

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

ATRESIA ANAL TIPO IV ASSOCIADA À FÍSTULA RETOVAGINAL EM CADELAS - Revisão de Literatura

Stéfany Alves Moraes Rade, Marina Nassif Arena, Heloísa Orsini

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi,
2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil
stefany.rade0799@gmail.com, nassif_arena@hotmail.com,
orsini@univap.br

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo elaborar uma revisão bibliográfica sobre a correção cirúrgica em casos de atresia anal do tipo IV associada à fístula retovaginal em cadelas. Para esta pesquisa foram utilizados um livro e as bases de dados Google Acadêmico, Pubvet e Capes. O resultado baseou-se na seleção literária que abordam definição, sinais clínicos, diagnóstico, técnica cirúrgica e complicações pós-cirúrgicas da doença. A atresia anal é uma malformação congênita, caracterizada pela não abertura do ânus, resultando no fechamento do reto. Normalmente, está associada à fístula retovaginal em fêmeas ou retouretral em machos. Os sinais clínicos são comumente observados no início da vida do animal em razão da retenção de fezes. O diagnóstico é clínico e embasado na anamnese, observação, exame físico e exames complementares do paciente, sendo a radiografia o método de escolha usual para determinar o estágio da enfermidade. O tratamento depende de correção cirúrgica e, caso não realizado, resulta em prognóstico considerado fatal. Em suma, a correção cirúrgica é o tratamento de eleição para a atresia anal e da fístula retovaginal.

Palavras-chave: atresia. anus. cirurgia. cadelas

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde – Medicina Veterinária

Introdução

A atresia anal consiste em uma anormalidade congênita comumente associada à fístula retouretral em machos ou retovaginal em fêmeas (MAHLER; WILLIAMS, 2005), e que resulta na eliminação das fezes via uretra ou vulva, respectivamente (PLIEGO *et al.*, 2008). Todas as raças podem ser acometidas, entretanto, algumas são mais afetadas, como *Boston Terrier*, Maltês, *Chow Chow* e *Schnauzer* (SILVA *et al.*, 2016).

De modo geral, a atresia anal refere-se à inexistência do orifício da membrana que divide o endoderma do intestino posterior da membrana anal ectodérmica (BROWN, BAKER & BARKER, 2007). Segundo Loynachan e colaboradores (2006), a atresia anal, bem como anormalidades urogenitais, podem debilitar o paciente, causando sua morte em virtude da modificação na fisiologia do sistema digestório normal, ou importante distúrbio em seu desenvolvimento normal. Nos animais domésticos, a clínica da fístula uretrorretal em machos e em fêmeas são diferentes, sendo o sinal clínico inicial o trajeto das fezes pela uretra nos machos e a eliminação das fezes pela vulva nas fêmeas (CARVALHO *et al.*, 2007). O tratamento da doença consiste na intervenção cirúrgica e o diagnóstico precoce aumenta os índices de êxito do procedimento (SILVA *et al.*, 2016).

Visto que a atresia anal é pouco comum na clínica médica veterinária e que há poucos trabalhos disponíveis na literatura sobre o tema, o presente trabalho visou elaborar uma revisão bibliográfica sobre a atresia anal do tipo IV, associado à fístula retovaginal. O trabalho teve como intuito reunir informações, colaborando para o diagnóstico e, principalmente, para o tratamento, via correção cirúrgica.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Metodologia

A elaboração deste trabalho foi fundamentada na revisão da bibliografia científica disponível sobre o tema. Desta forma, para o desenvolvimento da revisão bibliográfica, foram utilizados livros, artigos e trabalhos científicos disponíveis nas bases de dados Google Acadêmico, Pubvet e periódicos Capes, encontrados por meio dos descritores: atresia, ânus, cirurgia e cadelas. Os estudos foram selecionados por meio dos títulos e respectivos resumos. Dentre as publicações encontradas, entre os anos de 2000 e 2023, nos idiomas inglês, espanhol e português, os periódicos mais relevantes foram selecionados.

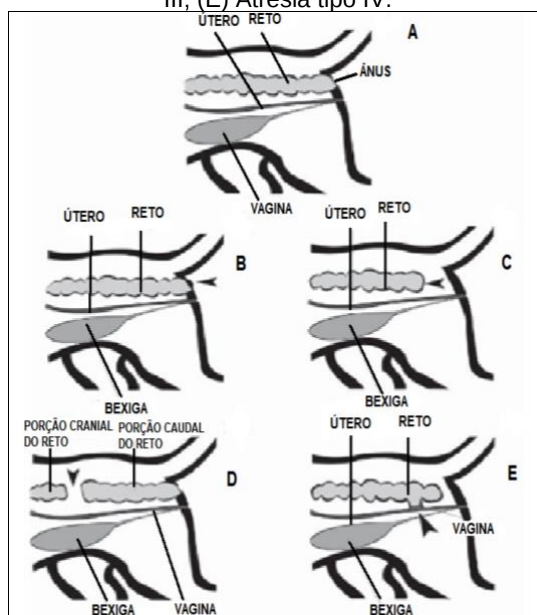
Resultados

Para a realização deste trabalho, foram selecionados um livro no idioma inglês e 11 publicações, sendo seis em português, quatro em inglês e uma em espanhol. Os critérios de seleção bibliográfica para o estudo consideraram referências com informações relevantes sobre o tema, abordando definição, sinais clínicos, diagnóstico, técnica cirúrgica e complicações do pós-cirúrgico da enfermidade.

Discussão

A atresia anal pode ser definida como uma malformação da abertura anal e do reto terminal, consistindo em uma alteração embriológica que resulta na oclusão do ânus. Essa malformação tem maior prevalência em cães (2,1%) do que em gatos (1,6%), e maior incidência em fêmeas (ARONSON, 2007; RAHAL *et al.*, 2007). De modo geral, a enfermidade congênita possui quatro classificações: Tipo I, caracterizada pela oclusão congênita anal (Figura 1B); Tipo II, quando há permanência da membrana do ânus com oclusão do reto imediatamente cranial à membrana, semelhante à uma bolsa em fundo cego (Figura 1C); Tipo III, quando há persistência da membrana do ânus, porém com fechamento do reto, em fundo cego, mais cranialmente ao tipo II (Figura 1D) e Tipo IV, quando há descontinuidade entre o reto proximal, o reto distal e o orifício anal (Figura 1E) (ARONSON, 2007; VIANNA & TOBIAS, 2005). Na classificação IV, no caso das fêmeas, existe a comunicação entre o reto e a vagina, originando a fístula retovaginal, e entre o reto e a uretra nos machos, formando a fístula retouretral (VIANNA & TOBIAS, 2005; ELLISON & PAPAZOGLU, 2012).

Figura 1. Classificações da atresia anal. (A) Anatomia normal; (B) Atresia tipo I; (C) Atresia tipo II; (D) Atresia tipo III; (E) Atresia tipo IV.



Fonte: Adaptado de García-González *et al.* (2012)

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Os sinais clínicos incluem desidratação, apatia, anorexia, tenesmo, distensão abdominal, protuberância do períneo, ausência de orifício anal, secreção fecal perivulvar, edema vulvar e distensão do cólon com fezes e gases (ELLISON & PAPAZOGLOU, 2012). Os animais acometidos pela deformidade geralmente manifestam uma visível distensão abdominal e aumento de tamanho na região perineal (local onde o orifício anal deveria estar localizado) e, nos casos de atresia anal com fístula retovaginal, os sinais clínicos incluem passagem de material fecal por meio da vulva, vaginite, megacólon e cistite.

O diagnóstico da atresia anal tipo IV associada a fístula retovaginal é fundamentado no histórico do paciente, sinais clínicos apresentados, exame físico e por meio de radiografia contrastada, que possibilita definir a localização da porção terminal do reto além de possibilitar a classificação da deformidade, o posicionamento da fístula (RAHAL *et al.*, 2007) e o nível de dilatação do cólon (VIANNA & TOBIAS, 2005).

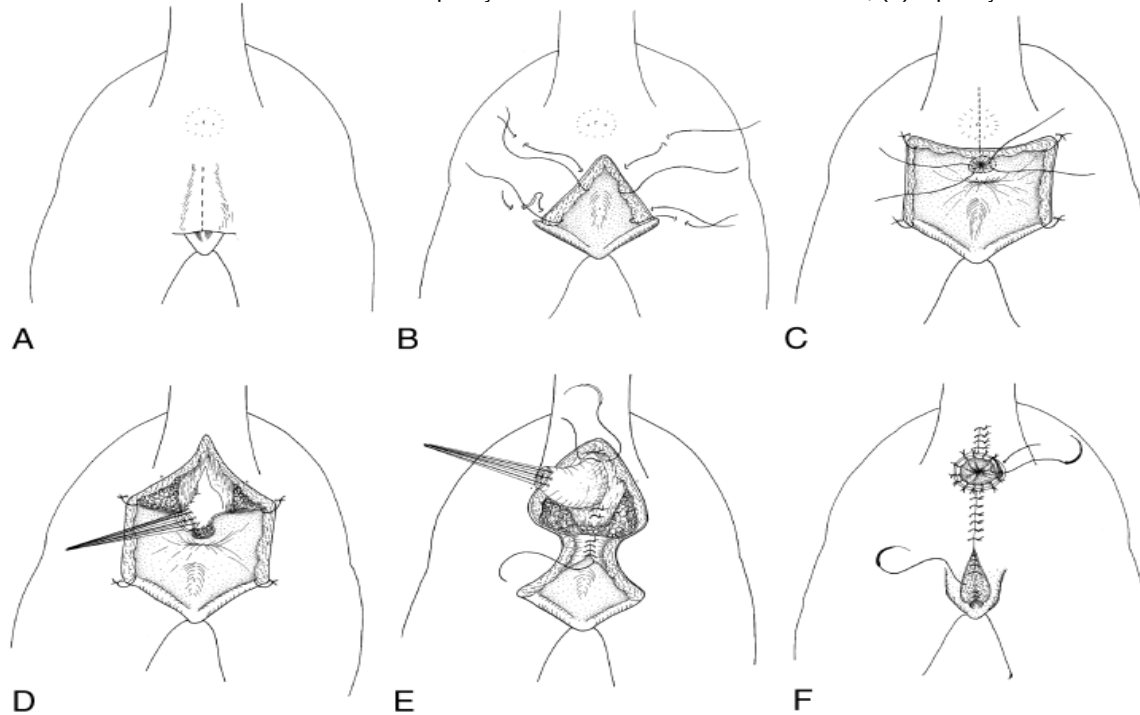
O procedimento cirúrgico é considerado o único tratamento para atresia anal e cada estágio da anormalidade exige uma técnica cirúrgica específica. No caso da atresia tipo IV, preconiza-se o fechamento dos defeitos retais, vaginais e/ou uretrais. De acordo com Wykes & Oslon (2007), a cirurgia tem como intuito reparar o lúmen tanto do reto quanto da vagina ou do vestíbulo vaginal. Desta forma, realiza-se uma incisão linear por toda a extensão da linha mediana do períneo, desde o ponto imediatamente ventral ao esfíncter anal, ampliando-se até a porção dorsal da vulva. A fístula é identificada e isolada através da dissecação romba. A intercomunicação dorsal com o reto é sujeita à ligadura pela aplicação de suturas absorvíveis em torno da fístula e, em seguida, promove-se a excisão dessa fístula. A sutura sobre a primeira ligadura é então realizada, a fim de garantir um forte fechamento. Caso o percurso da fístula seja muito curto e largo, impedindo a ligadura, o estoma é sobre-suturado em primeiro plano. O percurso também é seccionado no lugar onde há união com a parede vaginal ou vestibular, fechando-se o defeito resultante com a realização de uma fileira dupla de suturas absorvíveis.

A Figura 2, a seguir, apresenta com mais detalhes o processo da técnica cirúrgica, que é iniciada com o posicionamento do paciente em decúbito lateral com a pelve elevada e a cauda fixada sobre o dorso. Posteriormente, realiza-se a episiotomia para localização da fístula (Figura 2A). Para ampliar a exposição da vagina são usados quatro pontos de fixação (Figura 2B). Na comunicação entre a fístula e a vagina, são colocados vários pontos com fio absorvível sintético monofilamentar 5-0 e uma incisão mediana é feita dorsalmente à região do ânus até a fístula, incisando pele, tecido subcutâneo e o esfíncter anal externo (Figura 2C). Os orifícios dos ductos das glândulas do saco anal são utilizados para reconhecer com exatidão a linha média. Após, promove-se a separação da vagina e do reto por dissecação (Figura 2D). E as bordas ventral e dorsal do esfíncter anal externo são então reaproximadas e o esfíncter é ancorando ao reto, por meio de pontos simples separados com fio absorvível sintético monofilamentar 4-0 (Figura 2E). Com a finalidade de evitar tensão no ânus, utiliza-se três pontos simples separados com fio absorvível sintético monofilamentar 4-0 entre a parede dorsal do reto e a fáscia sacrococcígea. Um dreno pode ser inserido entre o reto e a vagina e fixado à pele. A incisão do períneo é suturada em três planos: mucosa vaginal, musculatura e tecido subcutâneo, com fio absorvível sintético multifilamentar 9/10 e pontos contínuos (Figura 2E). Para a pele, usa-se sutura de pontos simples separados com fio absorvível sintético monofilamentar 4-0 (Figura 2F). A porção caudal da fístula é seccionada e utiliza-se pontos simples separados de fio absorvível sintético 4-0 na submucosa, mucosa e pele (Figura 2F). (MAHLER & WILLIAMS, 2005).

Em suma, a técnica cirúrgica inicia-se com o isolamento e excisão da fístula por meio de uma incisão perineal mediana sentido longitudinal vertical. A extremidade final do reto é então exposta mediante outra incisão, utilizada para dar origem a um canal anal e ao próprio ânus. Ressalta-se que o paciente deve estar na posição de *Trendelenburg* (ARONSON, 2003).

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Figura 2. Abordagem cirúrgica para correção de fístula retovaginal e atresia do ânus. (A) Episiotomia; (B) Colocação de 4 suturas de permanência para aumentar a exposição do vestíbulo; (C) Colocação dos pontos de tração e incisão perineal mediana (linha pontilhada); (D) Dissecção do reto e separação da vagina; (E) Sutura do esfíncter anal externo e âncora ao reto, reaposição da vestibulemucosa e músculos; (F) Operação concluída.



Fonte: Mahler & Williams (2005).

As complicações pós-operatórias podem implicar em recidiva da fístula, deiscência de pontos, tenesmo, incontinência fecal, estenose reto-anal e megacólon ou atonia do cólon, secundária à distensão pré-operatória prolongada (PRASSINOS *et al.*, 2003; VIANNA & TOBIAS, 2005; RAHAL *et al.*, 2007; ELLISON & PAPAZOGLOU, 2011; TOBIAS & JOHNSTON, 2013). Uma complicação comum após a cirurgia é a incontinência fecal, que pode ser transitória (PRASSINOS *et al.*, 2003; VIANNA & TOBIAS, 2005, RAHAL *et al.*, 2007), intermitente ou permanente (ELLISON & PAPAZOGLOU, 2011), e estar associada à ausência do esfíncter anal externo ou a trauma cirúrgico na inervação do esfíncter durante a dissecção (ARONSON, 2003; PRASSINOS *et al.*, 2003; VIANANA & TOBIAS, 2005; ELLISON & PAPAZOGLOU, 2011).

Conclusão

Com base no exposto, a intervenção cirúrgica é o tratamento de eleição para correção da atresia anal e da fístula retovaginal e o exame clínico, baseado no histórico clínico do animal, é relevante para o diagnóstico da fístula retovaginal e atresia anal. O diagnóstico precoce associado a uma boa técnica cirúrgica e aos cuidados adequados no pós-operatório podem assegurar um melhor prognóstico, resultando em uma maior sobrevida e uma boa qualidade de vida do animal.

Referências

- Aronson, L. (2003). **Rectum and Anus**, In: **Textbook of Small Animal Surgery**, D. Slatter, (Ed), 682-708, Saunders, ISBN 0721686079, Philadelphia, USA
- Brown C.C., Baker D.C. & Baker I.K. 2007. Alimentary system. In: Jubb K.V.F., Kennedy P.C. & Palmer N. (Eds). **Pathology of Domestic Animals**. 5th edn. New York: Academic Press, pp.3-296.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Carvalho Y.N.T., Branco M.A.C., Mota L.H.C.M., Evangelista L.S.M., Silva S.V., Feitosa Júnior S.V.F. 2012. **Atresia anal associada à fístula reto-vaginal em bezerra: Uma revisão.** Revista Pubvet. 6(33): 1460-1465.

Ellison, G. W., & Papazoglou, L. G. (2012). **Long-term results of surgery for atresia ani with or without anogenital malformations in puppies and a kitten: 12 cases (1983–2010).** Journal of the American Veterinary Medical Association, 240(2), 186–192. <https://doi.org/10.2460/javma.240.2.186>.

García-González, E. M., Del-Ángel-Caraza, J., Quijano-Hernández, I. A., Marín-Cano, G., Barbosa Mireles, M. A., & Ibancovich-Camarillo, J. A. (2012). **Atresia anal en perros y gatos: conceptos actuales a partir de tres casos clínicos.** Archivos de Medicina Veterinaria, 44(3), 253–260. DOI> <https://doi.org/10.4067/s0301-732x2012000300007>

Loynachan A.T., Jackson C.B. & Harrison L.R. 2006. **Complete diphallia, imperforate ani (type 2 atresia ani), and an accessory scrotum in a 5-day-old calf.** Journal of Veterinary Diagnostic Investigation. 18(4): 408-12.

Mahler, S. and Williams, G. (2005), **Preservation of the Fistula for Reconstruction of the Anal Canal and the Anus in Atresia Ani and Rectovestibular Fistula in 2 Dogs.** Veterinary Surgery, 34: 148-152. <https://doi-org.ez63.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1532-950X.2005.00024.x>

Pliego CM, Ferreira MLG, Paim KM, Cassano ACC, Bernardes JP. **Atresia anal associada à fístula reto-vaginal – Relato de casos.** In: Anais do 35º Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária; 2008, Gramado. Gramado: CONBRAVET, 2008. p.1101-1102.

Prassinis, N., Papazoglou, L. Adamama-Moraitou, K., Galatos, A., Gouletsou, P. & Rallis, T. (2003). **Congenital anorectal abnormalities in six dogs.** Veterinary Record, Vol.153, No. 3, (July 2003), pp. 81-85

Rahal SC, Vicente CS, Mortari AC, Mamprim MJ, Caporalli EH. **Rectovaginal fistula with anal atresia in 5 dogs.** Can Vet J. 2007 Aug; 48(8): 827-30. PMID: 17824325; PMCID: PMC1914316.

SILVA da, P. H. S.; MOTHÉ, G. B.; SILVA DA, S. C. G.; RAMOS, N. de V.; FERREIRA, M. de L. G. **Correção cirúrgica de atresia anal associada à fístula retovaginal em cadela de 4 meses de idade: relato de caso.** Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.13 n.24; p.331, 2016

Vianna, M. L., & Tobias, K. M. (2005). **Atresia ani in the dog: a retrospective study.** Journal of the American Animal Hospital Association, 41(5), 317–322. <https://doi.org/10.5326/0410317>.