

## **HERNIORRAFIA PERINEAL COM TELA DE POLIPROPILENO – RELATO DE CASO**

**ROSA, P.O.<sup>1</sup>; ANDRADE, F.F.<sup>1</sup>; KOSACHENCO\*, B.G.<sup>2</sup>; WITZ, M.I.<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

A hérnia perineal resulta de um defeito na musculatura do diafragma pélvico, podendo permitir a herniação de vísceras pélvicas e abdominais. Pode ser causada por fraqueza congênita dos músculos pélvicos, desequilíbrio de hormônios gonadais, doença prostática, constipação e tenesmo crônicos. Ocorre principalmente em machos inteiros, em geral, com mais de 5 anos. Este relato tem o objetivo de descrever o caso de um canino Pinscher, macho, de 11 anos de idade, que foi atendido no Hospital Veterinário da ULBRA/RS com histórico de tenesmo, disquezia e algia abdominal, e que há nove meses havia sido submetido à correção cirúrgica de hérnia perineal bilateral. O paciente apresentava tumefação perineal redutível do lado direito com presença de conteúdo fecal, caracterizando hérnia perineal direita recidivante. Foi realizado tratamento pré-operatório através da realização de enema, emolientes fecais, antibioticoterapia e analgesia. O paciente, posteriormente, foi submetido à cirurgia para correção da hérnia através de um implante protético confeccionado a partir de uma tela de polipropileno. Após três dias de internação, o paciente recebeu alta, sendo receitado a utilização contínua de óleo mineral, antibioticoterapia, analgesia e o oferecimento de alimentação rica em fibras. O paciente retornou em sete dias para retirada dos pontos e reavaliação. O mesmo estava disposto, defecando normalmente e a ferida cirúrgica apresentava-se cicatrizada. Concluiu-se que o implante com tela de polipropileno foi adequado para correção da hérnia perineal deste paciente. Palavras-chave: tela de polipropileno, hérnia perineal, tenesmo, cão.

### **INTRODUÇÃO**

As hérnias perineais caracterizam-se pela ruptura de um ou mais músculos do diafragma pélvico que é constituído pelo músculo elevador do ânus, músculos coccígeos, músculo glúteo superficial, músculo obturador interno, esfíncter anal externo e ligamento sacrotuberal (BELLENGER e CANFIELD, 2007). Conseqüentemente, há herniação do reto, muitas vezes acompanhada pela protrusão de outras estruturas anatômicas, como gordura retroperitoneal, vasos sanguíneos, alças intestinais, bexiga ou próstata (SHERDING, 2001).

Para Ferreira e Delgado (2003) e Fossum (2005), o tipo mais comum de hérnia perineal é a ventral, que se forma entre o músculo elevador do ânus, o músculo obturador interno e o esfíncter anal externo. São geralmente unilaterais, apresentando uma faixa

<sup>1</sup>Médico Veterinário Residente R2, Hospital Veterinário – Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) – Canoas, RS

<sup>2</sup>Professor Adjunto do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) – Av. Farroupilha, 8001, CEP. 92425-900, Campus Canoas, RS – E-mail: kosachencobg@yahoo.com.br

etária de risco elevado entre os 6 e os 14 anos, com uma incidência máxima entre os 7 e os 9 anos de idade. Vários fatores podem participar na sua patogênese, entre eles está a predisposição genética. Um dos fatores é a fraqueza dos músculos que compõem o diafragma pélvico, em especial do músculo elevador do ânus e dos músculos coccígeos. Boston Terrier, Boxer, Collie, Welsh, Pequinês, Dachshunds e Pastor Alemão são as raças mais predispostas. As patologias prostáticas também podem levar à hérnia perineal, entre elas estão as prostatites, cistos prostáticos e paraprostáticos, hipertrofia prostática benigna e tumores. As patologias intestinais que levam à constipação crônica, tumores anais, retopatias intercorrentes e diverticulites são fatores que podem gerar herniação perineal. Por último, citam-se as lesões nervosas, onde estudos histopatológicos evidenciaram lesões nos nervos sacrais e/ou pudendos em cães com hérnias perineais (DIXON, 2003; DÓREA et al., 2002).

Dixon (2003) relata que, no que se refere aos diagnósticos diferenciais, devem excluir-se as seguintes possibilidades: neoplasia perineal, hiperplasia das glândulas perineais, inflamação ou neoplasia dos sacos anais, atresia e tumores vaginais. No caso de existir disquezia, deve ser descartado a hipótese da presença de um corpo estranho no reto, de uma fístula perianal, de uma constrição anal ou retal, de um abscesso dos sacos anais, de uma neoplasia anal ou retal, de um trauma anal, de um prolapso anorretal ou ainda de uma dermatite anal.

As duas técnicas cirúrgicas mais usadas para a correção de hérnia perineal são a clássica, também conhecida como a de reposição anatômica, e a técnica de transposição do músculo obturador interno. Caso estas duas técnicas falhem, poder-se-á recorrer à utilização de redes protéticas (MORTARI e RAHAL, 2005; FOSSUM, 2005; SHERDING, 2001).

Quando o anel herniário tem uma dimensão que torna impossível a aproximação dos tecidos sem criar uma tensão excessiva, utiliza-se um implante protético. Os materiais mais utilizados são as redes de polipropileno ou polietileno. Estes materiais são bem tolerados em feridas, são extensíveis e não são reabsorvidos. A tela de polipropileno é tecida com fio monofilamentar e entremeada por poros, possui uma superfície áspera que permite não apenas a infiltração de fibroblastos, mas também a produção de colágeno, além de oferecer uma resposta inflamatória moderada do tipo corpo estranho. Apresenta ainda inexpressivo nível de reatividade e relativamente baixo potencial de aderência bacteriana. Mesmo quando colocada em ambiente altamente contaminado, a tela aceita total incorporação por tecido de granulação (STOLL et al., 2004; FOSSUM, 2005). O objetivo deste trabalho é relatar o uso da tela de polipropileno como implante para correção cirúrgica de hérnia perineal recidivante em um cão.

## **RELATO DE CASO**

Um canino, Pinscher, com 11 anos de idade, macho, pesando 2,9 kg foi encaminhado ao HV-ULBRA devido à recorrência de hérnia perineal direita. O animal estava apresentando sinais de tenesmo crônico, algia abdominal e hipofagia, e havia sido tratado cirurgicamente há nove meses quando foi corrigida hérnia perineal bilateral com a técnica de transposição do músculo obturador e foi realizada orquiectomia. O canino era alimentado com ração úmida e recebia 5 ml de óleo mineral VO, TID em uso contínuo.

Ao exame clínico o paciente apresentou TR 38,9°C, FC de 160 bpm, FR de 32 mpm, mucosas rosadas e hidratação dentro da normalidade. À palpação abdominal foi evidenciado algia e presença de fezes retidas em cólon descendente. Foi observado aumento de volume redutível na região perineal direita.

Diante da história clínica e do exame físico fechou-se o diagnóstico de hérnia perineal direita recidivante. O tratamento indicado foi a realização de uma nova correção cirúrgica da hérnia, porém com a implantação de uma tela de polipropileno para redução do defeito.

Foi agendada a cirurgia e coletado amostra sangüínea para hemograma, análise de função renal e hepática, PPT e contagem de plaquetas, cujos resultados encontraram-se dentro dos padrões de normalidade. No mesmo dia do atendimento foi realizado tratamento sintomático para alívio da dor abdominal através do amolecimento fecal com enema com o paciente sob sedação, além da administração de analgésico e antiinflamatório. Foi prescrito a utilização de emolientes fecais, como a administração de óleo mineral 5 ml, TID, e uma alimentação rica em fibras.

O paciente retornou no dia agendado para a cirurgia de correção da hérnia perineal em jejum de alimento sólido há 24 horas. Como medicação pré-anestésica o paciente recebeu meperidina na dose de 3 mg/kg por via IM, e diazepam na dose de 0,5 mg/kg por via IM. Foi administrado ampicilina sódica 20 mg/kg IV como profilaxia antibacteriana e o paciente foi mantido em fluidoterapia intravenosa com Ringer Lactato 10 ml/kg/h. A indução anestésica foi realizada com propofol na dose de 4 mg/kg IV e a anestesia foi mantida com isoflurano ao efeito após intubação orotraqueal.

O animal foi posicionado em decúbito esternal com os membros posteriores estendidos na porção final da mesa cirúrgica, a cauda foi fixada dorsalmente sobre o paciente, a pélvis levemente elevada e a região das coxas acolchoada para evitar lesão nos nervos femorais. O excesso de fezes no reto foi removido manualmente e após foram introduzidas gazes umedecidas no ânus. Por último, foi realizada uma sutura em bolsa de fumo para a oclusão do orifício anal.

Após a anti-sepsia da região perineal direita com PVPI 10%, foram colocados os panos de campo e, foi confeccionada uma incisão curvilínea a 2 cm do ânus começando dorsal e estendendo-se ventralmente ao mesmo. O tecido subcutâneo foi dissecado com tesoura de Mayo até a região do defeito no qual foi observado tecido adiposo retroperitoneal, fluido seroso e a presença do reto. A tela de polipropileno foi implantada no local do defeito através da confecção de suturas isoladas simples com fio inabsorvível sintético monofilamentar 2-0. Os músculos coccígeos, elevador anal, esfíncter anal externo e o ligamento sacrotuberal foram incorporados em tais suturas de modo que a tela permanecesse firme. Foi efetuada irrigação do campo cirúrgico com solução salina estéril. Após foram realizadas a sutura do tecido subcutâneo e a síntese de pele, ambas com fio inabsorvível sintético 2-0 e em padrão isolado simples.

No pós-operatório imediato foi administrado cetoprofeno 2 mg/kg, IM, amoxicilina trihidratada 20 mg/kg, IM e cloridrato de tramadol 2 mg/kg, IM. O paciente ficou internado durante três dias no HV-ULBRA, sendo prescrito administração de cloridrato de tramadol 2 mg/kg, SC, TID, meloxicam 0,1 mg/kg, VO, SID, enrofloxacin 5 mg/kg, IM, BID e metronidazol 15 mg/kg, IV, BID. Foi mantida a administração de 5 ml de óleo mineral VO, TID e oferecido somente ração pastosa. A ferida cirúrgica foi constantemente higienizada com NaCl. Com a alta hospitalar foram prescritos por mais três dias, os mesmos medicamentos mencionados anteriormente, e alimentação rica

em fibras, além do uso contínuo do óleo mineral. Também foi indicado que o paciente fosse mantido em repouso, e que a higienização da região perineal fosse freqüente, sempre após a defecação. Foi agendado retorno em 7 dias para reavaliação e retirada dos pontos. No retorno, foi relatado pelo proprietário que o animal estava bem disposto, ativo, alimentando-se bem e defecando normalmente. Ao exame clínico, percebeu-se a ferida cirúrgica com adequada cicatrização. O proprietário foi orientado a ficar atento aos sinais clínicos como tenesmo, disquezia e aumento de volume lateralmente ao ânus. Após um mês da realização da cirurgia foi entrado em contato telefônico com o proprietário que confirmou o sucesso da cirurgia, já que o animal estava bem, não apresentando recidiva da afecção.

## **DISCUSSÃO**

A hérnia perineal recidivante do presente relato ocorreu em um cão macho, de 11 anos de idade. Fossum (2005) afirma que a patologia possui maior incidência em cães machos inteiros, com faixa etária entre 6 a 14 anos de idade. Explica que este fato deve-se às frágeis inserções do músculo elevador anal no macho e à pressão traumatizante que a próstata, quando hipertrofiada, exerce contra os músculos do diafragma pélvico. O paciente havia sido castrado quando foi corrigida a hérnia bilateral, concordando com Fossum (2005), que indica a realização de orquectomia em todos os casos, pois esta reduz os índices de reincidência, eliminando fatores etiológicos relacionados à hiperplasia prostática proposta por Dixon (2003). Porém, no respectivo relato, a recidiva ocorreu mesmo após a castração.

Durante a anamnese foi relatado pelo proprietário que o animal estava apresentando algia abdominal, dificuldade para defecar e aumento de volume na região perineal direita, indo ao encontro das afirmações de Bellenger e Canfield (2007) e Fossum (2005) os quais citam que a história e exame clínico são essenciais para o diagnóstico e mencionam como sinais clínicos mais comuns o tenesmo, disquezia, inchaço em posição ventrolateral relativamente ao ânus, por vezes, redutível e constipação crônica. No paciente deste relato foi possível constatar a presença de conteúdo fecal e uma massa redutível à palpação do local, concordando com Hedlund (2007) que descreve a palpação perineal para avaliação do grau de edema e da redutibilidade da hérnia.

Santos e Fragata (2008) indicam a realização de um exame radiográfico e ultrassonográfico como meio diagnóstico, principalmente quando há suspeita de envolvimento do trato urinário. No presente relato estes exames não foram necessários devido ao fato do paciente apresentar normoúria, descartando assim, o envolvimento da bexiga na hérnia.

Os objetivos do tratamento clínico são o de aliviar e prevenir a constipação, evitar o estrangulamento visceral e corrigir os fatores desencadeadores da hérnia perineal. Neste relato de caso, a defecação foi regularizada através da administração de emolientes fecais, implementação de uma dieta rica em fibras e foi realizado enema sob sedação. Fossum (2005) concorda com a realização do tratamento clínico, porém sempre indica a herniorrafia como terapia final, além de corrigir fatores predisponentes com a castração, conforme realizado no caso relatado.

No período pré-operatório foi instituído jejum de sólidos por 24 horas, concordando com Fossum (2005), não tendo sido realizado enema de limpeza na véspera da cirurgia, conforme indicação de Hedlund (2007). A remoção manual das fezes presentes na

ampola retal após a anestesia do paciente é indicada por Fossum (2005), e neste caso relatado permitiu bom esvaziamento da ampola retal, facilitando a manipulação tecidual trans-operatória, sem comprometimento da assepsia do campo operatório.

O posicionamento do paciente e a fixação da cauda favoreceram a justaposição anatômica, e permitiram o aumento da visibilidade do cirurgião, corroborando com as citações de Ferreira e Delgado (2003) e Bellenger e Canfield (2007).

A incisão da pele realizada seguindo a proposta de Fossum (2005) que indica ser de forma curvilínea, iniciada cranialmente aos músculos coccígeos estendendo-se ao longo da hérnia, a 2 cm lateralmente ao ânus, e terminando ventralmente, facilitou a identificação adequada das estruturas envolvidas no processo herniário do períneo. No presente relato, foram identificados o reto, gordura retroperitoneal e fluido seroso. Souza e Abílio (2007) confirmam que estes são o conteúdo do saco herniário mais comum de ser observado. O excesso de gordura deve ser reduzido para o interior da cavidade abdominal após a dissecação de suas aderências, conforme realizado no relato de caso.

Devido à reincidência da hérnia, optou-se pela aplicação de um implante protético como a tela de polipropileno para a correção do defeito. Dórea et al. (2002), Stoll et al. (2004) e Bellenger e Canfield (2007) indicam esta técnica quando o anel herniário tem uma dimensão que torna impossível a aproximação dos tecidos sem criar uma tensão excessiva, o que foi observado no relato de caso.

A tela de polipropileno foi implantada no local do defeito através de suturas isoladas simples e fio inabsorvível sintético monofilamentar, e os músculos coccígeos, elevador anal, esfíncter anal externo e o ligamento sacrotuberal foram incorporados a tais suturas conforme a citação de Fossum (2005) e Stoll et al (2004). Fossum (2005) e Bellenger e Canfield (2007) indicam a incorporação da sutura através do ligamento sacrotuberal, ao invés de por detrás deste, pois reduz o risco de atingir o nervo ciático. Embora tenha sido aplicada sutura por detrás do ligamento sacrotuberal, não houve lesão do nervo ciático neste relato.

As possíveis complicações pós-operatórias citadas por Dórea et al. (2002) e Stoll et al. (2004) referem-se à possibilidade de rejeição do material, migração do mesmo, irritação dos tecidos adjacentes, contração da cicatriz, gerando dobras de pele e irritação mecânica que pode desencadear a erosão da tela e infecção à pele e ao intestino. Estes possíveis problemas não foram constatados até um mês após a cirurgia.

Dentre os cuidados pertinentes à ferida cirúrgica, a administração de antiinflamatórios e analgesia propostas por Fossum (2005) auxiliaram na resolução do processo inflamatório, no desconforto perineal e na possível ocorrência de um prolapso retal. Adicionalmente, a terapia nutricional prescrita reduziu os episódios de tenesmo e dor, devido ao amolecimento fecal, facilitando a eliminação das fezes. Embora a consistência amolecida das fezes pudesse facilitar a contaminação da ferida cirúrgica, conforme mencionaram Bellenger e Canfield (2007), isto não aconteceu devido à adequada limpeza local após cada episódio de defecação.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que a técnica operatória desenvolvida neste paciente foi adequada para a correção da hérnia perineal recidivante. O uso da tela de polipropileno permitiu o

fechamento do defeito cirúrgico, mostrou-se maleável e até um mês após sua aplicação não apresentou sinais de rejeição ou de irritação dos tecidos adjacentes.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BELLENGER, C. R.; CANFIELD, R. B. Hérnia Perineal. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de pequenos Animais**. v.1. São Paulo: Manole, 2007.

DÓREA, M. C.; SELMI, A. L.; DALECK, C. R. Herniorrafia perineal em cães: estudo retrospectivo de 55 casos. **ARS Veterinária**. v. 18, n. 1, p. 20-24, 2002.

HEDLUND, C. S. **Hérnia Perineal: diagnóstico e tratamento**. Focus, ed. esp., p. 5-11, 2007.

FERREIRA, F.. DELGADO, E. Hérnias perineais em pequenos animais. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**. V.545, p. 3-9, 2003.

FOSSUM, T. W. Hérnia Perineal. In: \_\_\_\_\_. **Cirurgia de Pequenos Animais**. São Paulo: Rocca, 2005.

MORTARI, A. C.; RAHAL, S. C. Hérnia perineal em cães. **Ciência Rural**, v. 35 n. 5, set – out, 2005.

SANTOS, M. M.; FRAGATA, F. S. Emergência e terapia intensiva veterinária em pequenos animais – bases para o atendimento hospitalar. In: \_\_\_\_\_. São Paulo: Rocca, 2008.

SHERDING, R. G. Doenças Anorretais. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders Clínica de Pequenos Animais**. São Paulo: Rocca, 2001.

SOUZA, D. B.; ABÍLIO, E. J. Hérnia perineal em cães – revisão de literatura. **Clínica Veterinária**. n. 68, p. 78-86, 2007.

STOLL, M. R.; COOK, J. L.; POPE, E. R.; CARSON, W. L.; KREEGER, J. M. The use of porcine small intestinal submucosa as a biomaterial for perineal herniorrhaphy in the dog. **Vet. Surg.**, Philadelphia, v. 31, n. 4, p. 379-390, 2004.

DIXON, B. C. Hérnia Perineal In: TILLEY, L. P.; SMITH, F. W. K.. **Consulta Veterinária em 5 minutos, espécies canina e felina**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2003.