

MENINGIOMAS EM CÃES E GATOS ASPECTOS CLÍNICO-PATOLÓGICOS**MENINGIOMAS IN DOGS AND CATS: CLINICAL AND PATHOLOGICAL ASPECTS** <https://doi.org/10.63330/armv1n9-030>

Submetido em: 19/11/2025 e Publicado em: 25/11/2025

Evlyn Beatriz Souza de Oliveira
Universidade Federal de Campina Grande

Marcos Vinicius Vidal Silva
Universidade Federal de Campina Grande

Thiago da Silva Lacerda
Universidade Federal de Campina Grande

Tássila Tais de Sousa Pereira
Universidade Federal de Campina Grande

Maria Fernanda Bezerra da Costa
Universidade Federal de Campina Grande

Ester Lays da Silva Sousa
Universidade Federal de Campina Grande

Thayane Gabryele da Silva Medeiros
Universidade Federal de Campina Grande

Kamila Ellen da Silva
Universidade Federal de Campina Grande

Emily Vitoria Soares da Silva
Universidade Federal de Campina Grande

RESUMO

Os meningiomas representam as neoplasias primárias mais comuns do sistema nervoso central em cães e gatos, originados das células aracnoidais. Embora apresentem comportamento expansivo e, em geral, crescimento lento, sua localização pode resultar em sinais neurológicos variados, como convulsões, alterações comportamentais, déficits proprioceptivos e ataxia. Em cães, são relatados com maior frequência em animais de meia-idade a idosos, frequentemente associados a determinadas raças, enquanto nos gatos predominam em indivíduos idosos sem predisposição definida. Macroscopicamente, caracterizam-se como massas firmes e bem delimitadas, e microscópicamente abrangem diferentes subtipos histológicos, classificados pela OMS em graus de I a III, os quais influenciam no prognóstico. A compreensão dos aspectos clínico-patológicos é essencial para o diagnóstico diferencial e para o entendimento do impacto desses tumores na neurologia veterinária.

Palavras-chave: Neoplasia intracraniana; Doença de cães; Doença de gatos; Neoplasia das meninges.



ABSTRACT

Meningiomas are the most common primary neoplasms of the central nervous system in dogs and cats, originating from arachnoid cells. Although they exhibit expansive behavior and generally slow growth, their location can result in varied neurological signs, such as seizures, behavioral changes, proprioceptive deficits, and ataxia. In dogs, they are more frequently reported in middle-aged to older animals, often associated with certain breeds, while in cats they predominate in older individuals without a defined predisposition. Macroscopically, they are characterized as firm and well-defined masses, and microscopically they encompass different histological subtypes, classified by the WHO into grades I to III, which influence the prognosis. Understanding the clinicopathological aspects is essential for differential diagnosis and for understanding the impact of these tumors on veterinary neurology.

Keywords: Intracranial neoplasm; Dog disease; Cat disease; Meningeal neoplasm.



1 INTRODUÇÃO

Os meningiomas constituem as neoplasias primárias mais comuns do sistema nervoso central (SNC) em cães e gatos, destacando-se entre os tumores intracranianos extra-axiais dessas espécies. Derivados das células aracnoidais das meninges, apresentam em geral crescimento lento e expansivo, embora sua localização anatômica possa provocar compressão e deslocamento do parênquima encefálico, resultando em manifestações clínicas variadas e, muitas vezes, progressivas. Essa característica torna os meningiomas de grande relevância no contexto da neurologia veterinária, sobretudo em animais idosos, nos quais a prevalência de doenças neoplásicas tende a ser maior (Alberti et al., 2021).

Em cães, esses tumores são descritos com maior frequência em indivíduos acima de sete anos, sendo relatada predisposição em raças como Boxer e Pastor Alemão. Nos gatos, a ocorrência é mais comum a partir dos dez anos de idade, sem associação clara a raça ou sexo. Apesar de compartilharem semelhanças, os meningiomas apresentam diferenças importantes entre as duas espécies: em cães, podem assumir aspecto mais infiltrativo, cístico ou multicêntrico, enquanto em gatos geralmente se apresentam como massas únicas, encapsuladas e de limites bem definidos, o que se correlaciona a evolução clínica mais lenta e prognóstico relativamente mais favorável (Horta et al., 2014).

Do ponto de vista patológico, os meningiomas podem se localizar em diferentes regiões do SNC, sendo os hemisférios cerebrais uma das áreas mais frequentemente afetadas. Macroscopicamente, caracterizam-se por consistência firme, superfície lisa ou lobulada e coloração variando entre cinza e amarelada. Microscopicamente, abrangem um espectro de subtipos histológicos, como meningotelial, fibroblástico, transicional, psamomatoso e angiомatoso, além de formas menos comuns, como cordoide, microcístico, papilar e anaplásico, classificados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em graus de I a III. Essa diversidade morfológica está diretamente relacionada ao comportamento biológico do tumor, variando de padrões benignos e bem-organizados até variantes agressivas e com elevado potencial de recidiva (Alberti et al., 2021).

Assim, o estudo dos meningiomas em cães e gatos é fundamental para compreender as particularidades clínicas e patológicas que os caracterizam, contribuindo para o reconhecimento precoce, o entendimento de sua evolução e a valorização dessas neoplasias no cenário da patologia veterinária.

2 METODOLOGIA

O presente estudo foi elaborado sob a forma de revisão de literatura, com o objetivo de reunir e discutir informações disponíveis acerca dos aspectos clínicos e patológicos dos meningiomas em cães e gatos. A escolha desse delineamento se justifica pela relevância dessas neoplasias como principais tumores primários do sistema nervoso central em pequenos animais e pela necessidade de compreender suas manifestações clínicas e características morfológicas.



A busca bibliográfica foi conduzida entre os meses de junho e agosto de 2025, em bases de dados eletrônicas de acesso nacional e internacional como PubMed, SciELO, ScienceDirect, Google Acadêmico e Periódicos CAPES. Foram utilizados descritores em português e inglês, combinados por meio de palavras chaves, entre elas; “meningioma em cães”, “neoplasias de cães”, “meningioma em gatos”, “neoplasia do sistema nervoso central”.

Os critérios de inclusão foram artigos científicos originais, relatos de caso, estudos retrospectivos e revisões publicadas entre 2014 e 2024, que abordassem de forma direta os meningiomas em cães e gatos, com ênfase em suas manifestações clínicas e características macro e microscópicas. Trabalhos que tratassesem prioritariamente de métodos terapêuticos, técnicas cirúrgicas, exames de imagem avançados ou estudos imunohistoquímicos foram excluídos, de modo a manter o foco nos objetivos do presente artigo.

Após a triagem inicial, os títulos e resumos foram analisados publicações que atenderam aos critérios de inclusão. As informações extraídas foram organizadas de acordo com dois eixos principais: (i) manifestações clínicas mais frequentemente observadas em cães e gatos acometidos por meningiomas e (ii) características patológicas, com ênfase em achados macro e microscópicos, bem como nos subtipos histológicos descritos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os meningiomas representam a neoplasia primária mais frequente do sistema nervoso central (SNC) em cães e gatos, sendo amplamente documentados na literatura como tumores extra-axiais de crescimento expansivo. Apesar de compartilharem características gerais, há diferenças clínicas e patológicas relevantes entre as duas espécies, que devem ser consideradas para a compreensão do comportamento biológico desses tumores (Alberti et al., 2021).

Em cães, os meningiomas ocorrem predominantemente em animais de meia-idade a idosos, com maior incidência a partir dos sete anos. Algumas raças, como Boxer, Pastor Alemão e Golden Retriever, são descritas como predispostas, embora a ocorrência não seja exclusiva. Os sinais clínicos dependem da localização anatômica da massa tumoral (Pereira et al., 2018). Quando situados nos hemisférios cerebrais, são comuns convulsões de início tardio, alterações comportamentais, desorientação e déficits proprioceptivos. O envolvimento do tronco encefálico pode resultar em déficits de nervos cranianos, paresia ou tetraparesia, enquanto o acometimento cerebelar cursa com ataxia, dismetria, nistagmo e movimentos circulares. A progressão clínica costuma ser gradual, mas episódios súbitos, como crises convulsivas graves, podem precipitar deterioração rápida do quadro (De Carvalho et al., 2016).

Nos gatos, a apresentação clínica difere em alguns aspectos. Os meningiomas são mais frequentes em animais acima de dez anos, sem predisposição racial ou sexual definida (Tagliari et al., 2016). Nessa espécie, observa-se com maior frequência letargia, apatia, diminuição da interação social e alterações de



comportamento, que podem evoluir lentamente até sinais neurológicos mais evidentes. Convulsões também podem ocorrer, mas são relatadas com menor frequência que em cães. De modo geral, o padrão clínico felino tende a ser mais insidioso, refletindo a natureza expansiva e menos infiltrativa do tumor (Da Silva et al., 2024).

Macroscopicamente, os meningiomas apresentam-se como massas firmes, arredondadas ou lobuladas, aderidas às meninges e frequentemente bem delimitadas em relação ao tecido nervoso subjacente. Sua coloração varia de cinza a amarelada, e em gatos podem ocorrer múltiplos focos, embora a forma solitária seja mais comum. Em cães, tumores de consistência cística ou policística não são incomuns, e há maior tendência à infiltração no parênquima adjacente, o que se correlaciona com maior agressividade clínica (Lira et al., 2022).

Microscopicamente, os meningiomas constituem um grupo heterogêneo de neoplasias, classificados em diferentes subtipos segundo critérios morfológicos da Organização Mundial da Saúde (OMS). Entre os mais frequentemente observados em cães e gatos estão o meningotelial, caracterizado por células poligonais organizadas em redemoinhos; o fibroblástico, composto por células fusiformes e abundante colágeno; e o transicional, que apresenta características mistas dos dois anteriores. O subtipo psamomatoso distingue-se pela presença de corpos psamomatosos concêntricos, enquanto o angiомatoso se caracteriza pela alta vascularização e disposição de células ao redor dos vasos sanguíneos. Formas menos comuns incluem os subtipos microcístico, cordoide, papilar e anaplásico (Wentz et al., 2019).

Os meningiomas grau I, considerados benignos, predominam em ambas as espécies, correspondendo a tumores bem organizados e de baixo índice mitótico. Contudo, variantes de grau II (atípicos) e grau III (anaplásicos) exibem características de maior agressividade, como hipercelularidade, pleomorfismo, necrose e elevado número de mitoses, além de comportamento infiltrativo, metástases raras e maior risco de recidiva. Em cães, essas formas agressivas são relativamente mais frequentes, justificando a evolução clínica desfavorável em muitos casos. Já em gatos, mesmo os tumores de grau I podem alcançar grandes dimensões antes de causar sinais clínicos relevantes, em virtude de seu crescimento mais encapsulado. (Alberti et al., 2021)

4 CONCLUSÃO

Os meningiomas constituem a principal neoplasia primária do sistema nervoso central em cães e gatos, destacando-se pelo impacto clínico e pelas particularidades morfológicas que apresentam em cada espécie. Embora compartilhem a origem meníngea, diferem em aspectos importantes: nos cães, há maior tendência a padrões infiltrativos e a variantes histológicas de comportamento agressivo, enquanto nos gatos predominam formas bem delimitadas e de evolução mais lenta. A análise clínico-patológica mostra que os sinais neurológicos refletem diretamente a localização e o efeito expansivo da massa tumoral, ao passo que



a avaliação macro e microscópica permite compreender a diversidade de apresentações, desde tumores benignos até formas anaplásicas de evolução desfavorável.

Dessa forma, compreender os meningiomas a partir da integração entre manifestações clínicas e características patológicas é essencial para reconhecer sua relevância no contexto da patologia veterinária, além de ampliar a compreensão sobre as doenças neurológicas que afetam pequenos animais.



REFERÊNCIAS

- ALBERTI, T. S. et al. Neoplasias do sistema nervoso central de caninos e felinos: estudo de 20 anos. Research, Society and Development, v. 10, n. 11, p. e102101118987, 2021.
- DA SILVA, L. N. et al. Meningioma transicional intracraniano em felino: relato de caso. Brazilian Journal of Development, v. 10, n. 1, p. 24-41, 2024.
- DE CARVALHO, J. R. G. et al. Meningioma intracraniano canino: Relato de caso. Brazilian Journal of Veterinary Medicine, v. 38, n. Supl. 3, p. 49-43, 2016.
- HORTA, R. S. et al. Intracranial neoplasms in small animals – review. Acta Veterinaria Brasilica, v. 7, n. 4, p. 272–281, 2014.
- LIRA, T. L. et al. Meningioma em cão: Relato de caso. Pubvet, v. 16, n. 8, p. 1-6, 2022.
- PEREIRA, L. B. S. B. et al. Meningioma canino: Relato de caso. PUBVET, v. 12, n. 2, p. 1-4, 2018.
- TAGLIARI, N. J. et al. Meningioma transicional intracraniano em gato. Acta Scientiae Veterinariae, v. 44, n. 1, p. 152, 2016.
- WENTZ, M. F. et al. Colesteatoma e hidrocefalia associados a meningioma em terceiro ventrículo em um gato. Ciência Rural, v. 49, p. e20190213, 2019.