

HIPERTEMIA MALIGNA ASSOCIADA À ANESTESIA INALATORIA COM ISOFLURANO

Giovana Cavalcanti BARROS¹; Aléxia Silva De Assis RIBEIRO¹; Ayrton de Almeida CAVALCANTE¹; Emily Raquel Gomes Fernandes MOREIRA¹; Lucas Medeiros dos SANTOS¹; Maria Júlia Pedrosa Freire DELLAPE¹; Maria Júlia Alexandre da Silva AMORIM¹; Andreza Monique do Egito Alves CORDEIRO².

Palavras-chave: Anestésicos Voláteis; Dantrolene; Hipercapnia; Monitorização Anestésica.

Hipertermia maligna é uma síndrome aguda de origem genética, que pode ser desencadeada pelo uso de anestésicos inalatórios. A fisiopatologia está relacionada a uma alteração no receptor de rianodina (RYR1), que leva à liberação descontrolada de cálcio no interior do músculo, acarretando em contração muscular contínua, acompanhada de um aumento acentuado do metabolismo celular e produção excessiva de calor. O isoflurano atua como agente desencadeante ao interagir com o receptor de rianodina (RYR1) em indivíduos suscetíveis, promovendo a liberação descontrolada de cálcio intracelular. O presente trabalho reforça a importância da monitorização anestésica contínua e criteriosa, com o objetivo de identificar sinais na monitorização anestésica antes do desenvolvimento da hipertermia maligna, para que seja possível reverter o quadro. Foi realizada uma revisão de literatura, baseada em análises de artigos científicos, trabalhos acadêmicos e anais de congresso, encontrados nas bases de dados Google Acadêmico e PubMed. Foram utilizados os seguintes descritores e suas combinações: hipertermia maligna, anestesia inalatória, isoflurano, monitorização anestésica e complicações anestésicas. Hipertermia maligna é uma síndrome genética, latente, que pode ser induzida durante a anestesia. O indivíduo que possui essa condição não apresenta sinais clínicos no dia a dia, podendo ser desencadeada quando há exposição a agentes desencadeadores, como o isoflurano. O diagnóstico para essa condição é feito através do teste de contratura muscular in vitro, entretanto, é um exame invasivo que é realizado por meio de biópsia muscular, praticamente inviável na rotina clínica veterinária. Portanto, geralmente o diagnóstico é feito após um episódio anestésico, com base nos sinais clínicos: hipercapnia, taquicardia e hipertermia. O isoflurano é um anestésico inalatório halogenado amplamente utilizado para manutenção da anestesia geral, caracterizado por rápida indução e recuperação, baixa metabolização e bom controle da profundidade anestésica. A ação desse fármaco sobre indivíduos com a síndrome da hipertermia maligna ocorre, pois ele causa alteração na homeostase do cálcio intracelular. Como consequência, há aumento do metabolismo muscular, com elevação do consumo de oxigênio e da produção de dióxido de carbono. Diante da suspeita de hipertermia maligna durante o período transanestésico sob o uso de isoflurano, deve-se suspender imediatamente o agente desencadeante, instituir ventilação com oxigênio a 100%, administrar dantrolene, que atua inibindo a liberação de cálcio, iniciar medidas de resfriamento ativo e corrigir distúrbios metabólicos, com monitorização intensiva do paciente. A hipertermia maligna é uma complicação anestésica grave que exige reconhecimento precoce. O isoflurano, apesar de amplamente utilizado, pode atuar como agente desencadeante em indivíduos suscetíveis. A monitorização contínua permite identificar sinais iniciais e agir rapidamente. Assim, a intervenção imediata e adequada é fundamental para reverter o quadro e aumentar significativamente as chances de sobrevivência do paciente.

¹Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário CESMAC. Email para correspondência: giovanacbarros@gmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário CESMAC.

Referências Bibliográficas:

BARBOSA, V. F. et al. HIPERTERMIA MALIGNA EM CÃO ANESTESIADO COM ISOFLUORANO RELATO DE CASO. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 12, n. 2, p. 80-80, 2014.

FANTONI, Denise Tabacchi; CORTOPASSI, Silvia Renata Gaido. Anestesia em cães e gatos. 2. ed. São Paulo: Roca, 2010.

GRIMM, K. A. et al. ANESTESIOLOGIA E ANALGESIA EM VETERINÁRIA (LUMB & JONES). 5. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017.

LEONEL, G. O.; RESENDE, I. L. ANESTESIA GERAL E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DE HIPERTERMIA MALIGNA. **Anais da Semana Universitária e Encontro de Iniciação Científica**, v. 1, n. 1, 2023.

¹Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário CESMAC. Email para correspondência: giovanacbarros@gmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário CESMAC.