

inflamatórios crônicos culminando com calcificação, não foram confirmadas pelo proprietário e nem constatadas durante a avaliação física e radiográfica do animal tratado. As alterações metabólicas compatíveis com calcificação metastática ou calcinose como hipercalcemia e insuficiência renal não foram detectadas neste paciente através dos exames bioquímicos de avaliação renal, calcemia e urinálise. O aspecto macroscópico, aliados às alterações radiográficas localizadas na região metatársica do paciente relatado, acrescidos das observações detectadas na histopatologia citadas por De Risio e Olby; Joffe e Thomson, permitiram o diagnóstico de calcinose circunscrita. Mesmo que a excisão cirúrgica adequada das calcificações ectópicas tenha êxito nos cães sem alterações metabólicas, o paciente descrito deve ser monitorizado periodicamente. Isto porque há relatos de calcinose circunscrita em tecidos submetidos à manipulação cirúrgica.

Cistotomia laparoscópica no tratamento de litíases vesicais em três cães

1- Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - Universidade de Passo Fundo – RS

Brun, M.V.¹;
Barcellos, H.H.¹;
Oliveira, R.P.¹;
Messina, S.A.¹;
Stedile, R.¹;
Gonçalves, D.S.¹;
Gonçalves, H.R.¹;
Guizzo Jr., N.¹

O tratamento cirúrgico de litíases vesicais está indicado na presença de cálculos obstrutivos, e para aqueles que não são de fosfato amônico de magnésio. Apesar de Rawlings et al. descreveram procedimento auxiliado por laparoscopia bastante efetivo para a remoção de pequenos cálculos, o acesso laparoscópico é raramente utilizado para esse fim. O presente trabalho teve como objetivo verificar a viabilidade da cirurgia laparoscópica no tratamento de litíases vesicais em cães. O primeiro paciente submetido à cistotomia laparoscópica foi um Poodle com quatro anos e 12kg, que apresentava disúria e hematúria por quatro meses. O segundo cão era errante, SRD, de 8kg, e apresentava hematúria e polaquiúria. O terceiro animal, SRD, apresentava incontinência com hematúria, sem que os proprietários soubessem precisar o tempo de evolução dos sintomas. Os cães supracitados possuíam três, dois, e um cálculo(s), respectivamente. O diagnóstico foi obtido por ultra-sonografia e radiografia simples. Trinta minutos previamente às cirurgias, foi aplicada cefalexina sódica (30mg/kg, IV) e realizada lavagem vesical com solução de iodo polivinil-pirrolidona a 0,1%. Procederam-se incisões pré-umbilicais, na linha média ventral, através das quais se introduziu agulha de Veress (primeiro paciente) ou trocar de 10mm, a fim de se estabelecer o pneumoperitônio com CO₂ (12mmHg). Outras duas cânulas foram introduzidas nas paredes abdominais laterais direita (10mm) e esquerda (5mm). Apreendeu-se a bexiga com pinça Babcock, e realizou-se incisão longitudinal mediana em sua superfície ventral. No primeiro paciente tal manobra foi promovida com bisturi ultra-sônico. Já nos demais, com tesoura de Metzenbaum. Os cálculos foram coletados e colocados em saco para a remoção de tecidos. A cistorrafia foi realizada em duas camadas de sutura intracorpóreas com ácido poliglicólico 3-0. Na primeira, aplicou-se o padrão contínuo simples. No primeiro cão, a segunda camada foi promovida em padrão Lambert interrompido, já nos demais, em padrão Lambert contínuo. Realizou-se omentopexia sobre a lesão vesical. Com a ampliação da ferida de acesso em 1cm de comprimento, foi possível exteriorizar as bordas do saco e fragmentar os cálculos em seu interior, para posteriormente removê-los. As cirurgias foram realizadas em 120, 147 e 130 min., sem a ocorrência de complicações trans ou pós-operatórias. O número de trocartes, o posicionamento dos mesmos, e o instrumental empregado, demonstraram efetividade para a realização do procedimento proposto. Os cateteres foram retirados em 24h a 48h. Ao final de sete dias, as suturas cutâneas foram removidas, e as feridas operatórias apresentaram cicatrização em primeira intenção. Nenhum dos pacientes demonstrou recidiva da doença pelo período mínimo de 12 meses. Diferentemente do indicado por Rudd & Hendrickson, quanto ao

emprego de única sutura contínua simples para a oclusão da bexiga após cistotomia laparoscópica, em todos os casos optou-se pela realização de sobre-sutura em Lambert, o que segue a indicação de Waldron. Tal conduta baseia-se no intuito de minimizar o risco de drenagem de urina pela ferida operatória. Poderia-se empregar o padrão colchoeiro horizontal contínuo, conforme citaram Rudd & Hendrickson, porém optou-se pelo contínuo simples uma vez que esse tipo de sutura possibilita boa vedação para a água e o ar. A realização de omentopexia seguiu as indicações de autores prévios, e se fundamenta na possibilidade de melhorar a cicatrização local e diminuir o risco de peritonite. Considerando as observações nos três animais, pode-se afirmar que a cistotomia laparoscópica proposta pode ser utilizada como alternativa à realizada por celiotomia no tratamento de litíases vesicais em cães.

Estereologia de corações cirurgicamente denervados de cães

Rodrigues, M.R.¹;
Lacerda, C.A.M.²;
Gomes, M.S.³;
Mannarino, R.³

1- Instituto Biomédico - Universidade Federal Fluminense – RJ
2- Instituto de Biologia - Universidade do Estado do Rio de Janeiro – RJ
3- Médico Veterinário Autônomo

Corações transplantados têm a inervação autonômica extrínseca suprimida. Estudos sobre o comportamento de corações extrinsecamente denervados já intrigava pesquisadores mesmo antes da realização dos transplantes cardíacos. A história do transplante cardíaco iniciou-se nos anos 40. Mimetizar esta condição, em cães, foi alvo de vários pesquisadores. Trabalhos, utilizando microscopia eletrônica de transmissão, demonstraram alterações celulares com o desaparecimento de organelas perinucleares. Elegantes e recentes estudos avaliaram o comportamento bioquímico do cardiomiócito denervado, estes concluíram que há incompetência metabólica por inibição da glicólise devido à diminuição da forma ativa da enzima piruvato-desidrogenase, com declínio na eficiência ventricular esquerda. Alterações estruturais (sob microscopia de luz) e funcionais cardíacas causadas por denervação vagal do coração foram também descritas. Estes achados foram criticados utilizando-se a microscopia eletrônica de transmissão em estudos no miocárdio denervado de *Macaca fascicularis*; demonstrando-se que a denervação cardíaca vagal, analisada do 1º ao 28º dia de evolução, causou alterações estruturais celulares degenerativas progressivas. Aos 28 dias houve degradação de miofilamentos, aumento da densidade eletrônica, desorganização e desintegração das interdigitações e dos discos intercalares. Há relatos de alterações ultra-estruturais em mitocôndrias devidas a denervação cardiovagal. Estudos morfológicos determinando as conseqüências quantitativas celulares destas alterações são raros. Os estudos quantitativos têm vantagens reconhecidas, tais como: maior objetividade, reprodutibilidade, mínima amostra utilizada (não havendo utilização de grande número de animais), acurácia e sendo fácil comparação com outros estudos similares. Foram utilizados dez cães adultos, sem raça definida, adultos, com idade entre um e cinco anos (selecionados por cronologia dentária) sem distinção de sexo, acima de 15 kg, em bom estado de saúde, livres de qualquer patologia cardíaca e divididos, ao acaso, em dois grupos: grupo controle (GC) e denervado (GD). A presente pesquisa considerou preceitos éticos atualmente aceitos para trabalhos experimentais em nosso País (Princípios Éticos na Experimentação Animal: Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - COBEA). Do material de interesse (região do nó sinoatrial e miocárdio comum atrial) obtivemos lâminas com 5 micrômetros de espessura. Para a análise estereológica do NSA foram estudadas cinco lâminas de cada um dos cinco espécimes de cada grupo (GC e GD), obtidas aleatoriamente. Assim analisou-se 50 lâminas. Cada corte continha NSA e miocárdio atrial. As lâminas foram observadas em sistema de videomicroscopia (microscópio Olympus® BH-2, câmera digital CoolSnap-pro, Photometrics®). Sobre o monitor