

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MENINGIOMA REGISTRADOS ENTRE 2014 E 2024 EM UM HOSPITAL ESCOLA DO OESTE DO PARANÁ

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF MENINGIOMA CASES REGISTERED BETWEEN 2014 AND 2024 IN A TEACHING HOSPITAL IN WESTERN PARANÁ

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS CASOS DE MENINGIOMA REGISTRADOS ENTRE 2014 Y 2024 EM UM HOSPITAL ESCUELA DEL OESTE DE PARANÁ

Emanuella Atkinson<sup>1</sup>  
Fernanda Tadini Esteves<sup>2</sup>  
João Luís Corso Bandeira<sup>3</sup>  
Patricia Barth Radaelli<sup>4</sup>

**RESUMO:** Esse artigo buscou estabelecer o perfil epidemiológico de pacientes diagnosticados com meningioma entre os anos de 2014 e 2024 em um Hospital Escola do Oeste do Paraná. Trata-se de um estudo documental, descritivo e quali-quantitativo, com abordagem dedutiva. Foram analisados 94 prontuários médicos de pacientes com diagnóstico de meningioma (CID: C70.0, D32.0, D32.1 e D32.9). Os dados incluíram variáveis demográficas, clínicas, anatômicas e terapêuticas. A maioria dos pacientes era do sexo feminino ( $\approx 70\%$ ), de raça branca ( $>75\%$ ), com maior incidência entre 50 e 59 anos. Os principais sintomas foram cefaleia (17%), alterações sensoriais (14%) e tontura (7%). A localização mais comum foi a região supratentorial. O tratamento de escolha foi a neurocirurgia (90%). Ocorreram 18 óbitos, dos quais mais de 60% ocorreram no mesmo ano do diagnóstico. Apesar do caráter majoritariamente benigno dos meningiomas, os achados ressaltam seu impacto funcional e potencial gravidade. A escassez de estudos reforça a importância de investigações epidemiológicas com o objetivo de melhorar o manejo clínico e a qualidade de vida desses pacientes.

2362

**Palavras-chave:** Análise epidemiológica. Meningioma. Neurocirurgia.

<sup>1</sup>Discente do curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG).

<sup>2</sup>Discente do curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG).

<sup>3</sup>Médico neurocirurgião, professor de Neurologia do curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG).

<sup>4</sup>Doutora em Letras, professora do curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG).

**ABSTRACT:** This study aimed to establish the epidemiological profile of patients diagnosed with meningioma between 2014 and 2024 at a Teaching Hospital in Western Paraná. It is a documentary, descriptive, and quali-quantitative study with a deductive approach. A total of 94 medical records of patients diagnosed with meningioma (ICD: C70.0, D32.0, D32.1, and D32.9) were analyzed. The data included demographic, clinical, anatomical, and therapeutic variables. Most patients were female ( $\approx 70\%$ ), white ( $>75\%$ ), with the highest incidence between 50 and 59 years of age. The main symptoms were headache (17%), sensory changes (14%), and dizziness (7%). The most common tumor location was the supratentorial region. The treatment of choice was neurosurgery (90%). There were 18 deaths, of which more than 60% occurred in the same year as the diagnosis. Despite the predominantly benign nature of meningiomas, the findings highlight their functional impact and potential severity. The lack of specific studies reinforces the importance of regional epidemiological research aimed at improving clinical management and the quality of life of these patients.

**Keywords:** Epidemiological analysis. Meningioma. Neurosurgery.

**RESUMEN:** Este artículo buscó establecer el perfil epidemiológico de pacientes diagnosticados con meningioma entre los años 2014 y 2024 en un Hospital Escuela del Oeste de Paraná. Se trata de un estudio documental, descriptivo y cuali-cuantitativo, con enfoque deductivo. Se analizaron 94 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de meningioma (CIE: C70.0, D32.0, D32.1 y D32.9). Los datos incluyeron variables demográficas, clínicas, anatómicas y terapéuticas. La mayoría de los pacientes eran de sexo femenino ( $\approx 70\%$ ), de raza blanca ( $>75\%$ ), con mayor incidencia entre los 50 y 59 años. Los principales síntomas fueron cefalea (17%), alteraciones sensoriales (14%) y mareos (7%). La localización más común fue la región supratentorial. El tratamiento de elección fue la neurocirugía (90%). Se registraron 18 fallecimientos, de los cuales más del 60% ocurrieron en el mismo año del diagnóstico. A pesar del carácter mayoritariamente benigno de los meningiomas, los hallazgos destacan su impacto funcional y posible gravedad. La escasez de estudios refuerza la importancia de investigaciones epidemiológicas orientadas a mejorar el manejo clínico y la calidad de vida de estos pacientes.

2363

**Palabras clave:** Análisis epidemiológico. Meningioma. Neurocirugía.

## INTRODUÇÃO

Os meningiomas são os tumores cerebrais primários mais comuns do indivíduo adulto, entretanto, mesmo englobando mais de um terço de todos os tumores primários do SNC, seus estudos permanecem negligenciados em detrimento de outros tumores até mesmo menos frequentes.

Em relação a isso, julga-se que esse problema é devido ao fato de aproximadamente 80% dos meningiomas serem classificados como de grau I segundo a OMS, os quais são benignos e de crescimento insidioso. Entretanto, mesmo esses tumores possuem potencial capacidade de causar morbidade e mortalidade, com níveis relevantes de reincidência mesmo após a ressecção cirúrgica completa, considerada o tratamento padrão ouro, e diminuição da sobrevida em relação à população em geral.

Em vista disso, segundo Fathi *et al.* (2013), devido à grande incidência dos meningiomas, estudos prospectivos que abordem essa problemática devem ser viáveis e fortemente requisitados. Pois, assim como reforçou Harvey Cushing, médico que descobriu e instituiu o tratamento do primeiro meningioma registrado:

Hoje não há nada em todo o âmbito da cirurgia mais gratificante do que a remoção bem sucedida de um meningioma com subsequente recuperação funcional perfeita, especialmente se um diagnóstico patológico correto tiver sido feito previamente.<sup>5</sup> (Harvey Cushing, 1922 *apud* Patra *et al.* 2018, p.346)

Portanto, o objetivo do presente trabalho foi reunir os dados registrados de pacientes diagnosticados com meningioma, através de todos os prontuários disponíveis entre anos de 2014 e 2024 de um Hospital Escola do Oeste do Paraná, e por meio deles criar um perfil epidemiológico que permita, com maior facilidade, a identificação de futuros pacientes de forma que seus diagnósticos sejam feitos de forma precoce, otimizando seu tratamento e, portanto, melhorando significativamente seu prognóstico.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os meningiomas constituem mais de um terço entre os tumores primários do sistema nervoso central, os quais são originados a partir das membranas meníngeas, portanto extra-axiais e, em cerca de 90% dos casos, são localizados intracranialmente (Boetto *et al.*, 2022; Gelabert-González *et al.*, 2011; Holleczeck *et al.*, 2019).

Segundo a classificação estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), dividem-se em três graus: os meningiomas de grau I, benignos, de crescimento insidioso e pouco invasivos que somam em torno de 80% a 90% dos casos, os meningiomas de grau II, definidos como anaplásicos, que correspondem entre 5 a 15% dos casos, e os meningiomas de grau III, malignos, que compreendem apenas 1 a 3% dos casos (Gelabert-González *et al.*, 2011; Holleczeck *et al.*, 2019). Entretanto, por mais que o grau I sobreponha-se majoritariamente, existem diferenças histológicas, sintomatológicas e taxas de recorrência e sobrevivência que devem ser levadas em consideração, uma vez que não raramente estão associados a déficits neurológicos e morbidades que comprometem a qualidade de vida do paciente (Zouaoui *et al.*, 2015; Saraf *et al.*, 2011).

---

<sup>5</sup> “There is today nothing in the whole realm of surgery more gratifying than the successful removal of a meningioma with subsequent perfect functional recovery, especially should a correct pathological diagnosis have been previously made.”

A incidência dessa patologia mostra-se mais favorável a afetar indivíduos adultos e idosos, da raça negra e do sexo feminino (Baldi *et al.*, 2018). Dessa forma, os meningiomas representam menos de 5% dos casos de tumores do SNC em crianças e adolescentes, enquanto equivalem a mais de 30% em adultos e idosos, com idade média ao diagnóstico acima dos 60 anos (Löfgren *et al.*, 2022; Fathi; Roelcke, 2013). Em relação a etnia, sabe-se que a raça negra é afetada em detrimento da raça caucasiana e acredita-se haver relação tanto com fatores genéticos e ambientais quanto com a acessibilidade ao diagnóstico e tratamento médico (Saraf *et al.*, 2011). O sexo feminino prevalece em uma proporção de 3:1 em relação ao sexo masculino, principalmente entre a 3ª e a 5ª década de vida, considerando-se os meningiomas de grau I, enquanto para os meningiomas de grau II e III a proporção é de apenas 1,7:1 entre mulheres e homens. Acredita-se que uma relação hormonal possa ser estabelecida, portanto, visto que em torno de 70 a 80% dos meningiomas possuem receptores de progesterona e 40% possuem receptores de estrogênio e andrógenos (Gelabert-González *et al.*, 2011). Por fim, o fator de risco modificável mais simbólico ao surgimento dos meningiomas é a exposição à radiação ionizante, sendo o tumor de SNC mais comumente induzido por radiação com uma incidência praticamente 10 vezes maior do que a observada no restante da população geral (Boetto *et al.*, 2022).

A apresentação sintomatológica do meningioma depende essencialmente da sua localização, ou seja, o paciente pode ser ou assintomático ou apresentar em seu quadro clínico cefaléia, alteração dos nervos cranianos e crises epiléticas, predominantemente, e/ou outras alterações menos comuns como alteração de personalidade, tontura, ataxia, alterações sensoriais, exoftalmia, síncope e hidrocefalia (Boetto *et al.*, 2022; Zouaoui *et al.*, 2015; Fathi; Roelcke, 2013; Zhao *et al.*, 2018; Buerki *et al.*, 2018).

O diagnóstico definitivo só pode ser obtido a partir da análise histopatológica de um fragmento, biópsia ou do próprio tumor após ressecção cirúrgica. Porém, como nem sempre essas duas formas de abordagem são possíveis, os exames radiológicos continuam sendo os maiores aliados para diagnóstico e acompanhamento. Assim, a ressonância magnética é considerada o padrão-ouro, todavia, caso o paciente não possa ser submetido a esse exame, há também a opção da tomografia computadorizada com contraste (Fathi; Roelcke, 2013; Buerki *et al.*, 2018).

Consoante a isso, pacientes assintomáticos geralmente acompanham de forma passiva e vigilante, sendo essa uma prática aceita, enquanto pacientes sintomáticos necessitam de intervenção (Boetto *et al.*, 2022; Fathi; Roelcke, 2013). Basicamente, existem variáveis

importantes para se basear na escolha do tratamento como o tamanho do tumor, localização do tumor, idade e estado geral do paciente. Por consenso, meningiomas sintomáticos ou que apresentem crescimento progressivo, recomenda-se cirurgia para remoção completa, contudo, existem situações inviáveis e, para isso, existem outros métodos como a radioterapia convencional ou radiocirurgia estereotáxica que podem ser realizadas como abordagem primária ou após uma ressecção cirúrgica parcial e, mais raramente, quimioterapia (Zhao *et al.*, 2018; Buerki *et al.*, 2018).

Nesse quesito, criou-se um sistema de classificação conhecido como Simpson o qual relacionou a probabilidade de recorrência do meningioma conforme o grau de ressecção cirúrgica. Em vista disso, os graus I e II foram classificados como ressecção radical e os graus III e IV como não radicais, as taxas de recorrência nos primeiros 5 anos foram estabelecidas entre 5 e 20% para meningiomas benignos, 50 e 55% para meningiomas anaplásicos e mais de 75% para meningiomas malignos (Boetto *et al.*, 2022; Saraf *et al.*, 2011). Assim como, a taxa de sobrevida para meningiomas benignos completamente ressecados é, em 5, 10 e 15 anos de 93%, 80% e 75%, respectivamente, enquanto se parcialmente ressecados e sem a associação de outros métodos (ex. radioterapia) essas taxas caem para 50%, 40% e 30%, respectivamente (Goldsmith; McDermott, 2006; Elder; Chiocca, 2011).

2366

Dessa forma, segundo os autores, mais importante do que o próprio grau histológico do tumor, é a sua extirpação completa que permite, aproximadamente, 80% de cura, estando claramente relacionada a um bom prognóstico (Holleczek *et al.*, 2019). Contudo, a ressecção completa só é possível em torno de 50% dos casos e, convém lembrar também que, proeminentemente, tratam-se de pacientes idosos, os quais frequentemente possuem um parênquima cerebral já atrófico, somativas comorbidades e um rebaixamento do estado geral que elevam os riscos pós cirúrgicos com possível comprometimento da qualidade de vida (Maier *et al.*, 2019; Fathi; Roelcke, 2013; Zhao *et al.*, 2018).

No entanto, mesmo que os meningiomas sejam os tumores primários do sistema nervoso central mais comuns, seus estudos permanecem escassos se comparados a outros tipos tumores menos frequentes, com prejuízo para seus dados como incidência, epidemiologia, fatores de risco e resultado clínico (Baldi *et al.*, 2018). O próprio projeto intitulado “Cancer Incidence In Five Continents” desenvolvido pela “International Agency of Research of Cancer” e a “World Health Organization” em seu último volume não trouxe qualquer menção à incidência dos meningiomas e o estudo publicado mais recentemente abordou a incidência

apenas dos meningiomas graus II e III, menos comuns, e somente na população estadunidense (Holleczek *et al.*, 2019; Saraf *et al.*, 2011; Buerki *et al.*, 2018).

Associado a isso, é explícito o aumento do número de casos, o qual se dá por diversos fatores como o incremento na expectativa de vida e o conseqüentemente envelhecimento da população em grande escala e ao avanço da medicina com diagnósticos cada vez mais precisos. Contudo, mesmo que haja um consenso internacional sobre a necessidade de documentar todos os tipos de tumores cerebrais, percebe-se claramente que os meningiomas permanecem negligenciados (Fathi; Roelcke, 2013). Acredita-se que isso se deva às características majoritariamente benignas desses tumores, haja visto que em torno de 80% dos casos são histologicamente diagnosticados como grau I e possuem um quadro clínico insidioso. Porém, cabe relembrar, a potencial capacidade de morbidade e mortalidade dos meningiomas ao abordarmos suas taxas de reincidência e sobrevida mesmo em graus mais baixos (Baldi *et al.*, 2018).

Portanto, como abordado, existem lacunas a respeito tanto dos fatores de risco e sua etiologia, quanto de tratamentos verdadeiramente efetivos para essa patologia, as quais estão fortemente associadas a essa omissão no levantamento de dados epidemiológicos, reforçando a necessidade de estudos prospectivos que abordem sobre essa problemática, visto que o objetivo primordial é obter o melhor prognóstico e garantir uma qualidade de vida digna aos pacientes (Saraf *et al.*, 2011; Baldi *et al.*, 2018; Fathi; Roelcke, 2013; Zhao *et al.*, 2018).

2367

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa que se utilizou do método descritivo. Quanto aos procedimentos, esta pesquisa enquadra-se em quali-qualitativa. Em relação à natureza, trata-se de uma pesquisa descritiva. Considerando-se os procedimentos, este estudo é documental. Já a abordagem se caracteriza como dedutiva.

A coleta de dados ocorreu após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) através das informações contidas em prontuários médicos de pacientes, com mais de 18 anos, registrados nos CID: C70.0, D32.0, D32.1 e D32.9 entre os anos de 2014 e 2024 em um Hospital escola do Oeste do Paraná. A partir destes, foram utilizados dados como: idade em que o paciente obteve o diagnóstico, gênero, raça, sinais e sintomas principais que contribuíram para o levantamento da hipótese diagnóstica, localização do tumor, tipo de tratamento escolhido, se houve sucesso terapêutico e, no caso de pacientes já falecidos, qual foi o tempo de sobrevida após o diagnóstico e/ou tratamento.

Assim sendo, os dados foram tabelados em uma Planilha Microsoft Excel e analisados conjuntamente com a bibliografia de referência, com o objetivo primordial de se estabelecer o perfil epidemiológico dos respectivos pacientes e, dessa forma, solucionar a problemática abordada.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Entre os anos de 2014 e 2024 foram registrados 94 pacientes com neoplasia, seja ela benigna ou maligna, das meninges. Assim, a partir dos pacientes selecionados, obteve-se os dados necessários como idade, gênero, raça, sinais e sintomas, tratamento, sobrevida e número de falecidos, os quais foram seletivamente organizados em tabelas para melhor visualização e consequente discussão.

Primeiramente, destaca-se a idade em que os pacientes receberam o diagnóstico, dado analisado na tabela a seguir (Tabela 1):

**Tabela 1** – Faixa etária dos pacientes ao serem diagnosticados.

Faixa etária	Quantidade de pacientes	Porcentagem
20-29	1	1,06%
30-39	12	12,76%
40-49	18	19,14%
50-59	27	28,72%
60-69	22	23,4%
70-79	12	12,76%
80 ou mais	2	2,12%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100,00%</b>

2368

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pelos autores (2025).

É possível observar que aproximadamente 30% dos pacientes foram diagnosticados em uma faixa etária entre 50 e 59 anos, enquanto cerca de 25% receberam o diagnóstico entre os 60 e 69 anos e em torno de 20% entre 40 e 49 anos. Portanto, infere-se que houve um destaque entre a quarta e a sexta década de vida, o que se difere dos dados apresentados pela literatura, como por Fathi e Roelcke (2013) e Löfgren *et al.* (2022), os quais reforçam a faixa etária de diagnóstico entre a terceira e a quinta década de vida, principalmente acima dos 60 anos de idade. Dessa forma, considera-se a possibilidade de um possível atraso no diagnóstico para esses pacientes,



visto que, comparativamente, há a diferença de uma década entre as faixas etárias de início do diagnóstico ou, também, levamos em conta a possível característica reservada a esse grupo de estudo que manifestou a patologia de forma mais tardia.

Em continuidade, o gênero mais proeminente manifestou-se respeitando as características epidemiológicas registradas mundialmente (Tabela 2).

**Tabela 2** - Gênero dos pacientes.

Gênero	Quantidade de pacientes	Porcentagem
Feminino	66	70,21%
Masculino	28	29,78%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pelos autores (2025).

Contata-se que mais de 70% dos pacientes diagnosticados com meningioma pertencem ao gênero feminino, enquanto menos de 30% são do sexo masculino, dado que corrobora com a epidemiologia esperada para esse quadro, em uma proporção de 3:1, segundo os autores Baldi *et al.* (2018) e Gelabert-González *et al.* (2011). Acredita-se que esse padrão possa ser atribuído à um fator hormonal, visto a partir de estudos histopatológicos realizados anteriormente, nos quais observou-se que os meningiomas apresentaram receptores para hormônios como progesterona e estrogênio de forma significativa, entretanto, não houve menção à essa correlação em específico no presente estudo.

Em continuidade, quando se analisou a raça dos pacientes, essa também se mostrou divergente do esperado conforme a literatura, como demonstrado na próxima tabela (Tabela 3):

**Tabela 3** - Raça dos pacientes.

Raça	Quantidade de pacientes	Porcentagem
Branca	71	75,53%
Negra	1	1,06%
Parda	12	12,76%
Amarela	1	1,06%
Não informado	9	9,57%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pelos autores (2025).



Nota-se que 75% dos pacientes são da raça branca, enquanto menos de 15% são da raça parda e somente 1% englobam-se na raça negra e na raça amarela. Consoante a isso, Saraf *et al.* (2011) afirma que a maioria dos pacientes diagnosticados com meningioma pertencem à raça negra, visto tanto à predisposição genética e ambiental, quanto ao atraso de diagnóstico e tratamento característico por esse grupo. Deste modo, deduz-se entre duas possibilidades, em que, neste presente estudo, a população branca predomina-se por, verdadeiramente, ser a maioria afetada ou consideramos que estes possuem maior acesso a diagnósticos precoces e um atendimento médico de maior qualidade. A Tabela 4 corrobora essa análise, apresentando a demografia populacional da Cidade, com relação à raça.

**Tabela 4** – População segundo raça em Cascavel/PR – Censo 2022.

Raça	População	Porcentagem
Branca	218.931	62,90%
Preta	14.410	4,14%
Amarela	1.725	0,50%
Parda	112.730	32,39%
Indígena	240	0,07%
Sem Declaração	15	0,00%
<b>Total</b>	<b>348.051</b>	<b>100,00%</b>

2370

**Fonte:** IBGE (2022) elaborada pelos autores (2025).

Ademais, dos 94 pacientes estudados, grande parte apresentou mais de um sinal e/ou sintoma em sua anamnese e exame físico, o qual levou à hipótese diagnóstica (Tabela 5).

**Tabela 5** - Sinais e sintomas apresentados na anamnese e no exame físico.

Sinais e sintomas	Quantidade de pacientes	Porcentagem
Cefaleia	22	16,79%
Tontura	9	6,87%
Náusea	2	1,52%
Alteração de comportamento	3	2,29%
Perda de consciência/memória	5	3,81%
Ataxia	6	4,58%
Alterações sensoriais	18	13,74%
Paresia e parestesia	5	3,81%

Convulsões e epilepsia	7	5,34%
Dor extra-axial	2	1,52%
Assintomático	13	9,92%
Não informado	39	29,77%
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pelos autores (2025).

Como citado, uma parte expressiva dos pacientes apresentaram mais de um sinal e/ou sintoma, por isso, a “quantidade de pacientes”, nesse caso, excedeu-se ao número fixo do estudo (de 94 para 131). Portanto, o sintoma mais comum foi a cefaleia, manifestada por cerca de 17% dos pacientes. Em segundo, por 14% dos pacientes houveram manifestações de alterações sensoriais, as quais incluem-se alterações de nervos cranianos (anisocoria e ptose, relacionadas ao III par, dormência e paralisia facial, associadas ao VII par e hipoestesia da língua, vinculada aos V e IX pares), alterações auditivas (*tinnitus* e hipoacusia) e alterações da fala (disartria). Outros sintomas como tontura (7%), náusea (2%), alteração de comportamento (2%), perda de consciência/memória (4%), ataxia (5%), paresia e parestesia (4%), convulsões e epilepsia (5%) e dor extra-axial (2%) também foram registradas, porém em menor número. Esse panorama de sinais e sintomas clínicos é o esperado como quadro clínico de uma doença como o meningioma, ratificado por autores como Boetto *et al.* (2022), Zouaoui *et al.* (2015), Fathi e Roelcke (2013), Zhao *et al.* (2018) e Buerki *et al.* (2018). Contudo, cerca de 30% dos pacientes foram classificados como “não informado” uma vez que muitos destes foram direcionados ao presente Hospital em estudo com o diagnóstico já realizado por outro médico/serviço somente com o objetivo de realizarem o tratamento (neurocirurgia) e seus sinais e sintomas apresentados no quadro inicial da doença não foram abordados na consulta pré-operatória, não havendo outra forma de acesso à esses dados.

2371

Outrossim, relacionado diretamente com os sinais e sintomas apresentados pelo paciente, está a localização do tumor no sistema nervoso central, a qual abordamos a seguir (Tabela 6):

**Tabela 6** - Localização do tumor no sistema nervoso central.

Localização	Quantidade de pacientes	Porcentagem
Supratentorial	30	31,91%
Infratentorial	14	14,89%

Coluna cervical	1	1,06%
Coluna torácica	6	6,38%
Coluna lombar	1	1,06%
Não informado	42	44,68%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pelos autores (2025).

Como os meningiomas tratam-se de tumores originados a partir das meninges, membranas que recobrem todo o sistema nervoso central, ou seja, tanto cérebro, quanto coluna vertebral, os pacientes apresentaram tumorações em diversas dessas regiões. Aproximadamente 32% dos pacientes apresentaram lesões na porção supratentorial do encéfalo, englobando regiões como lobos frontal, parietal e temporal, além da extensão entre eles (ex. frontotemporoparietal), seio sagital e foice, enquanto 15% dos pacientes apresentaram suas manifestações clínicas devido à tumores infratentoriais, abordando regiões como fossa posterior, cerebelo, ângulo-ponto cerebelar e seio transversos. Enquanto isso, pacientes que manifestaram tumores na região da coluna vertebral foram minoria, sendo 6% torácicos e, tanto cervicais quanto lombares, apenas 1% dos casos, dado reforçado por Holleczeck *et al.* (2019), o qual afirmou que cerca de 90% dos casos de meningioma acontecem intracranialmente. Infelizmente em quase 45% dos casos não houve documentação de onde estava localizado o tumor encontrado, pelo mesmo motivo citado anteriormente, visto que os pacientes eram encaminhados com o objetivo de apenas realizarem o tratamento definitivo e, segundos seus prontuários, vinham com os exames em mãos, os quais não foram incorporados ao presente programa de prontuários eletrônicos utilizado pelo Hospital.

2372

Outro dado concordante com a epidemiologia esperada de acordo com a literatura, foi o tratamento de escolha abordado, como podemos observar na tabela a seguir (Tabela 7):

**Tabela 7** - Tratamento de escolha.

Tratamento	Quantidade de pacientes	Porcentagem
Neurocirurgia	84	89,36%
Cuidados paliativos	2	2,12%
Não informado	8	8,51%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pelos autores (2025).

Segundo Boetto *et al.* (2022) e Fathi e Roelcke (2013) pacientes assintomáticos, de forma padronizada, recebem um tratamento mais conservador, sendo plenamente justificado acompanhar o tumor e apenas operar caso a lesão aumente ou o paciente passe a apresentar sintomas. Dessa forma, cerca de 90% desses pacientes receberam como tratamento de escolha o considerado por autores como Zhao *et al.* (2018) e Buerki *et al.* (2018) como padrão ouro, a neurocirurgia para retirada do tumor, enquanto apenas 9% dos pacientes foram abordados de outra forma (não informado), mas, assim como citado anteriormente (Tabela 4), apenas 9,92% dos pacientes do presente estudo eram assintomáticos, o que, portanto, correlaciona-se. Ainda, apenas 2 pacientes foram direcionados para cuidados paliativos, sendo eles um paciente com mais de 80 anos acamado e outro com o quinto meningioma de reincidência após tentativas de neurocirurgia e conseguinte radioterapia, porém sem obter o resultado esperado.

Ao fim, em 10 anos de pesquisa, entre 2014 e 2024, dos 94 pacientes, 18 foram a óbito (Tabela 8). Ou seja, cerca de 80% dos pacientes sobreviveram após seus diagnósticos, reiterando o caráter benigno e insidioso dessa doença, assim como abordou Maier *et al.* (2019).

**Tabela 8** - Quantidade de pacientes que faleceram.

Falecidos	Quantidade de pacientes	Porcentagem
Sim	18	19,14%
Não	76	80,85%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pelos autores (2025).

Todavia, dos 18 pacientes que faleceram, consideramos sua sobrevida baixa, uma vez que apenas 1 paciente entre os falecidos teve uma sobrevida entre 5 a 10 anos, enquanto cerca de 62% falecidos foram à óbito no mesmo ano em que receberam o diagnóstico (Tabela 9).

**Tabela 9** - Tempo de sobrevida dos pacientes.

Sobrevida	Quantidade de pacientes	Porcentagem
0 anos	11	61,11%
1 a 4 anos	6	33,33%
5 a 10 anos	1	5,55%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborada pelos autores (2025).

Contudo, segundo Goldsmith e McDermott (2006) e Elder e Chiocca (2011), a epidemiologia demonstra-se correta, visto que se espera que em torno de 80% dos casos de meningioma sejam realmente mais brandos, permitindo que os pacientes sobrevivam por anos após o diagnóstico, enquanto apenas 20% dos casos sejam agressivos o suficiente para culminarem em óbito decorrente da doença em questão.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, a partir da análise dos prontuários médicos de 94 pacientes diagnosticados com meningioma entre os anos de 2014 e 2024 em um Hospital Escola do Oeste do Paraná, pode-se comparar os dados necessários para uma análise epidemiológica com referência na literatura mundial.

Segundo os dados apresentados, a faixa etária predominante dos pacientes foi entre 50 e 59 anos idade, mas com destaque semelhante entre a 4<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> década de vida, diferindo ligeiramente da epidemiologia mundial, a qual aborda entre a 3<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> década de vida. Ademais, predominou-se o gênero feminino, com aproximadamente 70% dos pacientes, respeitando as proporções esperadas de 3:1 em comparação com o gênero masculino. Todavia, a raça branca mostrou-se prevalente, com mais de 75% dos casos, sendo seguida pela raça parda e então pela raça negra e raça amarela, dado divergente da referência bibliográfica que preteriu em detrimento da raça negra. 2374

Ademais, a partir da análise do quadro clínico dos pacientes, considerando anamnese e exame físico, os sinais e/ou sintomas principais apresentados pelos pacientes foram cefaleia (17%), alterações sensoriais (14%) e tontura (7%). Os demais sintomas como náusea, alteração de comportamento, perda de consciência/memória, ataxia, paresia, parestesia, convulsões, epilepsia e dor extra-axial também foram queixas abordadas pelos pacientes, porém de forma menos predominante. Outrossim, com relação à localização do tumor no sistema nervoso central, o local mais comum foi na porção supratentorial do crânio (32%), seguida pela porção infratentorial e uma pequena parcela correspondente à região da coluna vertebral (cervical, torácica e lombar), etiologia esperada nesse quadro.

Por fim, o tratamento de escolha baseou-se de forma quase unânime pela neurocirurgia (90%), o tratamento padrão ouro. Assim, dos 94 pacientes, entre 2014 e 2024, 18 faleceram, sendo que mais de 60% destes ainda no mesmo ano em que receberam o diagnóstico.

Portanto, por mais que os meningiomas sejam tumores com caráter majoritariamente benignos, os quais, contudo, também sejam responsáveis por grande morbidade e perda de

qualidade de vida dos pacientes, reitera-se que seu quadro de malignidade afeta de forma visível a população adulta visto que, mesmo sendo o tumor primário mais comum do sistema nervoso central, este ainda permanece pouco desvendado.

## REFERÊNCIAS

BALDI, I.; ENGELHARDT, J.; BONNET, C.; BAUCHET, L.; BERTEAUD, E.; GRÜBER, A.; LOISEAU, H.. Epidemiology of meningiomas. **Neurochirurgie**, [S.L.], v. 64, n. 1, p. 5-14, mar. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuchi.2014.05.006>.

BOETTO, J.; BIRZU, C.; KALAMARIDES, M.; PEYRE, M.; SANSON, M.. Les méningiomes : mise au point sur les connaissances actuelles. **La Revue de Médecine Interne**, [S.L.], v. 43, n. 2, p. 98-105, fev. 2022. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.revmed.2021.06.011>.

BUERKI, Robin A; HORBINSKI, Craig M; KRUSER, Timothy; HOROWITZ, Peleg M; JAMES, Charles David; LUKAS, Rimas V. An Overview of Meningiomas. **Future Oncology**, [S.L.], v. 14, n. 21, p. 2161-2177, 7 ago. 2018. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.2217/fon-2018-0006>.

ELDER, James B.; CHIOCCA, E. Antonio. Editorial: meningioma surgery. **Journal Of Neurosurgery**, [S.L.], v. 114, n. 3, p. 695-696, mar. 2011. Journal of Neurosurgery Publishing Group (JNSPG). <http://dx.doi.org/10.3171/2010.4.jns10431>.

FATHI, Ali-Reza; ROELCKE, Ulrich. Meningioma. **Current Neurology And Neuroscience Reports**, [S.L.], v. 13, n. 4, p. 336-344, 6 mar. 2013. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11910-013-0337-4>. 2375

GELABERT-GONZÁLEZ, Miguel. Meningiomas intracranianos: i. epidemiologia, etiologia, patogênese e fatores prognósticos. **Rev. Neurol**, [s. l.], p. 165-172, 2011. 53.

GOLDSMITH, Brian; MCDERMOTT, Michael W.. Meningioma. **Neurosurgery Clinics Of North America**, [S.L.], v. 17, n. 2, p. 111-120, abr. 2006. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nec.2006.03.002>.

HOLLECZEK, Bernd; ZAMPELLA, Daniel; URBSCHAT, Steffi; SAHM, Felix; VON DEIMLING, Andreas; OERTEL, Joachim; KETTER, Ralf. Incidence, mortality and outcome of meningiomas: a population-based study from germany. **Cancer Epidemiology**, [S.L.], v. 62, p. 101562, out. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.canep.2019.07.001>.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html>

LÖFGREN, David; VALACHIS, Antonios; OLIVECRONA, Magnus. Older meningioma patients: a retrospective population-based study of risk factors for morbidity and mortality after neurosurgery. **Acta Neurochirurgica**, [S.L.], v. 164, n. 11, p. 2987-2997, 18 ago. 2022. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00701-022-05336-1>.

MAIER, Andrea D.; BARTEK, Jiri; ERIKSSON, Frank; UGLEHOLDT, Heidi; JUHLER, Marianne; BROHOLM, Helle; MATHIESEN, Tiit I.. Clinical and histopathological

predictors of outcome in malignant meningioma. **Neurosurgical Review**, [S.L.], v. 43, n. 2, p. 643-653, 13 mar. 2019. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10143-019-01093-5>.

PATRA, Devi Prasad; SAVARDEKAR, Amey Rajan; DOSSANI, Rimal Hanif; NARAYAN, Vinayak; MOHAMMED, Nasser; NANDA, Anil. Meningioma: the tumor that taught us neurosurgery. **World Neurosurgery**, [S.L.], v. 118, p. 342-347, out. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2018.06.017>.

SARAF, Santosh; MCCARTHY, Bridget J.; VILLANO, J. Lee. Update on Meningiomas. **The Oncologist**, [S.L.], v. 16, n. 11, p. 1604-1613, 25 out. 2011. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1634/theoncologist.2011-0193>.

ZHAO, Xiaochun; ZHAO, Dongxu; WU, Yuxin; GAO, Weizhen; CUI, Hua; WANG, Yong; NAKAJI, Peter; BAO, Yinghui. Meningioma in the elderly: characteristics, prognostic factors, and surgical strategy. **Journal Of Clinical Neuroscience**, [S.L.], v. 56, p. 143-149, out. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jocn.2018.06.011>.

ZOUAOU, S.; DARLIX, A.; RIGAU, V.; MATHIEU-DAUDÉ, H.; BAUCHET, F.; BESSAOUD, F.; FABBRO-PERAY, P.; TRÉTARRE, B.; FIGARELLA-BRANGER, D.; TAILLANDIER, L.. Descriptive epidemiology of 13,038 newly diagnosed and histologically confirmed meningiomas in France: 2006-2010. **Neurochirurgie**, [S.L.], v. 64, n. 1, p. 15-21, mar. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuchi.2014.11.013>.