

Hérnia Perineal em cães: Revisão de Literatura

José Marques de Aquino Neto¹
Prof. Dr. Marcelo Carrijo da Costa²
Prof. Jônatas Alves de Souza³

Resumo

Hérnia ocorre pelo deslocamento anormal de um órgão causado por um defeito em uma cavidade anatômica. A hérnia perineal muitas vezes causada por enfraquecimento muscular ou traumas, gerando rompimento da musculatura do diafragma pélvico. Maior ocorrência em cães machos, acima de 5 anos, não castrados, pois estes apresentam sinais de tenesmo, constipação, disquezia e aumento de volume na região perineal. O diagnóstico é realizado através de anamnese, histórico do animal, palpação, exames complementares, radiografias e ultrassonografias. O tratamento pode ser feito pela herniorrafia tradicional ou pela técnica de transposição do músculo obturador interno, no entanto deve-se realizar uma boa avaliação para escolher a melhor abordagem. Este trabalho objetiva apresentar uma discussão teórica e evidenciar diversas técnicas cirúrgicas correlacionadas a hérnia perineal em cães. Conclui-se que a associação de duas ou mais técnicas, independente da escolha, seja de maior eficiência, auxiliando na redução de complicações e reaparecimento.

Palavras-chaves: Hérnia Perineal, Cirurgia, Cães

Abstract

Hernias occur when an organ gets abnormally moved due to the malformation of an anatomical cavity. Perineal hernias are often caused by weakened muscles or trauma, leading to rupture in the muscles of the pelvic diaphragm. They most often occur in non-neutered male dogs over 5 years old, as these show signs of tenesmus, constipation, dyschezia, and enlargement of the perineal region. They can be diagnosed through anamnesis, the pet's medical history, palpation, complementary tests, x-rays, and ultrasonography. Treatment can consist of traditional herniorrhaphy or of the internal obturator transposition technique, nevertheless each case should be thoroughly reviewed to select the best approach. This paper aimed at presenting a theoretical review as well as a number of surgical techniques relevant for perineal hernia in dogs. The results suggest that the combination of two or more techniques, regardless of which ones, is a more efficient approach, reducing the occurrence of complications and reincidence.

Keywords: Perineal Hernia, Surgery, Dogs

¹ Graduando em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Mário Palmério- UNIFUCAMP.

² Professor do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Mário Palmério- UNIFUCAMP

³ Médico Veterinário

Introdução

A hérnia é uma fragilidade nas estruturas anatômicas que permite que um órgão interno se desloque de sua posição anatômica. A hérnia perineal acontece pelo afrouxamento do diafragma pélvico, que é composto pelos músculos elevador do ânus, coccígeo, esfíncter anal interno e externo e fáscia perineal (FERREIRA e DELGADO, 2003; COSTA NETO et al., 2006; BELLENGER e CAFIELD, 2007; RIBEIRO, 2010).

Devido a essa fragilidade dos músculos, os órgãos do abdômen migram para a região perineal. Os órgãos comumente acometidos por essa enfermidade são: bexiga, cólon, alças intestinais, omento, próstata. (BARREU, 2008). Isso pode causar sinais clínicos no animal como tenesmo, constipação, obstipação, disquezia, dificuldade em urinar, oligúria ou anúria, além de incontinência urinária, dificuldade em defecar, aumento de volume perineal, que pode ser ou não redutível. A hérnia perineal pode ser bilateral ou unilateral (MANN et al., 1995; FERREIRA e DELGADO, 2003).

O diagnóstico da hérnia perineal pode ser feito através de apalpação, histórico do animal, exames complementares de ultrassonografia e radiografias (MORAES et al., 2013). Essa afecção é mais comum em cães machos e não castrados, com cerca de 93% dos casos (RIBEIRO, 2010; ZERWES et al., 2011; ASSUMPÇÃO et al., 2016). Em fêmeas é bem raro, um fato que pode ser explicado, pois o diafragma pélvico das fêmeas é mais forte e resistente que o dos machos (ASSUMPÇÃO, 2016). Normalmente, quando acomete fêmeas, o problema está relacionado a traumas e à prenhez. (SONTAS et al., 2008).

O tratamento para a hérnia perineal é cirúrgico, existindo várias técnicas diferentes e a possibilidade de associações dessas. Para tanto, o paciente deve ser avaliado a fim de que seja definida qual a melhor opção a ser utilizada. É importante ressaltar também que, devido à alta taxa de recidiva em hérnias perineais, a associação de técnicas cirúrgicas é importante para não ter reincidência ou deiscência de pontos (Costa Neto et al., 2006).

A partir de tais considerações, justifica-se este trabalho em razão dos seguintes motivos: a grande quantidade de casos de hérnia perineal assistidos na rotina veterinária, a insegurança vista em parte dos médicos veterinários a respeito da técnica cirúrgica a ser escolhida, as condições do pós-operatório e a alta taxa de recidiva nos animais acometidos por essa enfermidade.

Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar uma discussão teórica acerca das diferentes técnicas cirúrgicas relacionadas ao problema da hérnia perineal em cães.

Discussão Teórica

A anatomia do diafragma pélvico é composta por músculos, nervos e artérias, é importante saber identificar cada uma dessas estruturas para ter um cuidado maior na hora da síntese e não danificar nenhuma delas, são eles o músculo coccígeo medial, elevador do ânus que se origina do assoalho da pelve e do eixo medial do ílio, o coccígeo é lateral ao elevador do ânus e se origina da coluna isquiática no assoalho pélvico, inserindo-se ventralmente entre a segunda a quinta vértebra caudal (FOSSUM, 2020). O músculo esfíncter anal externo está localizado ao lado do elevador do ânus e o músculo obturador interno está localizado em forma de leque que cobre a superfície dorsal do ísquio e da sínfise pélvica (FOSSUM, 2020). A artéria, a veia e o nervo pudendo correm caudal e medial na superfície dorsal do músculo obturador interno e lateral ao músculo coccígeo e elevadores do ânus, o nervo pudendo se divide nos nervos retal e perineal caudais e está dorsal aos vasos (FOSSUM, 2020).

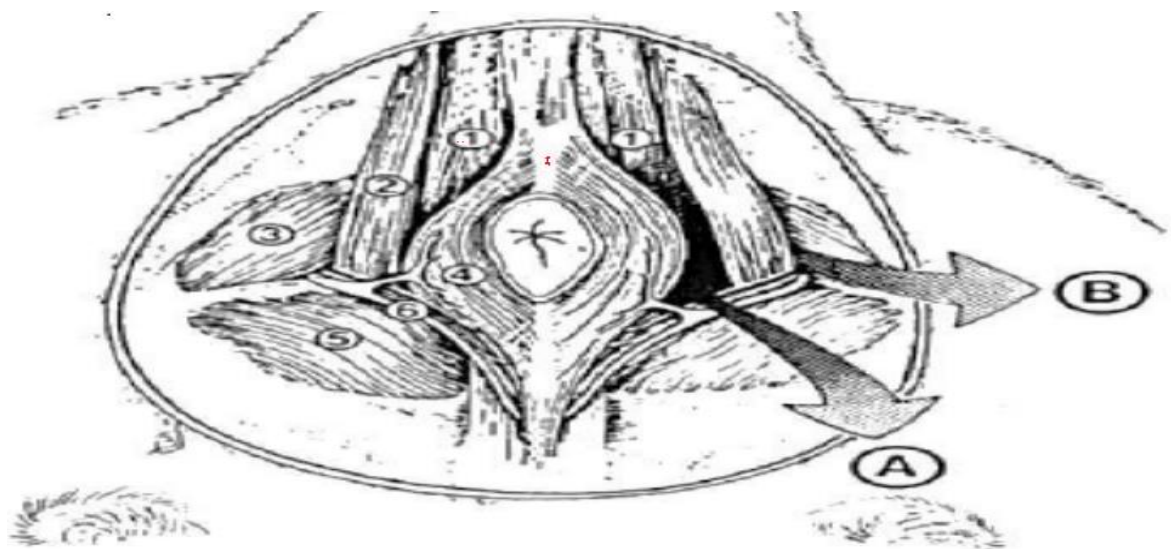


Figura 1. Anatomia do diafragma pélvico

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1– Elevador do ânus. | 4 – Esfíncter anal externo |
| 2– Músculo coccígeo. | 5 – Músculo obturador interno. |
| 3– Músculo glúteo superficial. | 6 – Artéria, veia e nervo pudendo. |

A - Espaço entre os músculos que origina a hérnia

B- Espaços entre os músculos que origina a hérnia

(FONTE: Adaptado de Van Sluijs e Sjollemma ,1989).

A definição de hérnia perineal é dada quando acontece uma falha nesse diafragma pélvico, promovendo o deslocamento de sua posição anatômica dos órgãos

do abdômen para a região perineal e é justamente o afrouxamento dos músculos coccígeo, elevador do ânus e esfíncter anal externo que dá origem à hernia na região perineal, ocasionando em um aumento de volume nesse local (BARREAU, 2008). A causa desse relaxamento dos músculos pode estar relacionada a cães senis, devido à idade e aos músculos com atrofia, problemas em defecar, como ressecamento das fezes, o que faz o animal realizar muita força para defecar, além disso, essa hérnia também está relacionada ao aumento da próstata, às alterações hormonais e à constipação crônica (HEDLUND, 2008).

A Hernia perineal pode ser unilateral ou bilateral. existem nomenclaturas dependendo de onde está localizada a atrofia dos músculos, sendo a mais comum entre o elevador do ânus e o esfíncter anal externo que é dado o nome de hérnia caudal. Existe também a hérnia ciática, que ocorre entre o ligamento sacro tuberoso e o músculo coccígeo; a hérnia dorsal, a qual localiza-se entre os músculos elevador do ânus e coccígeo e a hérnia ventral, localizada entre o bulbo cavernoso e o ísquio cavernoso (FOSSUM, 2020) e (RADLINSKY, 2014). Segundo BELLENGER e CAFIELD (2007), 59% das hérnias perineais são unilaterais, enquanto que 41% delas são bilaterais. Entre os cães, as raças que possuem predisposição para hérnia perineal são Boston Terrier, Boxer, Poodle, Corgi galês, Pequinês, Collie, Caniche, Old English Sheepdog, Pastor Alemão e Dachshund. Desses, a maior ocorrência é em cães com mais de 5 anos, não castrados, pois quanto maior a idade maior o risco de desenvolver o problema (FOSSUM, 2020).

Concomitante à hernia perineal, pode ocorrer a saculação retal, que é uma dilatação do reto, que acaba acumulando fezes, dificultando a defecar ou até mesmo obstruindo essa parte do intestino, por isso a importância do toque retal no exame físico para a avaliação e a correção cirúrgica, a fim de que o procedimento contemple também a correção da saculação do reto (ORSHER, 1986) e (MORAES, 2013).

Sinais clínicos normalmente relacionados à hérnia perineal são o aumento de volume na região do períneo, que é a característica mais comum de hérnias no períneo, tenesmo, que é o esforço para defecar ou urinar sem a eliminação dos dejetos, constipação, que é a dificuldade em defecar ou em intervalos, obstipação que é o animal não eliminar fezes por alguns dias, disquezia, que é dor ao defecar, oligúria que é a diminuição da urina e anúria que é ausência de urina (BELLENGER e CAFIELD, 2007).

Existem várias técnicas cirúrgicas para correção de hérnia perineal, já que o tratamento é cirúrgico e deve ser sempre recomendado. Uma delas é reposição anatômica tradicional das estruturas que estiverem dentro da hérnia, existem algumas

associações de técnicas para facilitar a reposição dos órgãos acometidos pela hérnia perineal.

Colopexia é uma das técnicas associadas para facilitar a reposição anatômica das estruturas, o colón é um dos principais órgãos que migram da sua posição anatômica para região do períneo causando dificuldade na hora da reposição e da síntese da hérnia, antes do cirurgião começar a redução na região do períneo é importante realizar a colopexia antes, suturando o colón na parede do abdômen e fixando para impedir o movimento caudal do cólon e do reto para hérnia, com isso facilitando a redução da hérnia, esta técnica também é usada para prevenir prolapso retal recorrente (FOSSUM, 2020).e (CALVA et al., 2022).

Outra técnica que é importante associar para facilitar a redução da hérnia perineal é a Deferopexia do ducto, que é a pexia dos ductos deferentes que estão anatomicamente ligados na bexiga, com isso tracionando cranial os ductos e fixando na parede do abdômen impedindo sua tração caudal para hérnia já que a bexiga é outro órgão comum a migrar para hérnia perineal, se o cão não for castrado é necessário realizar orquiectomia antes da deferopexia para ter acesso aos ductos deferentes. (Calva et al., 2022).

Herniorrafia com uso da tela de polipropileno é uma boa alternativa para correção de hérnia perineal, é uma técnica que após a reposição das vísceras que estavam no períneo, faz a sutura da tela de polipropileno nos músculos que estiverem atrofiado e flácidos que originava a hérnia, dependendo de qual espaço entre os músculos estava passando as vísceras, normalmente sendo nos músculos elevador do ânus e esfíncter externo do ânus (MARTINS LEAL et al., 2012). A tela de polipropileno é uma alternativa acessível pelo seu baixo custo e pela sua eficiência em controle de hérnias, é um material feito de fio monofilamentar e entremeada por poros que permite formação dos fibroblastos, e produção de colágeno, que oferece uma resposta inflamatória (FRANCO et al., 2019).

Existem alguns contras por ser material não biológico e ser um corpo estranho querendo ou não, mas a tela de polipropileno é uns dos matérias com menos risco de reatividade e relativamente baixas taxas de aderência bacteriana por ser um material monofilamentar não absorvível por isso não há uma deposição de tecido fibroso e ficará por tempo indeterminado no local colocado, garantindo uma barreira evitando recidiva das hérnias que é comum devido a fragilidade do diafragma pélvico, assim mostrados em relatos de (Franco et al., 2019) e (MARTINS LEAL et al., 2012b).

Existem também uso de material biológico, que são peritônio bovino conservados em glicerina, pericárdio, pericárdio equino, látex natural, porém, essas matérias são de mais difícil acesso (Franco et al., 2019).

Tem a técnica de transposição do músculo semitendíneo após a redução da hérnia, será realizado a identificação do músculo semitendíneo com cuidado para não o danificar, ele será deslocado de sua posição anatômica e colocado entre o músculo coccígeo, obturador interno e a fáscia pélvica, ele é suturado com fio absorvível funcionando como uma barreira para não ter recorrência de recidiva da hérnia perineal assim mostrado no relato (Ciências Agrárias Veterinárias et al., 2017).

Técnica de sutura em bolsa

Esta técnica consiste em reforçar o diafragma pélvico após a realização da técnica convencional do obturador interno transposição muscular, uso de telas ou material biológico, entre outras. Essa sutura em bolsa é feita nas seguintes estruturas do diafragma pélvico, músculo esfíncter anal, músculo elevador do ânus, músculo coccígeo, ligamento sacrotuberoso, e o músculo obturador interno. Sob anestesia geral, procedimentos ambulatoriais são realizados em uma sala de preparo cirúrgico para minimizar a contaminação da sala de cirurgia. (Moraes et al., 2017).

A bexiga foi cateterizada com sonda para retirar a urina, o que reduz volume abdominal ou mesmo herniário, pois em alguns casos a bexiga faz parte do conteúdo da hérnia, sobretudo a sonda também irá proporcionar uma melhor identificação anatômica da uretra. Em seguida o reto é evacuado manualmente e um dispositivo cilíndrico feito com gazes Ihe e introduzido na ampola retal, sendo utilizado para identificação do reto e para absorção de fluidos. Posteriormente é realizado sutura em bolsa no ânus, sendo importante ressaltar que a orquiectomia e colopexia são realizados antes da reparação da hérnia (Moraes et al., 2017).

No centro cirúrgico o paciente será posicionado em decúbito esternal com a mesa cirúrgica inclinada de modo que a área do períneo permaneça elevada, a cauda será elevada e fixada com cordas finas. Sendo preparado o centro cirúrgico de forma asséptica, o pano de campo deixará somente a área a ser realizada a operação em evidencia. Em seguida será a primeira incisão paralela ao ânus e estendendo-se dorso ventralmente à tuberosidade isquiática. Depois terá a dissecação do tecido subcutâneo do saco herniário, o conteúdo é reduzido e terá colocação de esponjas cirúrgicas. Após a técnica do músculo obturador interno e identificação de todos os outros músculos que são parte do diafragma pélvico, o ligamento sacrotuberal está localizado digitalmente. As suturas podem ser realizadas com fio nylon, poliéster trançado ou poliglactina 910.

A técnica se inicia inserindo a agulha com o material de sutura escolhido através do ligamento sacrotuberoso, ou cranial a ele, de modo que uma lesão na artéria glútea caudal seja reduzida (Moraes et al., 2017).

É realizado o reforço da musculatura na sutura, sendo em padrão semelhante uma bolsa, o nó não estará amarrado neste momento e a agulha de sutura permanecem ligados à uma pinça hemostática. Após a inclusão de três ou quatro padrão de sutura tipo bolsa, eles são amarrados sequencialmente enquanto ocorre a oclusão de estruturas. Em sequência tecido subcutâneo e a pele são suturados. O pós operatório terá anti-inflamatórios não esteroidais, analgésicos e antibioticoterapia, sendo de grande valia a conversa com o tutor sobre a reintrodução alimentar, a dieta úmida deve ser administrada até 3 dias após a cirurgia. A retirada de pontos após 10 dias do procedimento (Moraes et al., 2017).

Com essa técnica circular, não foi observada recidiva após reforço do diafragma pélvico. Com o resultado os sinais clínicos apresentou remissão, principalmente de tenesmo causado pela presença de hérnia perineal, que é a principal causa de recorrência. No entanto o tenesmo pode estar relacionado a fatores hormonais, que pode envolver neoplasias testiculares ou crescimento de próstata (Moraes et al., 2017).

Matérias e Métodos

Para confecção deste trabalho foi realizado pesquisa bibliográfica, em periódicos nacionais e internacionais, bem como livros e artigos disponíveis em sites de pesquisa.

Conclusão

Nesse contexto, ressaltamos a importância de orquiectomia combinada com a deferentopexia e colopexia, minimizando as chances de recorrência da hérnia perineal no pós-operatório. Existem várias técnicas com intuito de tratar a hérnia perineal, cabe ao cirurgião escolher a melhor para cada caso e usar as técnicas auxiliares que irão garantir um melhor pós-cirúrgico para o animal.

Referências

- ASSUMPÇÃO, T.C.A.; MATERA, J.M.; STOPIGLIA, A.J. **Herniorrafia perineal em cães – revisão de literatura / Perineal herniorraphy in dogs** - literature review. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v.14, n.2, p.12-19, 2016.
- BARREAU, P. **perineal hernia: three steps in one surgery: pexy, sterilisation, repair**. In: WORLD CONGRESS IN SMALL ANIMAL VETERINARY MEDICINE, 33, 2008, Proceedings... Dublin: WSAVA, 2008
- BELLENGER, C.R.; CAFIELD, R.B. **Hérnia Perineal**. In: SLATTER, D.B.V. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3. ed., v. 1. Barueri: Manole, p. 487-497, 2007.
- Calva, C. K. N., Hörbe, A. V., Costa, M. E. R., Guerra, E. dos S., Mistieri, M. L. de A., Feranti, J. P. S., & Neto, L. F. L. (2022). **Colopexia e deferentopexia em canino com Hérnia perineal recidivante**. *Brazilian Journal of Development*, 8(9), 61237–61246. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n9-057>
- Ciências Agrárias Veterinárias, de, Rodovia Paulo Donato Castellane, U., Gomes Sprada, A., Ricardo Huppés, R., Pedro Scussel Feranti, J., Wiecheteck de Souza, F., de Paula Coelho, L., Castro Moraes, P., & Watanabe Minto, B. (2017). *Pub.* 244 **Perineal Hernia in Dogs: Which Technique Should We Use?** 45(1), 244.
- COSTA NETO, J.M.; MENEZES, V.P.; TORIBIO, J.M.M.L. et al. **Tratamento cirúrgico para correção de hérnia perineal em cão com saculação retal coexistente**. Rev. Bras. Prod. Saúde Anim., v.7, p.7-19, 2006.
- FERREIRA, F.; DELGADO E. **Hérnias perineais nos pequenos animais**. Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias, v. 545, p. 3-9.
- FOSSUM, Theresa W .. **Cirurgia de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Gen, 2020. 1487 p. Beatriz perez floriano.
- Franco, H., Richard, S. ;, De Oliveira, E., Costa, M., Paula, S. ;, & Vago, B. (2019). **CORREÇÃO DE HERNIA PERIANAL EM CÃO UTILIZANDO TELA DE POLIPROPILENO** (*Correction of perianal hernia using polypropylene screen in dog*).
- HEDLUND, C.S.; FOSSUM, T.W. **Cirurgia do sistema digestório: hérnia perineal**. In:FOSSUM, T.W. *Cirurgia de pequenos animais*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 515-520, 2008.
- Martins LEAL, L., Castro MORAES, P., Bruno de SOUZA, I., & Rita Fernandes MACHADO, M. (2012b). *REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE MEDICINA VETERINÁRIA-ISSN: 1679-7353* **HERNIORRAFIA PERINEAL COM TELA DE POLIPROPILENO EM CÃO-RELATO DE CASO HERNIORRAFIA PERINEAL WITH POLYPROPYLENE SCREEN IN DOG: CASE REPORT**. www.revista.inf.br-www.editorafaef.com.br-www.faef.edu.br.MARTINS LEAL, L. et al. **Herniorrafia perineal com tela de polipropileno em cão - Relato de caso**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <www.revista.inf.br-www.editorafaef.com.br-www.faef.edu.br>.
- MORAES, P.C., ZANETTI, N.M., BURGER, C.P., MEIRELLES, A.E.W.B., CANOLA, J.C.; ISOLA, J.G.M.P. **Correction of rectal sacculation through lateral resection in dogs with perineal hernia-technique description**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.65, p.654-658, 2013.

Moraes, P. C., Facin, A. C., Rosa-Ballaben, N. M., Zanetti, N. M., & Dias, L. G. G. G. (2017). **Reinforcement of the pelvic diaphragm using a purse-string suture in dogs: Description of technique.** *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinaria e Zootecnia*, 69(1), 89–94. <https://doi.org/10.1590/1678-4162-9025>

ORSHER, R.J. et al. **Clinical and surgical parameters in dogs with perineal hernia analysis of results of internal obturator transposition.** *Veterinar Surgery*, v. 15, p. 253-258, 1986.

P.C Moraes. (2013). ***Correction of rectal sacculation through lateral resection in dogs with perineal hernia – technique description.***

RADLINSKY, M. G. **Cirurgia do sistema digestório: hérnia perineal.** In: FOSSUM, T. W. *Cirurgia de pequenos animais*. 4. Ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2014. Pg. 568 – 573.

RIBEIRO, J.C.S. **Hérnia perineal em cães: Avaliação e resolução cirúrgica – artigo de revisão.** *Revista Lusófona de Ciência e Medicina Veterinária*, n.3, p.26-35, 2010.

SMITH, J. et al. Placeholder Text: A Study. **The Journal of Citation Styles**, v. 3, 15 jul. 2021.

SONTAS BH, SÖ Apaydin, TSF Toydemir, G Kasikci, H Ekici. 2008. **Perineal hernia because of retroflexion of the urinary bladder in a rottweiler bitch during pregnancy.** *J Small Anim Pract* 49, 421-425