**HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA A CARDIOPATIAS EM PEQUENOS ANIMAIS**

**Gabriel Oliveira Florindo 1\*, Wanderson Ferreira Neres1, Cíntia Alves Teixeira1 e Guilherme Guerra Alves².**

*1Graduando em Medicina Veterinária – UNA – Bom Despacho/MG – Brasil – \*Contato: gabrielchopp96@gmail.com*

 *2Professor de Medicina Veterinária – UNA – Bom Despacho/MG – Brasil*

**INTRODUÇÃO**

A expressão “hipertensão sistêmica” é utilizada quando há aumentos sustentados da pressão arterial (PA). Ocasionada através de estressores situcionais ou ambientais, pode acontecer em combinação junto á evolução de doenças que elevam a PA (hipertensão secundária), sendo ainda capaz de ocorrer na falta de meios causadores de enfermidades (hipertensão idiopática)1.Diante de situações hipertensivas, diversos órgãos podem sofrer prejuízos e injúrias sérias (os chamados órgãos-alvo), como os olhos, cérebro, os rins, vasos sanguíneos e o coração4. Entretanto, a presença da hipertensão é dificilmente detectada quando o dano a um órgão-alvo (DOA ou TOD) não é aparente6.

A elevação da PA que se sucede devido efeitos de sua aferição durante uma consulta clínica em animais normotensos é nomeada de hipertensão situacional. Ela se dá por diversas variações no sistema nervoso resultadas da ansiedade e excitação nos centros superiores do sistema nervoso central1. Hipertensão secundária manifesta-se de forma patológica (insistentemente) elevando a pressão sanguínea (PS) coexistente junto a doenças cardíacas pré-existentes ou circunstâncias conhecidas por acarretar hipertensão persistente, ou ainda, relacionada a aplicação medicamentosa, ou consumo em razão de substância tóxica descoberta por propiciar a elevação da PA. A hipertensão continua a aparecer mesmo que a terapêutica da condição primária seja eficiente, com PA podendo se expandir em seguida ao início do tratamento1.

A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) é uma doença subjacente que pode ser resultada de alterações progressivas na válvula mitral, como a doença da válvula mitral mixomatosa (DVMM), comum em animais de raça pequena3. É uma das principais cardiopatias que leva a hipertensão secundária, sendo relatada como a principal causa de hipertensão pulmonar5.

A presente revisão tem por objetivo descrever os principais pontos relacionados à hipertensão secundária a cardiopatias em cães e gatos.

**MATERIAL E MÉTODOS**

Para elaboração da presente revisão foram acessados artigos científicos com publicação entre 2016 e 2020, através da plataforma virtual PubMed, no período de março de 2021.

**REVISÃO DE LITERATURA**

O aumento sustentado crônico da pressão sistêmica causa diversos problemas, dentre eles os danos aos tecidos. Portanto o tratamento deve ser realizado na intenção de evitar e prevenir esses potenciais danos. Esses danos que são o resultado de hipertensão por longos períodos são referidos como dano ao órgão final ou TOD (*target organ damage*), que são indicativos do tratamento de hipertensão1.

As medições da pressão arterial devem ser realizadas de formas confiáveis, visto que a decisão e abordagem terapêuticas serão baseadas nesses resultados. A presença de danos ao órgão alvo fundamenta o princípio de um tratamento mesmo com apenas uma medição, porém, na maior parte das vezes o resultado necessita ser confirmado através de medições repetidas, no caso em duas ou mais vezes1. Existe a necessidade de avaliação de cada caso, quando há uma pré-hipertensão, ou seja, quando o animal apresenta entre 140-159mm/Hg ou hipertensão entre 160-179 mm/Hg as medições podem ser realizadas em um período de 4 a 8 semanas. Em casos mais graves quando há PA ≥180mm/Hg e há um risco eminente de dano aos órgãos, as medições precisam ser concluídas em 1 ou 2 semanas. Quando as medições são confirmatórias de hipertensão, ou seja, sem erros no momento da realização da medição ou hipertensão situacional, deve-se dar início a procura por alguma condição que esteja associada a alguma hipertensão de origem secundária, seja patológico ou fármacos que podem ser associados a hipertensão secundária1.

Em casos de hipertensão de origem secundária a cardiopatia existe a necessidade de controlar a doença subjacente imediatamente, nesse caso haverá a diminuição da PA e dessa forma tornar a hipertensão desse paciente com maior suscetibilidade ao tratamento implementado, no entanto mesmo com essas medidas a maior parte dos pacientes não torna-se normotensa e o potencial lesivo aos tecidos continua ativo, dessa forma o tratamento da hipertensão deve ser feito simultaneamente e não adiado até o controle da condição subjacente. Em muitos casos, a hipertensão não é uma emergência, o objetivo terapêutico é diminuir a possibilidade de danos ao tecido, a PAS deve ser diminuída gradualmente durante várias semanas1. A utilização de fármacos e dosagens deve ser avaliada de acordo com cada caso específico de pacientes utilizando-se de fármacos disponíveis e sempre fazendo avaliação periódica para observação e possíveis alterações no tratamento a depender da resposta do paciente6.

Para a abordagem terapêutica de hipertensão em cães os agentes mais recomendados são os inibidores do sistema renina-angiotensina aldosterona (SRAA) e também os bloqueadores dos canais de cálcio (BCC). Em cães existe a peculiaridade de muitas vezes existir uma doença renal crônica associada à hipertensão, os inibidores do SRAA possuem efeitos antiproteinúricos, portanto tornam-se agentes de primeira linha nos cães, e esse pode ser um objetivo secundário do tratamento anti-hipertensivo a diminuição da creatinina e proteína urinárias para <0,56. Nos felinos, grande parte das hipertensões são secundárias, portanto, existe a necessidade do tratamento da condição inicial concomitante ao um tratamento anti-hipertensivo eficaz. Atualmente há uma utilização do bloqueador do canal de cálcio diidro-piridina besilato de amlodipina como primeira escolha para o tratamento anti-hipertensivo em gatos, devido a sua eficácia em gatos com hipertensão idiopáticas e secundárias2.

Os diuréticos são administrados em pessoas com hipertensão, nesse caso não são de primeira escolha com relação a pacientes veterinários principalmente devido a ocorrência de doença renal crônica em cães hipertensos e também tendo em vista as consequências de desidratação induzida por agentes que causam diurese1.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nota-se que o aumento da pressão arterial causa sérios danos ao organismo. A aferição é o principal método de tratamento e controle da hipertensão, pois é imprescindível para evitar danos em potencial. A hipertensão secundária está associada a patologias e medicações, sendo necessário o seu controle simultaneamente com o problema de origem. Os fármacos mais utilizados no tratamento da hipertensão nos cães são os inibidores do sistema renina-angiotensina aldosterona juntamente com os bloqueadores de canais cálcio.

A hipertensão secundária, diferente dos demais tipos, por muitas vezes pode ser melhor diagnosticada quando a causa primária torna-se facilmente evidente. Visto que as causas da hipertensão secundária são variantes e complexas, é fundamental o conhecimento completo da fisiologia dos animais, para que haja uma melhor tomada de decisão sobre os métodos terapêuticos a serem empregados.