



BRONCOSCOPIA PARA REMOÇÃO DE CORPO ESTRANHO EM UM CANINO¹

Vinicius da Silva Cadiñanos², Felipe Javier Lillo Araya³, Gabriele Maria Callegaro Serafini⁴, Laura Bueno de Souza⁵

¹ Relato de caso acompanhado no Hospital Clínico Veterinário da Universidad Andrés Bello, Viña del Mar, Chile

² Médico Veterinário do Programa de Aprimoramento Integrado em Medicina Veterinária - UNIJUI

³ Director de Carrera, Medicina Veterinaria, Universidad Andrés Bello, sede Viña del Mar

⁴ Professora Doutora em Medicina Veterinária - UNIJUI

⁵ Acadêmica do curso de Medicina Veterinária - UNIJUI

INTRODUÇÃO

A endoscopia é uma técnica de recente aplicação na Medicina Veterinária, permite uma visualização direta do órgão analisado, com o objetivo de diagnóstico e até mesmo terapêutico de diversas afecções que acometem cães e gatos. Uma de suas principais aplicabilidades é a retirada de corpos estranhos, tanto do trato gastrointestinal, como respiratório. A procura dos serviços de emergência devido à ingestão ou aspiração de corpo estranho é muito frequente (RIBEIRO, K.T. 2000). Existem inúmeras vantagens relacionadas à remoção endoscópica em comparação a outros tipos de procedimentos, é uma técnica minimamente invasiva e que possibilita uma intervenção rápida (TAMS, T. R.; CLARENCE A.R. 2011).

A incidência de complicações associadas à remoção endoscópica de corpos estranhos é geralmente baixa, sendo sua ocorrência influenciada por vários fatores, incluindo as características dos próprios objetos, a experiência do profissional endoscopista, a disponibilidade de equipamentos apropriados e o tempo decorrido até a remoção. Corpos estranhos com pontas afiadas são mais propensos a causar perfurações, enquanto com superfícies mais arredondadas tendem a provocar complicações apenas se permanecerem impactados por um período prolongado (RIBEIRO, K.T. 2000).

Corpos estranhos traqueobrônquicos são incomuns em cães e raros em gatos, ocorrem devido a aspiração de pequenos objetos por consequência de uma falha no reflexo laríngeo (LOTTI, 1992). Os objetos maiores costumam ficar retidos na carina, contudo, os menores, após serem inalados ou introduzidos por falsa via, podem passar pela traqueia e se alojar nos brônquios causando pneumonia, consolidação lobar, piotórax e em casos mais graves, pneumotórax (FINGLAND, 1996). Os sinais clínicos aparecem de forma aguda e incluem tosse



forçada, seca e intermitente e podem ser observados corrimento nasal purulento ou sanguinolento, engasgo, dispneia, cianose e vômito. Normalmente, um forte reflexo de tosse é capaz de remover partículas menores, contudo, objetos maiores são menos propensos a serem expelidos. Uma oclusão completa ou quase completa de uma via aérea importante pode resultar em pânico e morte (ZAMBELLI, 2006).

O diagnóstico pode ser obtido com radiografias, porém, em muitos casos, a depender da natureza do material, o método não evidencia o corpo estranho. Dessa forma, a tomografia computadorizada pode ser mais precisa na localização do material antes da intervenção terapêutica apesar de ser uma modalidade de imagem menos viável que a radiografia. Sendo assim o diagnóstico definitivo geralmente é confirmado com broncoscopia.

Portanto, o objetivo do presente trabalho é relatar um caso da aplicação de broncoscopia para remoção de corpo estranho em um canino, enfatizando as vantagens e limitações da técnica minimamente invasiva assim como a conduta clínico-cirúrgica utilizada para o tratamento da afecção.

METODOLOGIA

Foi encaminhado ao Hospital Clínico Veterinário da Universidad Andrés Bello, sede Viña del Mar, um canino, macho, sem raça definida, de oito anos de idade, pesando sete quilos com histórico de tosse crônica. Segundo relato do tutor, o paciente teve um caso de interação animal meses atrás, na qual acarretou a internação do mesmo com lesões no pescoço e perda de parte dos dentes.

Após alguns meses do incidente o canino apresentou quadros de tosse que foram aumentando gradativamente e rouquidão, inclusive enquanto estava desperto. Dessa forma, foi inicialmente atendido por um Veterinário especialista em cardiologia e submetido a uma revisão geral, onde foi constatado não apresentar nenhuma enfermidade cardíaca. No entanto, em estudo radiográfico da região torácica foi encontrada uma estrutura de radiopacidade óssea em brônquio esquerdo, sugestivo de ser um dente animal. Desse modo, indicou-se a broncoscopia para remoção do mesmo.

Durante a consulta o canino apresentava-se em alerta, com bom estado físico, vacinas e vermifugação em dia, com ingestão hídrica e alimentar normal. Como havia iniciado um tratamento clínico com glicocorticoides em aerossol oral, a cada 12 horas, a tosse havia



diminuído e a rouquidão estava menos frequente. Previamente ao procedimento cirúrgico, realizou-se coleta de sangue para avaliação de hemograma, perfil bioquímico e tempo de coagulação, os quais não indicaram alterações dignas de nota.

Após ser submetido a anestesia geral, o paciente foi posicionado em decúbito ventral e um broncoscópio descartável com diâmetro de 3,8 mm foi inserido através de um traqueotubo adaptado a fim de permitir a oxigenação e passagem do endoscópio. O corpo estranho se localizava próximo ao brônquio secundário do lobo cranial esquerdo e por não apresentar nenhuma aderência ou interferência devido a sua natureza foi possível sua remoção com uma pinça endoscópica tipo basket.

Como tratamento pós-operatório, foi prescrito esomeprazol (1mg/kg), SID, VO, durante 7 dias, carprofeno (4,4mg/kg), SID, VO, durante 4 dias, amoxicilina + clavulanato de potássio (15mg/kg), BID, VO, durante 7 dias e budesonida (50mcg/dose), 2 aplicações, BID, VO, durante 10 dias. O paciente pode receber alta hospitalar apresentando ingestão hídrica e alimentar normal no mesmo dia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Corpos estranhos traqueobrônquicos são de ocorrência pouco frequente, mas com graves consequências na Medicina Veterinária (LOTTI, 1992). Segundo Fingland (1996), a incidência de corpos estranhos é maior em cães jovens, no entanto, pode estar presente também em animais adultos. São um dos vários diagnósticos diferenciais para animais que apresentam o sinal clínico de tosse, como o discorrido no presente relato, onde a principal suspeita foi uma enfermidade cardíaca (FUENTES, 1998)

O diagnóstico do corpo estranho traqueal é passível de ser confirmado por meio do exame radiográfico simples. Ossos e objetos metálicos podem ser distintamente detectados por radiografia, por outro lado, objetos e massas compostas por tecidos moles, diversos tipos de plantas e materiais sintéticos apresentam-se de radiopacidade semelhante. O ar presente nas vias aéreas pode destacá-los, mas objetos alojados profundamente nos brônquios são capazes de colapsar o respectivo pulmão e, portanto, desaparecer radiograficamente, sendo necessária a endoscopia para confirmação diagnóstica (MCKIERNAN 2004; PADRID 1999). No paciente do presente caso, o diagnóstico por radiografia simples foi favorecido devido ao dente ter característica radiopaca.



O tratamento escolhido para o caso em questão foi a técnica minimamente invasiva através da broncoscopia. Todavia, existem casos em que essa abordagem não pode ser utilizada devido a fatores como ausência de material adequado, tamanho, formato e localização do corpo estranho, sendo indicado uma abordagem cirúrgica, por meio de uma toracotomia seguida de traqueotomia (NELSON, 1998; NAVARRO 2006; FINGLAND 1996). Não é indicada a remoção por endoscopia em casos de objetos grandes ou pontiagudos propensos a causarem perfuração das vias aéreas, de fragmentos vegetais que provocam lesões irreversíveis aos pulmões que necessitam de ressecção pulmonar e quando o tamanho do paciente, principalmente, gatos e cães de pequeno porte, apresentam limitações ao procedimento (PACCHIANA ET AL., 2001). A remoção sem um monitoramento atencioso pode ignorar a possibilidade de rupturas na traqueia resultando em morte por pneumotórax (SCAMPORRINO, 2002).

No geral, os corpos estranhos causam lesões à mucosa. A técnica endoscópica utilizada para remover esses objetos, ainda que menos invasiva, acaba agredindo a mucosa traqueal. Por isso, é indicado o uso de antibióticos, analgésicos, anti-inflamatórios e broncodilatadores, durante três a cinco dias consecutivos (NELSON, 1998; NOGUEIRA & PARDO, 2002). Normalmente, esses pacientes recuperam-se em uma semana (NELSON, 1998).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exame radiográfico simples demonstrou-se eficiente no diagnóstico do corpo estranho bronquial. Não houve limitações em relação a natureza do objeto, dessa forma não foi necessária a conversão para uma toracotomia e traqueotomia tornando o procedimento rápido e proporcionando uma melhor recuperação pós-cirúrgica para o animal.

Palavras-chave: Corpo estranho. Broncoscopia. Mínima invasão

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LOTTI, U. Tracheobronchial foreign bodies of plant origin in 153 hunting dogs. **Compend. Contin. Educ. Pract. Vet.**, v.14, p.900-911, 1992.



FINGLAND, R. B. Traqueia e brônquios. In: BOJRAB, M.J. **Mecanismos da moléstia na cirurgia dos pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1996. p. 444-455.

ZAMBELLI, A.B. Pneumomediastinum, pneumothorax and pneumoretroperitoneum following endoscopic retrieval of a tracheal foreign body from a cat. **J. S. Afr. Vet. Assoc.**, v.77, p.45-50, 2006.

RIBEIRO, K.T. Corpo Estranho In: **Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva. Endoscopia digestiva alta**. 3 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2000, 104-117 p

TAMS, T. R.; CLARENCE A.R.; **Small Animal Endoscopy**. 3 ed. **Elsevier**, 2011

FUENTES, V. L. Tracheobronchial disease. In Fuentes V L, Swift S (eds) **BSAVA manual of small animal cardiorespiratory medicine and surgery**. BSAVA, Cheltenham 1998

NELSON, A.W. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**, 2.ed., 1998. v.1, cap.53, p.942-946.

NAVARRO, B. C.; GUIRELLI, C. O.; KOZU, F. Corpo estranho traqueal em cão. Relato de caso. In: CONGRESSO PAULISTA DE CLÍNICOS VETERINÁRIOS DE PEQUENOS ANIMAIS, 6., 2006, São Paulo, **Anais...**, São Paulo, 2006. p. 173.

PACCHIANA, P.D.; BURNSIDE, P.K.; WILKENS, B.E. et al. Primary bronchotomy for removal of an intrabronchial foreign body in a dog. **J. Am. Anim. Hosp. Assoc.**, v.37, p.582-585, 2001.

MCKIERNAN, B. C.; Update on bronchoscopy. Proceedings of the **14th Annual ECVIM-CA Congress, Barcelona**, Spain, 9–11 September 2004: 99–100, 2004

PADRID, P. A.; MCKIERNAN, B. C.; Tracheobronchoscopy of the dog and cat. In Tams T R (ed.) **Small animal endoscopy** (2nd edn). Mosby, St Louis, 1999

SCAMPORRINO, A.; MONGARDINI, M.; STAGNITTI, F.; CORONA, F.; CONSTANTINI, A.; PRIORE, F. M.; TIBERI, R.; IANETTI, A.; OCCHIGROSSIE. G.; Difficult endoscopic extraction: pneumomediastinum and bilateral pneumothorax after attempted endoscopic extraction of needle incarcerated in hiatal hernia. **Il Giornale di Chirurgia** 23(6–7): 261–267 [in Italian] 2002

NOGUEIRA, R. B.; PARDO, P. E. Terapêutica do sistema respiratório. In: ANDRADE, S. F. **Manual de terapêutica veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca. p. 207-222, 2002