



## CORREÇÃO DE ATRESIA ANAL TIPO II EM CÃO: Descrição da técnica cirúrgica

**Fernando H. M. LONGHI<sup>1</sup>; Maíra F. F. MARTINS<sup>2</sup>; Murilo H. D. SILVA<sup>2</sup>; Rafaela O. CUNHA<sup>2</sup>; Maiara F. F. MARTINS<sup>2</sup>; Carolina C.Z. MARINHO<sup>3</sup>; André L. CORRÊA<sup>4</sup>; Paulo V. T. MARINHO<sup>5</sup>**

### RESUMO

A atresia anal é definida como uma alteração congênita em que há a ausência de comunicação do reto e o períneo através do ânus. Esta malformação possui quatro tipos que baseiam-se no tipo de alteração anatômica que caracteriza a alteração e que definirão o tipo de correção anorretal a ser realizada. Essas anormalidades são incomuns na rotina de pequenos animais e, por vezes, os neonatos são eutanasiados antes mesmo de serem avaliados ou o diagnóstico é realizado tardiamente, gerando alterações sistêmicas importantes e danos irreversíveis resultando em um prognóstico reservado nesses pacientes neonatos. O presente trabalho possui como objetivo relatar a descrição da técnica cirúrgica para a correção de atresia anal do tipo II em um cadáver canino que foi diagnosticado com a malformação congênita e que veio a óbito antes da realização da correção cirúrgica.

**Palavras-chave:** cirurgia; malformação; congênita; neonatologia; canino.

### 1. INTRODUÇÃO

As anormalidades congênitas de reto e ânus em pequenos animais são incomuns e podem estar relacionadas ao fato de que os neonatos, muitas vezes, são eutanasiados antes mesmo de serem avaliados. A incidência de alterações anorretais em caninos é de aproximadamente 0,007% e as fêmeas são 1,7 vezes mais predispostas às malformações congênitas comparadas aos machos (VIANNA; TOBIAS, 2005). Durante o desenvolvimento embriológico, existe a comunicação entre os sistemas gastrointestinal, reprodutor e urinário e, uma alteração congênita deve cautelosamente ser avaliada para verificar a presença de potenciais outras anormalidades que possa vir a ter, como por exemplo uma fenda anovulvar, colon curto, ausência de sacos anais ou atresia anal (KNECHT; WESTERFIELD, 1991; LOUW; VAN, 1982).

Dentre as alterações congênitas anorretais relatada em caninos, a atresia anal é a mais comum (TOMSA et al., 2011) e esta é definida pela falta de comunicação do reto e o períneo através do ânus e é classificada em quatro tipos distintos definidos por suas variâncias anatômicas. Na atresia anal tipo I, o ânus é imperfurado e existe a persistência da membrana anal, porém o cólon tem a sua porção distal completamente formada. Já as demais alterações possuem graus variados de agenesia colônica e malformações retais. Na atresia anal do tipo II, o ânus esta imperfurado e existe também a persistência da membrana anal, porém o reto termina em uma bolsa de fundo cedo cranial

<sup>1</sup>Discente do curso em Medicina Veterinária, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho. E-mail: fernandohmlonghi1@gmail.com.

<sup>2</sup>Aprimorando em Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho.

<sup>3</sup>Responsável técnica do Hospital Veterinário, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho.

<sup>4</sup>Docente colaborador, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho.

<sup>5</sup>Docente orientador, IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho.

à cicatriz anal (BRIGHT; BAUSER, 1994; JOHNSTON, 1985).

Na atresia anal do tipo III, o ânus pode estar completamente formado ou imperdurado, porém existe uma descontinuidade retal cranial que termina em fundo cedo neste segmento e o segmento caudal pode desembocar adequadamente na saída anal. E por fim, a atresia anal do tipo IV, que comunica o reto com o sistema reprodutor ou urinário, tendo o reto formado como uma bolsa de fundo cedo cranialmente no canal pélvico, podendo o esfíncter anal estar normal ou imperfurado (BRIGHT; BAUSER, 1994; JOHNSTON, 1985).

Os neonatos apresentam-se clinicamente normais durante o primeiro mês de vida e posteriormente apresentam-se inquietos, anoréxicos e tendem a desenvolver um significativo aumento abdominal, tenesmo, obstipação, com ausência de defecação pelo ânus (GARCÍA-GONZÁLEZ et al., 2018; JOHNSTON, 1985). Com o auxílio da radiografia abdominal, é possível avaliar o tipo de atresia anal com base na alteração anatômica distal, identificado-se pelo contraste da presença de gás nas alças intestinais, além de verificar o grau de distensão colônica (DENOVO; BRIGHT, 2000; HOSKINS; DIMSKI, 1995).

A cirurgia para a correção de anormalidades anorretais vai depender do tipo de alteração que o animal apresenta. De maneira geral, animais com atresia anal tipo I são tratados com a dilatação de um balão no local da estenose ou excisão da porção estenosada do reto (TOMSA et al., 2011). Já os animais que apresentam as alterações do tipo II e III, uma incisão é feita na membrana anal, respeitando-se o músculo do esfíncter anal externo, seguido da identificação da bolsa retal que é tracionada caudalmente através do esfíncter, seguido da incisão e abertura retal e suturando-o os bordos retais aos tecidos subcutâneo e pele com o auxílio de fio absorvível monofilamentar 4-0 a 5-0 em padrão simples interrompido. Já para as anormalidades do tipo IV, necessitam de celiotomia para que a abordagem permita mobilizar o cólon caudalmente (GARCÍA-GONZÁLEZ et al., 2018; JOHNSTON; TOBIAS, 2018; TSIOLI et al., 2009).

As anormalidades anorretais congênitas são incomuns na rotina clínico-cirúrgicas e há informações limitadas na literatura sobre a experiência clínica, pois os pacientes são diagnosticados tardiamente e apresentam alterações sistêmicas que aumentam ainda mais o risco cirúrgico devido a má condição corporal, presença de um megacólon já estabelecido, incapacidade de apresentar continência fecal normal e a estenose anal pós-operatória tardia, que são complicações descritas nesses pacientes (GARCÍA-GONZÁLEZ et al., 2018; JOHNSTON; TOBIAS, 2018). Como o diagnóstico costuma ser tardio, a distensão colônica permanente costuma ser irreversível e necessitar de colectomia subtotal (TOMSA et al., 2011; VIANNA; TOBIAS, 2005).

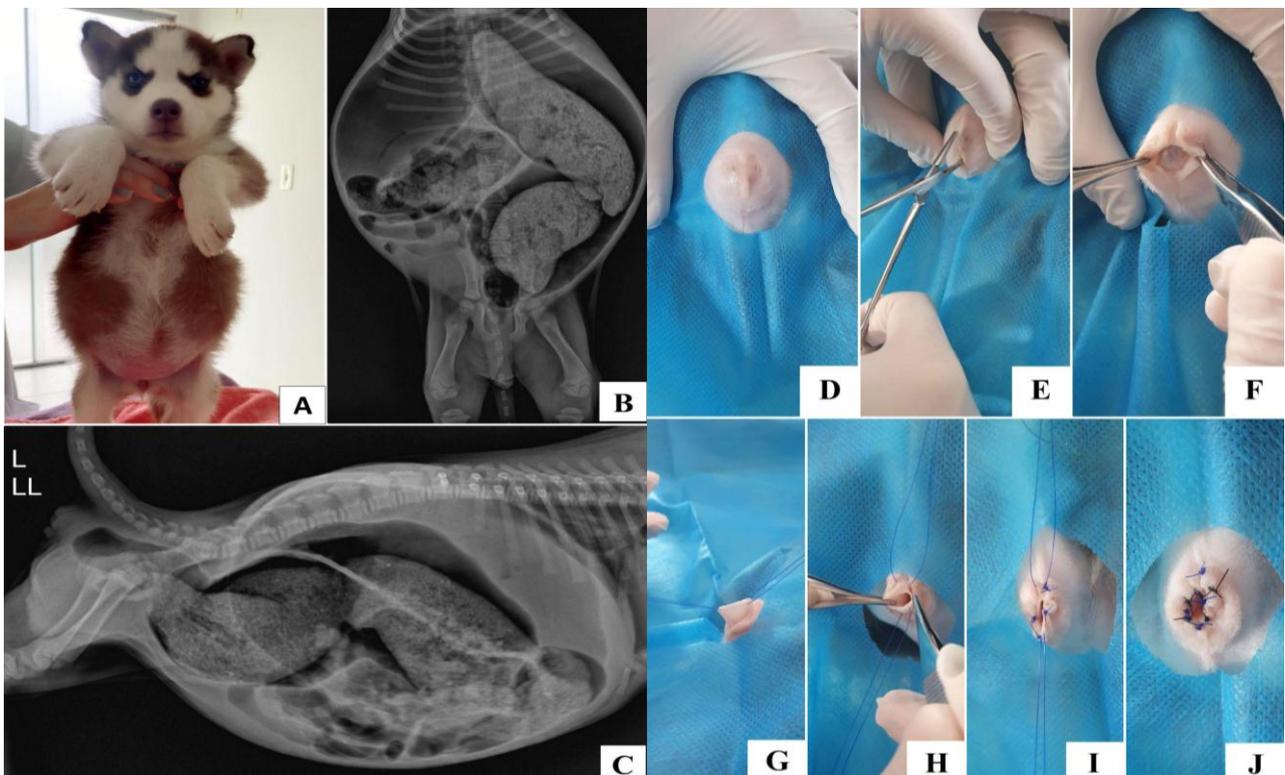
## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

O paciente é posicionado em decúbito esternal com os membros pélvicos tracionados

caudalmente e a cauda é tracionada e fixada cranialmente. Na experiência dos autores, o decúbito esternal pode comprometer a expansão pulmonar do paciente por compressão diafragmática durante o procedimento cirúrgico, portanto, sugere-se que o paciente seja posicionado em decúbito lateral, embora a literatura descreva a primeira sugestão. Posterior à adequada antisepsia prévia e definitiva, com posterior colocação dos panos de campo operatórios, com o auxílio de lâmina de bisturi nº11, uma incisão longitudinal vertical é realizada sobre a membrana anal, atendendo-se para não lesionar o músculo esfíncter anal externo. Ato contínuo, com o auxílio de uma pinça hemostática halstead, foi realizada minuciosa divulsão tecidual visando identificar a porção distal do cólon, com terminação em fundo cego.

Após cautelosa dissecação, com o auxílio de fio inabsorvível, foram realizadas duas suturas de sustentação/arrimo no fundo cego, seguido da tração retal caudal além da cicatriz anal. Posteriormente, a abertura retal foi realizada e ampliada suficientemente para ser fixada em toda a abertura anal. Utilizando-se fio absorvível monofilamentar poliglecaprone 25 5-0 (Bioline®), foram realizadas quatro ligaduras dispostas em pontos cardeais em padrão simples separado, suturando a mucosa e submucosa retal ao tecido subcutâneo e pele. Posteriormente, pontos adicionais complementares foram realizados em toda a circunferência retal, de modo que mantenha uma tração retal adequada do reto ao períneo, mantendo a comunicação.

### 3. RELATO DE EXPERIÊNCIA



**FIGURA 1-** Presença de distensão abdominal significativa (A); Radiografias abdominais ventrodorsal e latero-lateral demonstrando a severidade da distensão colônica e evidenciando a atresia anal do tipo II pelo contraste de gás nas alças intestinais terminando em fundo cego na âmpola retal (B e C); Atresia anal identificada pela persistência da membrana

anal (D); Incisão e divulsão preservando o músculo esfíncter anal externo (E); Identificação do reto terminando em bolsa de fundo cego na cavidade pélvica (F); Suturas de sustentação e tração caudal do reto (G); Abertura retal (H); Suturas cardeais do reto ao subcutâneo e pele (I); Aspecto final da técnica após suturas complementares (J).

#### 4. CONCLUSÃO

Em nossa experiência, consideramos necessário realizar estudos relacionados a anatomia e fisiopatologia da atresia anal em pequenos animais, visando aumentar o diagnóstico precoce em pacientes neonatos, elucidar as classificações dessa malformação congênita e favorecer uma oportunidade de tratamento precedentemente na correção cirúrgica, o qual espera-se um prognóstico mais favorável, resultando em maior sobrevida e boa qualidade de vida do paciente.

#### REFERÊNCIAS

- BRIGHT, R. M.; BAUER, M. S. Surgery of the digestive system. In: SHERDING, R. G. **The cat: Disease and clinical management**. 2nd ed. Churchill Livingstone, p. 1353-1401, 1994.
- DENOVO, R. C.; BRIGHT, R. M. Recto-anal disease. Ettinger SJ, Feldman EC. **Textbook of veterinary internal medicine**. 5. ed. Saunders: Philadelphia; p. 1257-1270, 2000.
- GARCÍA-GONZÁLEZ, E. M. et al. Atresia anal en perros y gatos: conceptos actuales a partir de tres casos clínicos. **Archivos de Medicina Veterinaria**, [S.L.], v. 44, n. 3, p. 253-260, 2012.
- HOSKINS, J. D.; DIMSKI, D. S. The digestive system. Hoskins JD. **Veterinary pediatrics: dogs and cats from birth to 6 months**. ed 2. Saunders: Philadelphia; p. 133-187, 1995.
- JOHNSTON, D. E. Surgical diseases-rectum and anus. Slatter D. **Textbook of small animal surgery**. Saunders: Philadelphia; p. 770-794, 1985.
- JOHNSTON, S. A.; TOBIAS, K. M.. **Veterinary Surgery: small animal**. 2. ed. Missouri: Elsevier, 2018. 6756 p.
- KNECHT, C. D.; WESTERFIELD, C. Anorecto-urogenital anomalies in a dog. **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v. 159, p. 91-92, 1971.
- LOUW, G. J.; VAN, S. J. E. M. The surgical repair of atresia ani in a Doberman bitch. **J South African Veterinary Association**. v. 2, p. 119-120, 1982.
- TOMSA, K. et al. Treatment of atresia ani type I by balloon dilatation in 5 kittens and one puppy. **Schweiz Arch Tierheilkd**. v. 153, n. 6, p. 277-280, 2011.
- TSIOLI, V. et al. Use of a temporary incontinent end-on colostomy in a cat for the management of rectocutaneous fistulas associated with atresia ani. **Journal of Feline Medicine and Surgery**. v. 11, n. 12, p. 1011-1014, 2009.
- VIANNA, M.; TOBIAS, K. M. Atresia ani in the dog: a retrospective study. **Journal of the American Animal Hospital Association**. v. 41, p. 317-322, 2005.