Revista Sinapse Múltipla
v.11, n.1, p. 192-194, jan./jul. 2022.
PUC Minas Praça da Liberdade

MANEJO ANESTÉSICO NA PERSISTÊNCIA DO DUCTO ARTERIOSO (PDA): RELATO DE CASO

ANESTHESIC MANAGEMENT IN PERSISTENT DUCTUS ARTERIOSUS: CASE REPORT

Marcos Paulo Antunes de Lima
Gabrielle de Souza Pimentel
Lidiane de Oliveira Moreira
Larivane Assis Porfírio

INTRODUÇÃO: O ducto arterioso, ou canal arterial, é um vaso que liga a artéria aorta descendente ao tronco da artéria pulmonar. Durante o período fetal em que o pulmão ainda não é funcional, esse canal possibilita a comunicação entre as circulações sistêmica e pulmonar, havendo a passagem de sangue da artéria pulmonar para a artéria aorta (desvio direita-esquerda). A persistência desta comunicação, após o nascimento, é uma anomalia congênita, definida como a falha no fechamento do ducto arterioso após o nascimento, ocasionando um sopro cardíaco constante, sobrecarga de volume, dilatação diastólica do átrio esquerdo, do ventrículo esquerdo e fluxo pulmonar aumentado (ETTINGER ET. AL.,2004; NELSON & COUTO, 2015). O ecocardiograma é capaz de fornecer o diagnóstico definitivo da persistência do ducto arterioso (PDA), possibilitando identificar o ducto e determinar sua repercussão hemodinâmica. O grau da lesão determina a magnitude dos sinais clínicos que podem levar a insuficiência cardíaca congestiva e óbito em animais não tratados cirurgicamente (OCARINO ET AL, 2016). São questões inerentes à anestesia, pode ser necessário o uso de agentes antimuscarínicos, pois em casos de PDA, o fluxo pulmonar tende a estar aumentado, o que ocasiona maior facilidade de captação de anestésico inalatório, o que pode induzir uma rápida depressão cardíaca (FANTONI ET. AL., 2010), além de ser necessária a manipulação do nervo vago durante o procedimento cirúrgico, havendo possibilidade de bloqueio vagal. Este trabalho tem por objetivo relatar o manejo anestésico realizado durante o procedimento cirúrgico de um cão submetido à cirurgia de correção do ducto arterioso no Centro Veterinário PUC Minas/ Praça da Liberdade em agosto de 2021.
MATERIAL E MÉTODOS: O presente trabalho aborda o relato de caso de um cão macho, fértil, um ano de idade, de 2 kg, da raça Lulu da Pomerânia, atendido no Centro Veterinário Puc Minas/ Praça da Liberdade com queixa de cansaço fácil. Após consulta clínica e

realização de exames complementares, foi constatado PDA. Os exames sanguíneos mostraram-se dentro da normalidade e através do ecocardiograma foi possível diagnosticar a presença do PDA. O animal foi então submetido ao procedimento cirúrgico. Foi coletada uma bolsa de sangue para eventuais riscos de sangramento durante a cirurgia. Na avaliação pré-anestésica foi possível auscultar sopro cardíaco contínuo, mucosas normocoradas, normohidratado, ausculta pulmonar sem alterações. A medicação pré-anestésica foi realizada com fentanil 7,5 mcg/Kg e acepromazina 0,007 mg/Kg pela via intramuscular. O animal foi pré-oxigenado por 5 minutos e a indução anestésica realizada com diazepam 0,4 mg/kg e propofol 4 mg/Kg pela via intravenosa. O paciente foi entubado para oxigenação e manutenção da anestesia com sevoflurano inicialmente a 2,4%. O bloqueio intercostal foi realizado com bupivacaína 3 mg/Kg previamente à incisão cirúrgica. Eletrocardiograma, oximetria de pulso, capnografia, temperatura esofágica e pressão arterial invasiva foram avaliados durante a cirurgia. Fluidoterapia com ringer lactato foi mantida na taxa de 5 ml/kg/h e para analgesia complementar foi realizado infusão contínua de lidocaína 50 mcg/kg/min, cetamina 10 mcg/kg/min e fentanil na taxa de 15-25 mcg/kg/h. Durante a exploração cirúrgica para ligadura do ducto, o animal apresentou bradicardia (frequência cardíaca de 50 bpm) e hipotensão (pressão arterial média de 45 mmHg), sendo necessária realização de atropina 0,03 mg/Kg pela via intravenosa. Subsequentemente, os parâmetros mantiveram-se estáveis com FC em torno de 95 bpm, saturação de oxigênio de 98%, FR 15 mpm, TR 36,2ºC, PAM 60 mmHg. Ao final do procedimento, foi realizado morfina 0,4 mg/Kg pela via intramuscular e meloxicam 0,2 mg/Kg pela via subcutânea para analgesia pós-operatória. Ao retornar da anestesia, o paciente foi mantido em tratamento intensivo, com monitoração completa dos parâmetros clínicos pelas 24h pós-operatórias imediatas. Após 24 horas de internação, o animal manteve-se estável e recebeu alta. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** Foi obtido sucesso no procedimento anestésico e cirúrgico do animal. Após a ligadura do vaso anômalo, houve cessamento do sopro cardíaco, evidenciando a correta ligadura do ducto arterioso. Por se tratar de um procedimento invasivo e de risco, é importante ressaltar a essencialidade do manejo analgésico, visto que, quando bem executado, evita oscilações e predisposições à taquicardias/arritmias e hipertensão (KLAUMANN, 2013). A recuperação do animal foi satisfatória e após dez dias da cirurgia, retornou à clínica para reavaliação, mantendo-se estável. Assim como relatado no presente estudo, ocasionalmente complicações como bradicardia durante a ligadura do ducto podem ocorrer, sendo de suma importância manter ao alcance fármacos de emergência e bolsa sanguínea acessível para transfusão em caso de

hemorragias (FOSSUM, 2021). A ruptura do ducto durante a dissecção é a complicação mais grave associada à correção do PDA. Ruptura de ductos e outras grandes complicações ocorrem em 6 a 15% dos casos, com taxas de mortalidade que variam de 0 a 5,6% (GOODRICH ET AL., 2007). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O planejamento perioperatório acerca de casos de alta complexidade atenuam e evitam possíveis intercorrências, trazendo maiores taxas de sucesso e sobrevida aos pacientes. O entendimento sobre a fisiologia do paciente, suas comorbidades, possibilitaram delinear um planejamento adequado, assegurando conforto analgésico e preparo para quaisquer intercorrências que poderiam acontecer no decurso do procedimento cirúrgico ou sua evolução no pós-operatório.

Palavras-chave: anestesia balanceada; persistência do ducto arterioso; tratamento cirúrgico.

Keywords: balanced anesthesia; ductus arteriosus persistence; surgical treatment.

REFERÊNCIAS.

ETTINGER, S.J.; FEELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária - doenças do cão e do gato**. 5ª ed. Rio de janeiro, Guanabara Koogan, 2004. 1037p.

FANTONI, D.T.; CORTOPASSE, S.R.G**. Anestesia em cães e gatos**. Roca: São Paulo, 2. Ed., 2010, 620p

NELSON, R. W.; COUTO, C.G**. Small Animal Internal Medicine**. 5th ed. Mosby Inc, 2015. 1474p.

OCARINO N.M., Paixão T.A., Carvalho E.C.Q. & Gimeno E.J. 2016. **Sistema Cardiovascular**, Cap2. p.49-85. In: Santos R.L. & Alessi A.C. (Eds), Patologia Veterinária. 2ª ed. Roca, Rio de Janeiro.

FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de pequenos animais**. Elsevier Editora, 5ª ed. 2021.

GOODRICH, K.R., Kyles, A.E., Kass, P.H. & Campbell, F. (2007). Retrospective comparison of surgical ligation and transarterial catheter occlusion for treatment of patent ductus arteriosus in two hundred and four dogs (1993-2003). **Vet Surg** 36, 43- 49.

KLAUMANN, P.R; OTERO, P.E. **Anestesia locorregional em pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2013, 268p.