**HIDROCEFALIA EM ANIMAIS DE COMPANHIA**

Granja, Luan Bruno 1

Duarte, Mariana Lima 2

Chaves, Lídia Ketry Moreira 3

Gómez, Ana Paula Braga 4

Martins, Èrica Gomes Neves5

De Oliveira, Luciana Silva 6

Silva, Liziane Paula de Férias 7

Costa, Maytta de Oliveira 8

Aranha, Jeobergna de Jesus 9

Correia, Lorrayne Fernanda Silva10

Ferrão, Márcia Cristina Pires 11

**RESUMO:** A hidrocefalia é uma condição neurológica caracterizada pela dilatação dos ventrículos cerebrais devido ao acúmulo excessivo de líquido cefalorraquidiano (LCR). Essa desordem pode ser classificada como congênita, devido a fatores genéticos ou infecciosos, ou adquirida, em função de lesões cerebrais. A alteração no fluxo ou absorção do LCR resulta em aumento da pressão intracraniana, o que pode levar a diversos sinais clínicos, como aumento do crânio, distúrbios motores, convulsões e alterações visuais. A identificação precoce desses sinais é fundamental para um diagnóstico eficaz. Este trabalho teve como objetivo revisar os mecanismos fisiopatológicos, métodos diagnósticos e opções terapêuticas da hidrocefalia. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, baseada na revisão de literatura atual sobre o tema, com ênfase em fontes especializadas, como livros veterinários e artigos científicos. A pesquisa revela que o diagnóstico é predominantemente feito por meio de sinais clínicos e exames de imagem, como radiografia, ultrassonografia e tomografia. Além disso, o tratamento consiste em controlar a produção de LCR, por meio de medicamentos ou intervenção cirúrgica, como a derivação ventriculoperitoneal. Conclui-se que o manejo da hidrocefalia exige diagnóstico rápido e intervenção adequada para reduzir os riscos de complicações graves. A combinação de terapias medicamentosas e abordagens cirúrgicas, quando indicadas, pode melhorar o prognóstico e a qualidade de vida dos animais afetados.

**Palavras-Chave:** Líquido cefalorraquidiano, Tomografia, Derivação ventriculoperitoneal.

**E-mail do autor principal:** [luangranja48@gmail.com](mailto:luangranja48@gmail.com)

1Medicina Veterinária, Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Grande, UFCG, campus de Patos-PB, e-mail: luangranja48@gmail.com

2Médica Veterinária, formada pela Universidade Federal de Campina Grande, UFCG, campus de Patos-PB, e-mail: [mariianalimaduarte@gmail.com](mailto:mariianalimaduarte@gmail.com)

3Médica Veterinária, formada pela Universidade Federal do Semiárido, UFERSA, campus de Mossoró- RN, e-mail: [lidiaketry@gmail.com](mailto:lidiaketry@gmail.com)

4Médica veterinária, formada pela Universidade Estadual Paulista, UNESP, campus de Botucatu-SP; Pós-graduada em Farmacologia e Terapêutica veterinária e em Medicina Veterinária Legal, e-mail: apbgomez@hotmail.com

5Graduanda em Medicina Veterinária da Universidade Estácio de Sá, UNESA, e-mail: ericanevesg@gmail.com

6 Médica Veterinária formada pelo Centro Universitário da Amazônia, pós graduanda em neurologia e neurocirurgia veterinária pela Ufape cursos, e-mail: lucorallus09@gmail.com

7 Médica Veterinária formada pela UNIBRA, e-mail: [lifasil@hotmail.com](mailto:lifasil@hotmail.com)

8 Médica Veterinária formada pela Universidade da Amazônia, UNAMA, e-mail: [mayttacosta@gmail.com](mailto:mayttacosta@gmail.com)

9 Licenciada em Ciências Biológicas pela UESC, Especialista em auditoria e perícia ambiental pela FTC.Mestra em Ensino de Ciências pela UESC, doutora em Estado e Sociedade pela UFSB, Estudante do curso de medicina veterinária pela UNIJORGE, e-mail: [jeobergna.jesus@gmail.com](mailto:jeobergna.jesus@gmail.com)

10 Graduanda em Medicina Veterinária da Universidade Estácio de Sá, UNESA, e-mail: [lorraynefernandamv@gmail.com](mailto:lorraynefernandamv@gmail.com)

11 Médica Veterinária formada pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU – RJ, Pós Graduanda em Clínica Médica de Pequenos Animais, e-mail: [marciadois@gmail.com](mailto:marciadois@gmail.com)

**1. INTRODUÇÃO**

A hidrocefalia é uma condição neurológica grave caracterizada pelo acúmulo excessivo de líquido cefalorraquidiano (LCR) nos ventrículos cerebrais, resultando em sua dilatação. Essa desordem pode ocorrer devido a diversas causas fisiopatológicas, como obstruções no fluxo do líquor ou falhas na sua absorção, afetando a homeostasia do sistema nervoso central (Santos; Alessi, 2016). A hidrocefalia pode ser classificada como congênita ou adquirida, sendo que a forma congênita está frequentemente associada a fatores genéticos ou infecções, enquanto a adquirida ocorre como consequência de lesões ou doenças que afetam o tecido cerebral (Zachary; McGavin, 2013). Clinicamente, os animais acometidos por essa condição podem apresentar sintomas como aumento do crânio, dificuldades motoras e visuais, além de sinais neurológicos como convulsões e nistagmo (Nelson; Couto, 2015). O diagnóstico precoce é essencial para a implementação de intervenções terapêuticas, as quais podem incluir medicamentos para reduzir a produção de LCR ou procedimentos cirúrgicos, como a derivação ventriculoperitoneal, para aliviar a pressão intracraniana (Crivellenti; Borin-Crivellenti, 2015).

Diante da relevância clínica dessa condição, este trabalho tem como objetivo discutir os mecanismos fisiopatológicos da hidrocefalia, explorar as abordagens diagnósticas mais eficazes e apresentar as opções terapêuticas disponíveis, incluindo tratamentos medicamentosos e cirúrgicos. Através dessa análise, busca-se oferecer uma compreensão abrangente dos desafios associados à gestão dessa condição em pequenos animais.

**2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizada uma revisão narrativa de literatura, com pesquisa em base de dados da plataforma Google acadêmico, além do uso de livros de medicina veterinária na área de clínica médica de pequenos animais, anatomia veterinária e patologia animal. O levantamento bibliográfico foi realizado mediante leitura e análise dos livros e artigos científicos selecionados e delimitados pelo período de 2010 a 2016, com ênfase nos mais recentes, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Quanto aos critérios de inclusão utilizados, foram relevantes o idioma (português, inglês e espanhol), a delimitação do tempo de publicação com preferência aos artigos publicados há quinze anos.

**3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A hidrocefalia é uma condição neurológica complexa e multifatorial, caracterizada pela dilatação do sistema ventricular cerebral devido ao acúmulo excessivo de líquido cefalorraquidiano (LCR), um componente fundamental para o funcionamento adequado do sistema nervoso central. Essa desordem pode ser originada por mecanismos tanto compensatórios quanto obstrutivos. Na hidrocefalia compensatória, observa-se uma falha no desenvolvimento adequado do parênquima cerebral, enquanto na hidrocefalia obstrutiva, o problema está relacionado à redução na absorção do líquor pelo sistema venoso, resultando no acúmulo deste líquido nos ventrículos cerebrais (SANTOS; ALESSI, 2016).

O líquor exerce funções vitais no sistema nervoso central, incluindo o fornecimento de suporte mecânico, tamponamento químico que protege o encéfalo contra variações de pressão, manutenção do equilíbrio do ambiente extracelular, além de transportar nutrientes, substâncias neuroendócrinas e neurotransmissores essenciais para a comunicação neuronal. Para garantir a homeostasia do sistema nervoso, é imprescindível que a produção e a absorção do líquido cefalorraquidiano sejam mantidas de forma equilibrada e constante (DYCE; SACK; WENSING, 2010).

Clinicamente, a hidrocefalia pode ser classificada em congênita ou adquirida, dependendo da origem e do desenvolvimento da condição. A forma congênita pode ter causas infecciosas ou genéticas, e com a progressão da doença, observa-se a atrofia do septo interventricular e do hipocampo, além do deslocamento caudal dos hemisférios cerebrais, podendo resultar em herniação do giro para-hipocampal. Em casos de hidrocefalia adquirida, a destruição do tecido neural nos hemisférios cerebrais leva à degeneração dos axônios neuronais, um processo conhecido como degeneração walleriana (ZACHARY; MCGAVIN, 2013).

As manifestações clínicas da hidrocefalia variam de acordo com a localização e gravidade da lesão, podendo incluir aumento do crânio, alterações comportamentais, como andar em círculos, convulsões e nistagmo, além de outros sinais neurológicos, como estrabismo ventrolateral e reflexos anormais ou hiperativos nos membros, indicando possível lesão dos neurônios motores superiores (NELSON; COUTO, 2015). Alterações visuais também podem ocorrer devido à redução do volume do córtex occipital, e estas podem se apresentar de forma unilateral ou bilateral.

O diagnóstico da hidrocefalia envolve uma análise cuidadosa dos sinais clínicos e exames complementares, com ênfase em exames de imagem como radiografia, ultrassonografia e tomografia computadorizada, que permitem observar com precisão a dilatação dos ventrículos e a presença de fontanelas abertas (CRIVELLENTI; BORIN-CRIVELLENTI, 2015).

Em relação ao tratamento, o principal objetivo é reduzir a produção de líquor e, assim, diminuir a pressão intracraniana. Em alguns casos, o tratamento com glicocorticoides pode trazer melhorias significativas, além do uso de medicamentos como omeprazol, para reduzir a produção de líquor, e anticonvulsivantes para controlar as convulsões. Em situações mais graves, opções cirúrgicas como a drenagem do líquor ou a colocação de uma derivação ventriculoperitoneal podem ser necessárias, embora essas intervenções impliquem riscos e complicações consideráveis (NELSON; COUTO, 2015).

**4.CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A hidrocefalia é uma condição neurológica que afeta cães e apresenta diferentes origens, como congênita e adquirida. O diagnóstico precoce, baseado em sinais clínicos e exames de imagem, é essencial para a eficácia do tratamento. As manifestações clínicas, como aumento do crânio e alterações comportamentais, são indicativas importantes da doença.

O tratamento da hidrocefalia visa controlar a pressão intracraniana, sendo inicialmente farmacológico, com medicamentos como glicocorticoides e anticonvulsivantes. Nos casos mais graves, intervenções cirúrgicas, como a derivação ventriculoperitoneal, são necessárias, embora envolvam riscos significativos.

A pesquisa revela que o manejo da hidrocefalia exige uma abordagem integrada entre diagnóstico preciso e tratamentos adequados. A identificação precoce dos sinais clínicos e a escolha terapêutica correta são fundamentais para reduzir as complicações e melhorar o prognóstico dos animais afetados. A continuidade da pesquisa nessa área é vital para avanços no diagnóstico e nas opções de tratamento.

**REFERÊNCIAS**

CRIVELLENTI L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S**. Casos de Rotina: em medicina**

**veterinária de pequenos animais.** 2. ed. São Pulo: MedVet, 2015.

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de anatomia veterinária**. 4. ed.Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia veterinária**. 2. ed. Rio de janeiro: Roca, 2016.

ZACHARY, J. F.; MCGAVIN, M. D. **Bases da patologia em veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.