

HIPOSPÁDIA PERINEAL CANINA: RELATO DE CASO

CARVALHO, Daniela Nicole¹

RIBEIRO, Rodrigo Neca²

RESUMO

O objetivo deste estudo foi acompanhar o caso de um cão macho com hipospádia perineal, buscando entender os sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e o prognóstico, podendo assim compreender a doença e melhorar a perspectiva de vida dos cães acometidos. A hipospádia é uma anomalia rara e congênita que envolve os genitais externos e o sistema urinário, principalmente cães machos. Um canino macho, sem raça definida, filhote, foi atendido em uma clínica veterinária na cidade de Cascavel-PR, com histórico de deformidade anatômica do pênis e micção por orifício próximo ao ânus. No exame físico foi possível notar atrofia do pênis e curvatura ventral, ausência de orifício uretral, prepúcio incompleto e ausência de bolsa escrotal, além de criptorquidismo. Foram realizados exames de rotina (hemograma completo e bioquímica sérica) e ultrassonografia com sondagem uretral, concluindo o diagnóstico de hipospádia. O paciente foi submetido à cirurgia de penectomia e orquiectomia, com a finalidade estética e para evitar infecções no prepúcio exposto. No retorno após 10 dias da cirurgia, notou-se a completa cicatrização da pele, não apresentando sinais de dermatite, mantendo a micção pelo orifício uretral e não sendo relatados alterações ou distúrbios, obtendo um prognóstico bom. Devido à condição rara da doença, a mesma é pouco relatada, sendo este estudo de grande valia para documentar mais um caso na medicina veterinária. Mesmo que cada caso de tenha apresentações diferentes, concluiu-se que existem semelhanças e que a cirurgia pode trazer qualidade de vida para os pacientes, com um prognóstico bom.

PALAVRAS-CHAVE: Anomalia genital. Criptorquidismo. Penectomia.

1. INTRODUÇÃO

Anomalias urogenitais em cães e gatos não são rotineiras na clínica e são consideradas raras na literatura. Essas condições raras limitam a realização de estudos, que teriam como objetivo melhor compreender tais afecções e seus respectivos tratamentos, ocorrendo por fim a eutanásia de muitos cães, por conta de obstruções e incontinências (MATTHEWS, 2008).

As enfermidades anômalas do sistema genital e uretral podem ter diferentes prognósticos, o que varia de acordo com cada caso, ou seja, o local acometido, o grau de complexidade e a quantidade de órgãos envolvidos. Sendo assim, cada animal pode evoluir para quadros de morbidade ou mortalidade diferentes (PREVIATO *et al.*, 2005).

Podem-se encontrar diversas doenças congênitas urogenitais, porém, as mais comumente relatadas são: hipospádia, fístula retrouretral, hipoplasia de uretra, estenoses, persistência do frênulo peniano, duplicações, ectopias, fimoses e parafimoses (HEDLUND, 2005; MATTHEWS, 2008, SORRIBAS, 2006).

¹ Graduanda do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz – Pr. E-mail: dani.nicolli@hotmail.com

² Médico Veterinário. Professor do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz – Pr. E-mail: rodrigoribeiro@hotmail.com

A hipospádia é uma anomalia rara e congênita que envolve os genitais externos e o sistema urinário. Acomete principalmente cães machos e é caracterizado por três aspectos fundamentais: posição anormal do meato uretral, malformação do prepúcio e curvatura do pênis em direção a bolsa escrotal (HOBSON, 1996).

Esta afecção pode ser classificada com base na localização da abertura uretral, como: peniana, glandular, perineal, escrotal e anal (HEDLUND, 2005), sendo a perianal, cuja localização é ventral ao ânus, é considerada uma das mais comuns (TORRES *et al.*, 2007).

O objetivo deste estudo foi acompanhar o caso de um paciente canino macho com hipospádia perineal, buscando entender os sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e o prognóstico. Podendo assim compreender a doença e melhorar a perspectiva de vida dos cães acometidos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O fator causador e a patogenia da hipospádia ainda não foram elucidados, porém, fatores teratogênicos e/ou hereditários podem afetar a produção de hormônios ou a ligação com seus receptores, influenciando o desenvolvimento uretral dos machos (MEYERS-WALLEN, 2001).

Algumas raças foram mais descritas com a doença, como o pinscher, collie, cocker spaniel, doberman e o dinamarquês, entretanto, não sabe se existe predisposição, apenas que os machos são os mais acometidos (ANGELI *et al.*, 2007; HAYES; WILSON, 1986; MACEDO; SROUGI, 1998). Em estudo feito por Hayes e Wilson (1986), a raça mais predisposta atendida foi o boston terrier. Embora se deva suspeitar de diagnósticos diferenciais, ela pode estar associada a outros defeitos congênitos, como criptorquidismo, pênis subdesenvolvido, interssexualidade, hérnias umbilicais e hidrocefalias (HAYES; WILSON, 1986).

Os sinais clínicos incluem deformidades anatômicas urogenitais, presença de orifícios em locais próximos ao ânus com micção urinária pelo mesmo, incontínências urinárias e dermatites do períneo pela urina, causando piodermites, além das infecções recorrentes do trato urinário. Estas infecções urinárias, muitas vezes recorrentes, são ocasionadas pelas bactérias oriundas do ânus, isso porque a uretra acaba se localizando próxima e durante a defecação as fezes contaminam o orifício. Entretanto, alguns animais podem ser assintomáticos (HEDLUND, 2005; MATTHEWS, 2008; MOREAU; LEES, 1992; VALENTE *et al.*, 2014).

O diagnóstico deve ser baseado na observação do desenvolvimento da uretra, pênis, prepúcio e do escroto, além da anamnese, a fim de descartar diagnósticos diferenciais. Hermafroditismo, traumatismos, persistência de frênulo e hipoplasias penianas fazem parte destes diagnósticos (HEDLUND, 2005; MATTHEWS, 2008; SORRIBAS, 2006).

Inicialmente devem-se realizar exames de rotina, como hemograma completo, funções renais e hepáticas, e ultrassonografias. Os exames mais específicos, a fim de localizar a uretra, são as ultrassonografias e uretrocistografias retrógradas (VALENTE *et al.*, 2014).

Defeitos mínimos podem não exigir cirurgias da uretra, porém, aconselha-se a cirurgia reconstrutiva, por questão estética ou a fim de evitar problemas futuros. Já em pacientes com orifício do prepúcio incompletamente formado e hipospádia na glândula, são necessárias reconstruções dos mesmos (HEDLUND, 2005; HOBSON, 1996; MACEDO; SROUGI, 1998; MATTHEWS, 2008).

Recomenda-se a excisão dos genitais externos no caso de defeitos do desenvolvimento, que envolvem uretra, prepúcio e/ou pênis. (HEDLUND, 2005; MATTHEWS, 2008). Nos casos de hipospádias graves, é recomendada a cirurgia de penectomia e o desvio do fluxo urinário uretostomia (HOBSON, 1996). Nos casos em que a uretra não se encontra envolvida com o pênis e/ou escroto, a mesma não precisa ser corrigida, não sendo necessária a uretostomia (VALENTE *et al.*, 2014).

Os animais afetados devem ser castrados, pois há a possibilidade da condição ser hereditária através dos cromossomos XX (KALFA *et al.*, 2008).

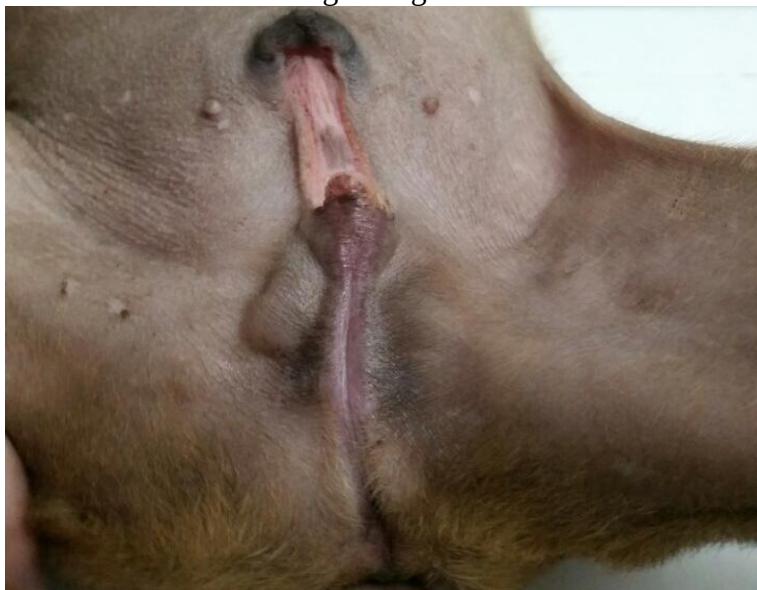
O prognóstico pode ser considerado reservado a bom, devido à necessidade ou não de cirurgias reconstrutivas, principalmente aqueles que necessitem a realização de uretostomias, podendo ocorrer hemorragias, abscessos, infecções urinárias e dermatites recorrentes (MATTHEWS, 2008; VALENTE *et al.*, 2014).

3. RELATO DE CASO

Um canino macho, sem raça definida e idade não informada, foi atendido em uma clínica veterinária na cidade de Cascavel-PR. Segundo a anamnese e histórico do paciente, o mesmo apresentava deformidade anatômica do pênis e micção por orifício próximo ao ânus.

No exame físico constatou-se que o animal ainda era filhote e apresentava orifício próximo ao ânus com micção urinária pelo mesmo, e alterações anatômicas do pênis, prepúcio e bolsa escrotal. Nas alterações anatômicas foi possível notar atrofia do pênis e curvatura ventral, ausência de orifício uretral, prepúcio incompleto e ausência de bolsa escrotal, além de identificar os testículos na região inguinal, caracterizando o animal como criptorquida (Figura 1).

Figura 1 – Alterações anatômicas em região urogenital de canino macho, sendo visualizada: atrofia do pênis e curvatura ventral, ausência de orifício uretral, prepúcio incompleto, ausência de bolsa escrotal e testículos na região inguinal.



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Com a identificação das anormalidades e suspeita de hipospádia, foram solicitados exames de rotina e específicos. Como rotina realizou-se hemograma completo e bioquímica sérica, sendo alanina aminotransferase, aspartato aminotransferase, fosfatase alcalina, uréia, creatinina e amilase, porém, estes sem alterações dignas de nota.

No exame específico optou-se por realizar a sondagem do orifício uretral, com o auxílio de uma sonda uretral tamanho seis, e depois a realização da ultrassonografia abdominal, no qual foi possível confirmar a suspeita de hipospádia e descartar outras doenças, como hermafroditismo. Visualizou-se o seguimento da sonda, onde o mesmo não estava percorrendo pelo pênis. Foi possível confirmar a presença dos dois testículos na região subcutânea, confirmando também o criptorquidismo.

Com o resultado dos exames, optou-se pela cirurgia de penectomia e orquiectomia do paciente. A penectomia foi realizada com finalidade estética e para evitar infecções no prepúcio exposto. Já a orquiectomia foi realizada por conta eletiva, evitando os efeitos indesejados dos hormônios (territorialismo, fugas, neoplasias, entre outros) e devido ao criptorquidismo.

Para o procedimento cirúrgico, realizou-se medicação pré-anestésica com metadona 0,5mg/kg e midazolam 0,5mg/kg, ambos intramusculares. Após 15 minutos, o animal foi submetido a anestesia geral com indução de 4mg/kg de propofol intravenoso, o mesmo foi intubado e a manutenção da anestesia foi com isoflurano em vaporizador universal.

Para a penectomia e orquiectomia foi utilizado fio absorvível de poliglactina 910 de tamanho 2-0 para ligadura dos vasos importantes e sutura do subcutâneo. Já para a sutura da pele foi utilizado o fio de nylon 2-0, utilizando o padrão de suturas de Wolf (Figura 2).

Figura 2 – Sutura da pele com fio de nylon 2-0 no padrão Wolf após realização de penectomia e orquiectomia.



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

No trans-operatório foi feita aplicação de meloxicam 0,2mg/kg e ceftriaxona 30mg/kg. No pós-operatório foi prescrito cefalexina 30mg/kg a cada 12 horas por 7 dias, meloxicam 0,2mg/kg a cada 24 horas por 3 dias e rifampicina spray no local dos pontos a cada 8 horas por 10 dias.

Após 10 dias de cirurgia o animal retornou a clínica para a remoção dos pontos de nylon, onde se notou a completa cicatrização da pele. O paciente não apresentava sinais de dermatite e o mesmo continuava urinando pelo orifício uretral, não sendo relatados alterações ou distúrbios da micção.

4. DISCUSSÃO

No presente caso, a hipospádia diagnosticada foi classificada como perineal, sendo que, está localização (ventral ao ânus) é uma das mais observadas (HOBSON, 1996; TORRES *et al.*, 2007).

O paciente apresentava alterações anatômicas do pênis, prepúcio e bolsa escrotal (atrofia do pênis e curvatura ventral, ausência de orifício uretral, prepúcio incompleto e ausência de bolsa escrotal, e o orifício mictório era próximo ao ânus), sendo estas alterações as mais comumente relatadas, ocasionando o fácil diagnóstico da suspeita clínica (HEDLUND, 2005; MATTHEWS, 2008; MOREAU E LEES, 1992; VALENTE *et al.*, 2014).

Outro fator a ser observado era o criptorquidismo, que, segundo Hayes e Wilson (1986), é uma anomalia congênita que pode estar associada, como foi presenciado.

Todo paciente deve passar por uma triagem de rotina e exames específicos, a fim de observar outras possíveis alterações, sendo realizados exames de hemograma, bioquímicos séricos e ultrassonografia (HEDLUND, 2005; MATTHEWS, 2008; SORRIBAS, 2006; VALENTE *et al.*, 2014), no qual o paciente realizou e não foram constadas outras alterações, principalmente o hermafroditismo. Porém, o diagnóstico definitivo só pode ser feito a partir da cariotipagem, que determina o padrão cromossômico, identificando assim o verdadeiro sexo genético do animal (LÓPEZ *et al.*, 2015).

Outro exame de extremo valor a ser realizado é a uretrocistografia retrógrada, que visa identificar a trajetória da uretra no paciente, podendo esta estar envolvida com o pênis e escroto (VALENTE *et al.*, 2014), porém, como o paciente realizou sondagem uretral e a mesma pode ser vista na ultrassonografia, não foi necessária a realização de tal exame.

Embora o cão apresentasse defeitos mínimos, sendo que, os mesmo não causavam desconfortos ou diminuição da qualidade de vida, a cirurgia de penectomia foi realizada, visando evitar problemas futuros, o mesmo indicado por diversos autores (HEDLUND, 2005; HOBSON, 1996; MACEDO; SROUGI, 1998; MATTHEWS, 2008).

Devido às alterações anatômicas, o paciente não conseguiria se reproduzir, mas, se o mesmo fosse possível, seria outro fator importante para realizar a orquiectomia, em decorrência da possibilidade da condição ser hereditária, conforme afirma Kalfa *et al.* (2008).

Valente *et al.* (2014) informa que, se a uretra não esta envolvida com o pênis e/ou escroto, a uretostomia não precisa ser realizada, o mesmo ocorrido com o paciente.

O prognóstico do paciente foi bom, pois este não precisou passar pela cirurgia de uretostomia, evitando assim complicações da mesma, como infecções urinárias recorrentes e dermatites locais (MATTHEWS, 2008; VALENTE *et al.*, 2014).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipospadia congênita canina é uma condição rara em cães e, consequentemente, pouco relatada em literatura, sendo este estudo de grande valia para documentar mais um caso da doença na medicina veterinária. Mesmo que cada caso de anomalia congênita tenha apresentações diferentes, pôde-se concluir que existem muitas semelhanças entre elas e que a correção cirúrgica pode ser realizada a fim de trazer qualidade de vida para os pacientes, obtendo um prognóstico bom.

REFERÊNCIAS

- ANGELI, A. L.; ROCHA, T. M. M.; MAIA, R.; ALCÂNTARA, M. A.; FREHSE, M.; TANAKA, N. M. Perineal hypospadias in male english bulldog: first report. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 35, p. 591-592, 2007.
- HAYES, H. M. Jr; WILSON, G. P. Hospital incidence of hypospadias in dogs in North America. **The Veterinary Record**, v. 118, p. 605-607, 1986. Disponível em: <<http://veterinaryrecord.bvapublications.com/cgi/content/abstract/118/22/605>>. Acessado em 09/2018.
- HEDLUND, C. S. Cirurgia do Trato Reprodutivo Masculino. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2005. p. 648-672.
- HOBSON, H. P. Procedimentos Cirúrgicos Penianos. In: BOJRAB, M. J. **Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais**. 3. ed. São Paulo: Roca, 1996. p. 397-402.
- KALFA, N.; LIU, B.; KLEIN, O.; WANG, M.; BASKIN, L. Genomic variants of ATF3 in patients with hypospadias. **The Journal of Urology**, v. 180, p. 2183-2188, 2008.
- LÓPEZ, F. J. P.; CHÁVARI, A. C. T.; DIBBERN, S. L.; GONZÁLEZ, H. S.; RAMOS, A. A.; NÁJERA, M. J. F. Intersexualidade em caprinos. **Revista Eletrônica Veterinária**, v. 16, n. 6, p. 1-13, 2015.
- MACEDO, A. JR; SROUGI, M. Hipospádias. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 44, p. 141-145, 1998.
- MATTHEWS, H. K. Doenças da Uretra. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders de clínica de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2008. p. 943-950.
- MEYERS-WALLEN, V. N. **Anormalidades heredadas del desarrollo sexual en perros y gatos**. IVIS. International Veterinary Information Service. 2001. Disponível em: <http://www.ivis.org/advances/concannon/meyers_es/ivis.pdf>. Acessado em 09/2018.
- MOREAU, P. M.; LEES, G. E. Incontinência, enurese e noctúria. In: ETTINGER, S. J. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1992. p. 153-159.
- PREVIATO, P. F. G. P.; PINTO NETO, A.; WERNER, P. R.; ACCO, A.; MOTA, M. F.; SILVA, A. V.; *et al.* Alterações morfológicas nos órgãos genitais de cães e gatos provenientes de Vilas Rurais da região de Umuarama-PR. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 8, p. 105-110, 2005.
- SORRIBAS, C. E. Patologias do aparelho reprodutivo. In: **Atlas de reprodução canina**. São Caetano do Sul: Interbook Com. Imp. Livros Ltda, 2006. p. 185-200.
- TORRES, J.; SATO, A.; TORRES, O. Hipospadia severa com defecto concurrente del pene, escroto y prepúcio em canino. **Revista Electrónica Veterinaria**, v. 8, p. 1-3, 2007.

VALENTE, F. S.; GONZALEZ, P. C. S.; CONTESINI, E. A. Hipospadia perineal em um cão: relato de caso. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 66, n. 3, p. 757-762, 2014.