Traumatismo craniano com edema cerebral

Autor(res)

Fabiano Herasto De Paula
Lourrane Silva Miranda
Juliana Dias Martins

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE ANÁPOLIS

Introdução

O traumatismo craniano representa uma das principais emergências neurológicas em medicina veterinária, com elevada taxa de morbidade e mortalidade, especialmente em cães e gatos. Situações como atropelamentos, quedas, agressões e acidentes diversos estão entre as principais causas dessa afecção, que frequentemente resulta em lesões graves no tecido encefálico. Dentre as complicações mais relevantes encontra-se o edema cerebral, condição caracterizada pelo acúmulo de fluido no parênquima cerebral, capaz de desencadear aumento da pressão intracraniana e comprometimento da perfusão sanguínea cerebral. A importância do estudo do traumatismo craniano com edema cerebral justifica-se pela complexidade do diagnóstico, pela necessidade de intervenção imediata e pelo impacto prognóstico que essas alterações determinam. A compreensão da etiologia, dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos, bem como a identificação precoce dos sinais clínicos e a adoção de estratégias terapêuticas adequadas são fundamentais para aumentar as chances de sobrevivência e recuperação funcional dos pacientes acometidos. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo discorrer sobre a etiologia, fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico, prognóstico e tratamento do traumatismo craniano associado ao edema cerebral, destacando sua relevância na prática clínica veterinária.

Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo abordar o traumatismo craniano associado ao edema cerebral em pequenos animais, descrevendo sua etiologia, fisiopatologia, sinais clínicos, métodos diagnósticos, prognóstico e opções terapêuticas disponíveis. Busca-se, ainda, destacar a relevância clínica desse quadro para a medicina veterinária, reforçando a sua importância.

Material e Métodos

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo, fundamentada em revisão bibliográfica. Para a elaboração do conteúdo, foram consultados livros acadêmicos da área de clínica e cirurgia de pequenos animais, além de artigos científicos disponíveis em bases de dados como SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Os critérios de inclusão abrangeram publicações em português e inglês, entre os anos de 2009 e 2024, que tratassem especificamente de traumatismo craniano, edema cerebral, fisiopatologia,

diagnóstico, prognóstico e terapêutica em animais de companhia. Trabalhos que não apresentavam relevância direta ao tema proposto ou que não atendiam aos critérios temporais estabelecidos foram excluídos.

A análise das fontes selecionadas foi realizada de forma crítica e comparativa, com o objetivo de reunir informações atualizadas e consistentes sobre a temática, possibilitando a construção de um referencial teórico sólido para a discussão do assunto.

Resultados e Discussão

Os estudos revisados evidenciam que o traumatismo craniano com edema cerebral é uma das principais causas de emergência neurológica em pequenos animais, estando frequentemente associado a atropelamentos, quedas e acidentes domésticos. A literatura aponta que a ocorrência do edema cerebral está diretamente ligada ao desenvolvimento de lesões primárias, como contusões e hemorragias, e de lesões secundárias, relacionadas a alterações metabólicas e hemodinâmicas, que contribuem para o agravamento do quadro clínico.

Do ponto de vista fisiopatológico, observou-se que o aumento da pressão intracraniana (PIC) é o fator determinante para a progressão da doença, pois compromete a perfusão cerebral e gera hipóxia neuronal. O edema cerebral, seja do tipo vasogênico ou citotóxico, cria um ciclo de retroalimentação que intensifica a necrose tecidual e dificulta a recuperação. Esses achados estão em concordância com os trabalhos de Lorenz e Kornegay (2013), que destacam a importância da compreensão desses mecanismos para a conduta clínica.

Em relação aos sinais clínicos, os autores revisados descrevem manifestações variadas, desde alterações comportamentais sutis até coma profundo. Convulsões, anisocoria, alterações pupilares e distúrbios respiratórios são apontados como sinais de maior gravidade. Estudos recentes ressaltam que a utilização de escalas neurológicas adaptadas para a medicina veterinária pode auxiliar na avaliação prognóstica, embora ainda haja necessidade de padronização desses métodos.

Quanto ao diagnóstico, há consenso na literatura de que a tomografia computadorizada e a ressonância magnética representam os métodos mais eficazes para detecção de lesões intracranianas e avaliação da extensão do edema. No entanto, a limitação do acesso a esses exames em muitas clínicas veterinárias ainda constitui um desafio, tornando o exame clínico-neurológico detalhado uma ferramenta indispensável.

O prognóstico, segundo os autores consultados, varia de acordo com a gravidade da lesão, a extensão do edema e a resposta ao tratamento instituído. Pacientes com sinais de hipertensão intracraniana grave apresentam prognóstico reservado a desfavorável, reforçando a necessidade de intervenção precoce.

No que se refere ao tratamento, a osmoterapia com manitol e solução salina hipertônica é amplamente recomendada, associada ao suporte intensivo, controle de convulsões e cuidados gerais com a ventilação e oxigenação. O uso de corticosteroides, outrora comum, não é mais indicado devido à falta de eficácia comprovada e ao risco de efeitos adversos. Em casos selecionados, a intervenção cirúrgica é considerada uma alternativa para a descompressão e remoção de hematomas.

Dessa forma, a discussão dos resultados obtidos na literatura revela a complexidade do manejo clínico do traumatismo craniano com edema cerebral, evidenciando a necessidade de conhecimento aprofundado e atualização constante por parte do médico veterinário. A atuação rápida e adequada pode ser determinante para a sobrevida e recuperação funcional dos pacientes.

Conclusão

O traumatismo craniano associado ao edema cerebral configura-se como uma condição de elevada gravidade em pequenos animais, exigindo diagnóstico precoce e manejo terapêutico imediato. A literatura revisada evidencia que a compreensão da etiologia, dos mecanismos fisiopatológicos e das manifestações clínicas é fundamental para a condução adequada dos casos.Observa-se que o aumento da pressão intracraniana é o principal fator responsável pela evolução desfavorável, tornando as medidas de estabilização hemodinâmica, redução do edema e controle das complicações essenciais para a sobrevivência.

Referências

FOSSUM, T. W. Cirurgia de Pequenos Animais. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
FEITOSA, F. L. F. Semiologia Veterinária: A Arte do Diagnóstico. 4. ed. São Paulo: Roca, 2020.
GRECO, D. S. Distúrbios neurológicos em cães e gatos. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.
LORENZ, M. D.; KORNEGAY, J. N. Neurologia Veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
MARTINS, D. B.; OLIVEIRA, E. C.; SOUZA, A. I. Urgências e Emergências em Pequenos Animais. 1. ed. Curitiba: MedVet, 2018.
TILLEY, L. P.; SMITH JR., F. W. K. Consulta Veterinária em 5 Minutos: Espécies Canina e Felina. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
JÚNIOR, J. A. V.; OLIVEIRA, F. S.; SANTOS, M. H. P. Traumatismo cranioencefálico: revisão de literatura. Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação, v. 16, n. 3, p. 45-53, 2018.
KOHN, D. F.; WIXSON, S. K.; WHITE, W. J.; BENSON, G. J. Anestesia e Analgesia em Animais de Laboratório. 2. ed. São Paulo: Manole, 2009.