacientes (18,75%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos participantes do estudo de acordo com o diagnóstico e a proposta cirúrgica (n=16)

Variável	Frequência
Diagnóstico	
Neoplasia benigna do encéfalo supratentorial	7 (43,75%)
Neoplasia benigna de medula espinhal	3 (18,75%)
Neoplasia benigna craniana frontal	1 (6,25%)
Neoplasia de fossa posterior	1 (6,25%)
Neoplasia de corpo vertebral lombar	1 (6,25%)
Neoplasia benigna de glândula hipófise	1 (6,25%)
Neoplasia de bulbo cervical	1 (6,25%)
Meningioma	1 (6,25%)
Proposta Cirúrgica	
Microcirurgia para exérese de tumor intracraniano	7 (43,75%)
Microcirurgia para tumor medular	4 (25,00%)
Microcirurgia para exérese de tumor de fossa posterior	3 (18,75%)
Punção biópsia de coluna lombar	1 (6,25%)
Craniotomia descompressiva	1 (6,25%)

Fonte: Ficha de coleta de dados dos participantes do estudo (2021).

De acordo com o prognóstico dos participantes, 56,25% (n=9) receberam alta hospitalar seguida de acompanhamento ambulatorial, enquanto 12,5% (n=2) evoluiu com complicações respiratórias, necessitando internação em CTI. O restante evoluiu com outras complicações como hipotermia, hemorragias intraoperatórias, déficits neurológicos e limitação dos movimentos. Um dos pacientes do estudo evoluiu para cuidados paliativos (gráfico 3).



Fonte: Ficha de coleta de dados dos participantes do estudo (2021).

DISCUSSÃO

Em janeiro de 2021, com o surgimento de uma segunda onda da pandemia, a Secretaria de Saúde do Estado do Amazonas divulgou as recomendações de medidas de prevenção da transmissão do Covid-19, sugerindo a interrupção das cirurgias eletivas essenciais e não essenciais devido o cenário epidemiológico desfavorável¹³, que foi revogada posteriormente em 15/03/21. Esta medida reduziu o quantitativo de cirurgias eletivas do hospital, restringindo o número de participantes do estudo.

Os participantes foram classificados, em sua maioria, como gênero feminino (56,25%), com faixa etária predominante entre 18-28 anos (31,2%), solteiros (43,75%) e de cor parda (62,5%). Os tumores do Sistema Nervoso Central (SNC), embora raros, causam morbidade e mortalidade em todas as idades. Apesar de décadas de pesquisa sobre a sua etiologia, não foi identificado um fator de risco responsável por grande parte dos casos¹⁴.

De acordo com Santos et al.¹⁵, por conta da heterogeneidade dos tumores de SNC e dos diferentes métodos usados em estudos, sua epidemiologia precisa e descrição são complexas, correspondendo ao décimo tipo de câncer mais comum entre as mulheres brasileiras e o nono lugar na região nordeste do Brasil. Estimar a carga de tumores na população requer considerar a heterogeneidade nas tendências de acordo com histologia, sexo e idade.

Quando os resultados são comparados aos estudos epidemiológicos conduzidos por Pouchieu et al.¹⁶ e Goh et al.¹⁷, observa-se que nestes estudos foi encontrado um aumento na taxa de incidência de tumores do SNC em mulheres e em idosos, com pico na faixa etária de 50-59 anos, ligeiramente preponderante no sexo feminino. Em um trabalho de investigação desenvolvido no Reino Unido foi observado que o maior percentual de casos de tumores cerebrais era em pacientes com mais de 65 anos, especialmente aqueles entre 65 a 80 anos², diferindo dos resultados encontrados no estudo desenvolvido na região norte do Brasil.

O HUGV é referência no atendimento à saúde da população do Amazonas e municípios vizinhos da região norte, atendendo grande parcela da Amazônia Ocidental, parte Sudoeste do Pará, Roraima, Acre, Rondônia e Amapá¹⁸. Por este motivo foi observado uma grande parcela da população da capital do Amazonas (44%) e dos municípios vizinhos, relacionado principalmente à dificuldade de acesso da população ao atendimento médico especializado em regiões longínquas do interior do estado, onde o número exato de casos foram provavelmente subnotificados e subestimados.

O principal fator para esta centralização é a melhoria do acesso e disponibilidade para serviço de radiodiagnóstico, especialmente a tomografia computadorizada e a ressonância magnética que desempenham um papel importante na comprovação do

diagnóstico clínico. Essas modalidades de imagem resultam em significativas taxas de detecção e melhor diagnóstico diferencial dos tumores cerebrais que foram anteriormente diagnosticados erroneamente como derrames².

Em relação aos aspectos clínicos, as queixas principais eram diversificadas, mas “dor de cabeça” e “dor lombar” foram queixas mais comuns, todavia, relatos como “alteração comportamental”, “convulsão” e “formigamento no corpo” comprovam os achados de Jassin e Jouria¹⁹ ao afirmar que esses tumores apresentam manifestações clínicas diversas, entre elas: edema, convulsões e distúrbios psiquiátricos, com dificuldade no manejo desses pacientes e necessidade de tratamento personalizado com o objetivo de diminuir as sequelas e promover a qualidade de vida. O diagnóstico precoce do câncer do SNC deve ser buscado principalmente por meio da investigação dos sinais e sintomas mais comuns: perda de funções neurológicas, cefaleia, náuseas e vômitos, convulsões, desequilíbrio, visão turva, mudanças de comportamento, sonolência acentuada e coma^{20,21}.

A maioria dos pacientes com tumores no cérebro exibem deficiências neurocognitivas em algum momento, transformando a cognição em uma importante medida de resultado. O grau de comprometimento cognitivo varia de leve a grave em populações de pacientes, relacionadas à doença e tratamento variáveis, questões metodológicas, duração do acompanhamento e discrepâncias populacionais em diferentes estudos²².

A avaliação pré-tratamento para identificar problemas pré-existentes diretamente relacionados ao próprio tumor pode permitir a intervenção precoce. Os meningiomas da base anterior do crânio frequentemente levam a alterações na personalidade e no comportamento, devido à sua localização próxima ao córtex ventromedial. Avaliação dos níveis de fadiga, ansiedade, depressão, e o sofrimento geral devem ser mensurados utilizando ferramentas validadas na população de câncer. De particular importância para o regresso ao trabalho, às relações familiares, e engajamento social, as alterações de comportamento e personalidade podem resultar de tumores e do seu tratamento²³.

A neoplasia benigna supratentorial do encéfalo foi o achado mais comum em 43,75% dos pacientes (n=7), seguida de neoplasia benigna de medula espinhal em 18,75% (n=3), contrariando os achados de Boire et al.³, onde os tumores mais comuns de cérebro foram secundários a metástases de câncer de pulmão, mama e melanoma, os quais são dez vezes mais comuns que os tumores primários, representados principalmente pelos gliomas e meningiomas. Segundo Ostrom et al.¹⁴ (2021), a maioria dos tumores diagnosticados em adultos com mais de 20 anos não são malignos, pois são menos comuns nesta faixa etária menor que 40 anos. A histologia maligna mais comum em adultos é o glioma, enquanto os tumores não malignos específicos mais comuns são meningiomas e tumores da hipófise.

O plano cirúrgico mais proposto, encontrado a partir da análise de dados da pesquisa, foi a microcirurgia para exérese de tumor intracraniano em 43,75% dos casos (n=7), e microcirurgia para tumor medular em 25% dos participantes (n=4). Conforme descrito na literatura, os métodos de tratamento variam muito, dependendo da localização do tumor, tipo histológico e comorbidades relacionadas.

As opções de tratamento cirúrgico podem incluir a remoção completa do tumor, ressecção parcial, ou apenas biópsia; a instalação de um shunt ventricular e, em casos raros, a colocação de implantes radioativos. De acordo com Isolan *et al.*²⁴, o manejo de pacientes com tumor cerebral deve ser sempre multidisciplinar, e a equipe deve incluir representantes de neurocirurgia, neuro-oncologia e neurorradiologia, bem como especialistas em radiocirurgia estereotáxica para casos selecionados. A terapêutica complementar com radioterapia e quimioterapia são parte de muitas opções de tratamento.

As taxas de efetividade das cirurgias no Hospital Getúlio Vargas foram consideradas satisfatórias, com alta hospitalar em 56,25% dos pacientes (9 casos) para acompanhamento ambulatorial multidisciplinar. Déficits físicos pós-cirúrgicos podem afetar a funcionalidade diária das atividades, e muitas vezes, o envolvimento de um programa de reabilitação pode resolver vários problemas em uma única interação²³.

Muitos pacientes com tumores cerebrais desenvolvem sequelas a longo prazo com impacto na sobrevida ou na qualidade de vida, onde as complicações mais comuns incluem epilepsia, derrames e outros distúrbios vasculares, comprometimento cognitivo e comportamental, edema vasogênico, necrose por radiação, fadiga, complicações endócrinas e infertilidade, além de quadros infecciosos, como os abscessos cerebrais²⁵.

As estratégias para a detecção do câncer devem incluir o diagnóstico precoce, com a abordagem de pessoas com sinais e/ou sintomas iniciais da doença, e o rastreamento de casos suspeitos²⁶, pois ambos os tumores cerebrais benignos e malignos podem afetar potencialmente a qualidade de vida geral dos pacientes. Essas alterações são o sinal de alerta quanto à presença do tumor, e orientam as terapêuticas complementares à cirurgia, como a radioterapia, a quimioterapia, a imunoterapia, os fármacos, entre outras técnicas.

O prognóstico de um doente portador de neoplasia cerebral depende de vários fatores, como os déficits neurológicos prévios à cirurgia, a possibilidade de remoção total da lesão, a natureza histológica do tumor, acessibilidade e boa resposta da lesão residual às terapêuticas complementares. Os recursos disponíveis devem atender melhor às necessidades do paciente e do cuidador relacionadas a: reabilitação, gerenciamento das mudanças comportamentais, sobrevivência e convivência com a incerteza; recorrência; e transição para cuidados paliativos quando necessário²⁷.

LIMITAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo retrospectivo avaliou apenas os dados demográficos de novos pacientes com tumor cerebral

encaminhados ao departamento de neurocirurgia do HUGV no período de janeiro a dezembro de 2020, concomitante à pandemia por COVID-19, onde houve redução da indicação dos procedimentos cirúrgicos. Os achados de imagem e dados histológicos foram revisados a partir de anotações médicas dos pacientes, aguardando ainda a confirmação dos exames histológicos em alguns casos.

CONCLUSÃO

A estratégia de diagnóstico precoce contribui para a redução do estágio de apresentação do câncer, onde a população e profissionais de saúde devem estar aptos para o reconhecimento dos sinais e sintomas suspeitos. É necessário refinar a compreensão atual sobre os sintomas associados às neoplasias e descobrir novos fatores de risco para esta doença, facilitando assim o diagnóstico e o rápido acesso aos serviços de saúde.

O perfil clínico e epidemiológico dos pacientes diagnosticados com neoplasia de SNC auxilia o padrão investigativo desde o atendimento primário, permitindo uma abordagem mais efetiva em relação às suas causas e consequências. Os dados obtidos no estudo possuem relevância científica, pois pouco se tem observado sobre a temática na região norte, permitindo traçar futuramente protocolos de atendimento com abordagem multidisciplinar, melhora do prognóstico e sobrevida desses pacientes.

AGRADECIMENTOS

A equipe da pesquisa agradece as instituições apoiadoras e financiadoras dessa pesquisa, Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV) e a Fundação de Amparo em Pesquisa do Amazonas (FAPEAM), assim como todos os colaboradores que desempenharam papel crucial na busca dos dados para conclusão do estudo, mesmo durante a época de pandemia.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Ministério da Saúde, 2022. Acesso em 18 de julho de 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-sistema-nervoso-central>
2. Othman AK, Udin N, Shab MS, *et al.* Demographic study of brain tumour in a neurosurgical department in Terengganu, Malaysia. *Med J Malaysia.* 2020;75(6):705-709. PMID: 33219181
3. Boire A, Brastianos PK, Garzia L, *et al.* Brain metastasis. *Nat Rev Cancer* 20, 4–11 (2020). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41568-019-0220-y>
4. Wong E, Wu JK. Overview of the clinical features and diagnosis of brain tumors in adults - UpToDate, p. 1, 2018. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-clinical-features-and-diagnosis-of-brain-tumors-in-adults>
5. Narita Y. [Incidence of primary brain tumors]. *Nihon Rinsho.* 2016 Sep;74 Suppl 7:59-69. Japanese. PMID: 30634730.
6. MS/INCA/Estimativa de Câncer no Brasil. Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>.

7. MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade. Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>.
8. Rodrigues DB, et al. Epidemiologia das neoplasias intracranianas no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo: 2010-2012. *Arq Bras Neurocir* 2014;33(1): 6-12. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0103-5355/2014/v33n1/a4287.pdf>
9. Van Haren RM, et al. Long-term coagulation changes after resection of thoracoabdominal malignancies. *J Am Coll Surg*. 2014;218(4):846-54. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2013.12.039>
10. Lapointe S, Perry A, Butowski NA. Primary brain tumours in adults. *Lancet*. 2018 Aug 4;392(10145):432-446. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30990-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30990-5)
11. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA No 08/2020. Orientações gerais para implantação das práticas de segurança do paciente em hospitais de campanha e nas demais estruturas provisórias para atendimento aos pacientes durante a pandemia de COVID-19. Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-08-de-2020-gvims-ggtes-anvisa-hospitais-de-campanha.pdf>
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012. In: Revisão Ética na Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. Educ. Soc. 36 (133), 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302015v36n133ED>
13. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica Conjunta N° 01/2021/FVS-AM/SES-AM de 05/01/2021. Recomendações de medidas da prevenção de transmissão de Covid-19 para a realização de cirurgias eletivas. Brasil, 2021. Disponível em: http://saude.am.gov.br/docs/covid19/NTC142021_FVSAM_SESAM.pdf
14. Ostrom QT, Francis SS, Barnholtz-Sloan JS. Epidemiology of Brain and Other CNS Tumors. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2021 24;21(12):68. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11910-021-01152-9>
15. Santos BL, Oliveira AMP, Oliveira HA, et al. Primary central nervous system tumors in Sergipe, Brazil: descriptive epidemiology between 2010 and 2018. *Arq Neuropsiquiatr*. 2021 Jul 5:S0004-282X2021005014201. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2020-0151>
16. Pouchieu C, et al. Increasing incidence of central nervous system (CNS) tumors (2000-2012): findings from a population based registry in Gironde (France). *BMC Cancer*. 2018 Jun 14;18(1):653. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4545-9>
17. Goh CH, et al. Brain and spinal tumour. *Med J Malaysia*. 2014 Dec;69(6):261-7. PMID: 25934956. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25934956/>
18. UFAM. HUGV completa meio século de fundação com atividades em setembro. Publicado em 26 Junho 2015. Site da UFAM. Disponível em < <https://antigo.ufam.edu.br/noticias-bloco-esquerdo/4166-hugv-completa-meio-seculo-de-fundacao-com-atividades-em-setembro>
19. Jassin M, Jouria M. Surgical management of brain tumors. *Nursece4less.com*, 2008. Acesso em: 27 de julho de 2021. Disponível em: <https://nursece4less.com/Tests/Materials/Surgical-Management-Of-Brain-Tumors-Ceu.pdf>
20. National Institute for Health and Care Excellence. NICE Guideline Suspected cancer: recognition and referral. Publicado em 23 June 2015. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng12>
21. National Cancer Institute. Adult Central Nervous System Tumors Treatment –Health Professional Version. Disponível em: <https://www.cancer.gov/types/brain/hp/adult-brain-treatment-pdq>.
22. Pertz M, Popkirov S, Schlegel U, et al. Research on cognitive and sociocognitive functions in patients with brain tumours: a bibliometric analysis and visualization of the scientific landscape. *Neurol Sci*. 2020, Jun; 41(6): 1437-1449. Erratum in: *Neurol Sci*. 2021, Aug; 42(8):3519. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04276-x>
23. Worrell SL, et al. Interdisciplinary Approaches to Survivorship with a Focus on the Low-grade and Benign Brain Tumor Populations. *Curr Oncol Rep*. 2021 Jan 20;23(2):19. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11912-020-01004-8>
24. Isolan G, Neto E, Falcetta F, et al. Tratamento dos tumores cerebrais supratentoriais | dos Sintomas ao Diagnóstico e Tratamento. *MedicinaNET*. [Medicinanet.com.br](http://medicinanet.com.br). Disponível em: https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5958/tratamento_dos_tumores_cerebrais_supratentoriais.htm
25. Schiff D, Alyahya M. Neurological and Medical Complications in Brain Tumor Patients. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2020, 29 Jun; 20(8):33. Erratum in: *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2020 Jul 14;20(9):40. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11910-020-01066-y>
26. World Health Organization. Early detection. Geneva: WHO, 2007. (Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes). Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43743/9241547338_eng.pdf
27. Schaefer I, et al. Quality of online self-management resources for adults living with primary brain cancer, and their carers: a systematic environmental scan. *BMC Palliat Care*. 2021 Jan 23;20(1):22. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12904-021-00715-4>

Submetido em: 20.10.2020

Aceito em: 22.03.2023