

## PROTOCOLO ANESTÉSICO EM MASTECTOMIA RADICAL EM CANINO – RELATO DE CASO

**FRANCISCO OCTAVIO PEDROSO MACIEL DA SILVA<sup>1</sup>; VITORIA RAMOS DE FREITAS<sup>2</sup>; PETER DE LIMA WACHHOLZ<sup>3</sup>; MARIANA WILHELM MAGNABOSCO<sup>4</sup>; LUCIANA ARAUJO LINS<sup>5</sup>; TIAGO TRINDADE DIAS<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>URCAMP – [franciscoctavio1@hotmail.com](mailto:franciscoctavio1@hotmail.com)

<sup>2</sup>URCAMP – [vitoriabars@hotmail.com](mailto:vitoriabars@hotmail.com)

<sup>3</sup>Médico Veterinário Autônomo – [peterwachholzdelima@hotmail.com](mailto:peterwachholzdelima@hotmail.com)

<sup>4</sup>Médico Veterinária Autônomo – [mwmagnabosco@gmail.com](mailto:mwmagnabosco@gmail.com)

<sup>5</sup>URCAMP – [lucianaalins@yahoo.com.br](mailto:lucianaalins@yahoo.com.br)

<sup>6</sup>Médico Veterinário Autônomo – [tiagotdias@hotmail.com](mailto:tiagotdias@hotmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

A seleção de um protocolo anestésico se baseia no estado físico e temperamento do animal, tipo de procedimento, expectativa de dor perioperatória, familiaridade do anestesista com os anestésicos, tipo de instalação e equipamento disponível, equipe disponível para assistência e custo dos anestésicos. Não existe nenhum método ideal para anestesiar cães e gatos, contudo, a pouca familiaridade com os fármacos e protocolos anestésicos pode limitar, e muito, a capacidade do veterinário de realizar numerosos procedimentos diagnósticos e cirúrgicos, podendo ocorrer na pior das hipóteses riscos desnecessários para o paciente (GRIMM, 2017).

A neoplasia mamária é o crescimento anormal de células da glândula mamária. É uma doença pouco comum em animais com idade menor a 5 anos, ocorrendo com maior freqüência em cadelas e gatas não castradas ou castradas tarde. A etiologia da doença é multifatorial com participação de fatores genéticos, ambientais, nutricionais e hormonais (JERICÓ et al., 2015).

Em um estudo realizado por Oliveira et al. (2010) no Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria onde se avaliaram 1304 exames histopatológicos de cães diagnosticados com tumores mamários em um período de 19 anos, observou-se que os tumores mamários constituem a neoplasia mais frequente em cadelas. Os cães idosos tiveram mais neoplasias malignas comparada com os adultos, percebendo-se que a idade média dos tumores malignos é de 9,5 anos enquanto que a de neoplasias benignas foi de 8,5 anos. As raças mais acometidas foram Poodle, Cocker Spaniel, Teckel, Pastor Alemão e Pinscher. No mesmo estudo foi relatada pseudociese em 38 (2,9%) animais e destes, 24 (63,2%) cadelas apresentaram neoplasias mamárias malignas, sendo que o restante apresentou neoplasias benignas.

O objetivo do presente trabalho foi relatar o protocolo anestésico utilizado e sua eficácia em uma cirurgia de mastectomia radical em um canino.

### 2. METODOLOGIA

Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da URCAMP localizado no município de Bagé/RS, um canino, fêmea de 13 anos de idade da raça Australian Cattle Dog pesando 19,5kg. O proprietário relatou repetidos episódios de pseudociese e notou aumento de volume nas mamas. Referiu que o animal não

mostrava alteração na ingestão de alimentos ou água e nega alterações referentes a micção. Durante a anamnese realizada pelo clínico, o tutor informou que o animal era vacinado, vermifugação encontrava-se em dia, alimentação baseava-se em ração e o animal tinha contato com outros cães dentro de casa. Ao exame clínico foi observado mucosas cianóticas, taquicardia e taquipneia, hidratação e temperatura dentro dos parâmetros de normalidade, além dos nódulos nas mamas, de consistência dura à palpação. Foi solicitado hemograma, bioquímica sérica e radiografia de tórax, para pesquisa de comorbidades que possam contraindicar a terapia cirúrgica e recomendada a OSH e remoção dos tumores mamários por excisão cirúrgica.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No hemograma e exame de bioquímica sérica não foram observadas alterações significativas sugerindo que o animal poderia ser submetido ao procedimento cirúrgico. Grimm et al. (2017) citam que para procedimentos cirúrgicos eletivos em animais de meia-idade e mais velhos ou para aqueles tratados cronicamente com medicamentos que podem alterar a função hepática ou renal recomenda-se a realização de hemograma completo, exame de urina e perfil bioquímico, também recomendam a realização de outros exames complementares, como a radiografia e ultrassonografia, se o exame clínico sugere uma doença específica de sistema de órgãos.

Da mesma forma que nos exames de sangue, não foram observadas alterações condizentes com metástase na radiografia torácica. Segundo Crivellenti & Borin-Crivellenti (2015) é recomendada a realização de radiografia do torax nas posições ventrodorsal, lateral direita e lateral esquerda antes de qualquer intervenção cirúrgica, pois é comum a ocorrência de metástase pulmonar. Os mesmos autores indicam também a pesquisa de metástases nos órgãos e tecidos abdominais por meio de ultrassonografia, contudo não foi realizada a ultrassonografia abdominal no presente caso por que o aparelho não estava funcionando.

Com base ao exame clínico e os exames complementares a paciente foi então encaminhada para realização da mastectomia radical e OSH. Conforme Fossum et al. (2015) a mastectomia é indicada principalmente para remoção de tumores, podendo classificar o procedimento em mastectomia simples, regional, unilateral completa ou até bilateral completa. No entanto, sugere que esta última deve ser evitada quando possível por que causa significativa tensão na linha de sutura. A mesma autora recomenda que deve ser realizada a ovariosalpingohisterectomia (OSH) no mesmo procedimento anestésico e antes da mastectomia para evitar a disseminação de células tumorais na cavidade abdominal.

O protocolo anestésico utilizado foi Diazepam (0,1mg/kg IM) como medicação pré anestésica, Propofol (5mg/kg IV) como indução anestésica e Isoflurano como manutenção anestésica via inalatória. O diazepam é um fármaco da família dos benzodiazepínicos utilizado como medicação pré-anestésica, sedativo, ansiolítico, anticonvulsionantes, entre outros sendo indicado muitas vezes como agente pré-anestésico (ANDRADE, 2015).

Grimm et al. (2017) sugerem que para intervenções cirúrgicas de duração média a utilização de anestesia inalatória, após sedação e indução anestésica com um agente injetável de ação rápida como o propofol, são muito convenientes e controláveis, pois possibilita um rápido ajuste da profundidade anestésica se houverem alterações inesperadas nas condições anestésicas como hemorragia

ou parada respiratoria. Durante a cirurgia, os parâmetros vitais avaliados se mantiveram dentro dos níveis de normalidade, permitindo que o procedimento cirúrgico fosse realizado de maneira adequada.

Durante a cirurgia foi realizada a administração de Flunixim Meglumine na dose de 1mg/kg por via intramuscular para complementar a analgesia. Após a cirurgia a paciente ficou internada por 7 dias onde foi administrado Flunexim meglumine (1mg/kg) por via intramuscular a cada 24 horas durante 7 dias, Omeprazol (0,5mg/kg) por via oral a cada 24 horas, Dipirona (25mg/kg) por via oral a cada 8 horas durante 7 dias e antibioticoterapia com Enrofloxacina (5mg/kg) durante 7 dias por via intramuscular a cada 24 horas. Foi colocado colar Elizabethano e roupa cirúrgica, também foi instituído limpeza da ferida cirúrgica uma vez por dia. Andrade (2015) descreve que o emprego de Flunexim Meglumine em cães tem um potente efeito analgésico, antiinflamatório e antipirético, contudo é um antiinflamatório não esteroidal não seletivo COX 2 podendo levar a alterações gastricas como gastrite e úlcera gastrica quando utilizado por mais de 3 dias. No presente relato a administração de Omeprazol resultou ser benéfica em contornar os efeitos colaterais relacionados ao uso prolongado de Flunexim Meglumine.

#### 4. CONCLUSÕES

A escolha do protocolo anestésico adequado ao animal, anestesista e equipe cirúrgica é importante para diminuir a ocorrência de riscos durante a intervenção médica, seja clínica ou cirúrgica, embora todo procedimento anestésico permanece com algum grau de perigo para a vida do paciente.

A escolha do protocolo anestésico mostrou ser eficiente para o procedimento cirúrgico realizado, permitindo um adequado tempo cirúrgico e boa recuperação no momento pós-cirúrgico imediato.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, S. F. **Manual de terapêutica veterinária: consulta rápida**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.

CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. 2.ed. São Paulo: MedVet, 2015.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

GRIMM, K. A.; LAMONT, L. A.; TRANQUILLI, W. J.; GREENE, S. A.; ROBERTSON, S. A. **Lumb & Jones: Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**. 5.ed. Rio de Janeiro: ROCA, 2017.

JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

OLIVEIRA FILHO, J. C.; KOMMERS, G. D.; MASUDA, E. K.; MARQUES, B. M. F. P.P; FIGHERA, R. A.; IRIGOYEN, L. F.; BARROS, C. S. L. Estudo retrospectivo de 1647 tumores mamários em cães. **Pesq. Vet. Bras.** v.30, n.2, 2010.

