

Dermatopatia secundária ao hiperestrogenismo em cão macho: Relato de caso

Rafaela Gomes Barbosa^{1*}, Eulélío José Dias de Souza², Marina Valderez Almeida Garcia³, Samuel Borges da Costa¹ , Thuany Cotta¹ , Mariana Carla de Oliveira Tavares¹ 

¹Graduandos em Medicina Veterinária na Instituição União Pioneira de Integração Social – UPIS, Planaltina-DF Brasil.

²Graduado em Medicina Veterinária na Universidade de Alfenas – UNIFENAS, Alfenas - MG Brasil.

³Docente de semiologia e clínica de pequenos animais na Instituição Pioneira de Integração Social – UPIS.

*Autor para correspondência, E-mail: rafaelagbarbosa97@gmail.com

Resumo. O hiperestrogenismo em cães tem várias etiologias, dentre elas, o resultado da excessiva produção de estrógeno por tumores testiculares ou ovarianos. É descrito também que pode ter origem devido a um desequilíbrio entre os hormônios andrógenos e estrógenos. Como resultado do hiperestrogenismo, manifestam-se dermatoses clínicas como, alopecia bilateral simétrica, pelagem rarefeita, facilmente destacáveis, hiperpigmentação variável. O diagnóstico é baseado no histórico, anamnese, sinais clínicos, ultrassonografia testicular, dosagem hormonal de estrógenos séricos e realização de exame histopatológico. O tratamento de eleição é a orquiectomia. O objetivo do presente estudo é relatar a ocorrência de uma dermatose secundária ao hiperestrogenismo em um cão jovem.

Palavras chave: Dermatopatia, hiperestrogenismo, orquiectomia

Dermatopathy secondary to hyperestrogenism in male dog: Case report

Abstract. Hyperestrogenism in dogs has several etiologies, among them, the result of the excessive production of estrogen by testicular or ovarian tumors. It is also described that it may have its origin due to an imbalance between the androgen and estrogen hormones. As a result of hyperestrogenism, clinical dermatoses are manifested, such as symmetrical bilateral alopecia, thinner coat, easily detachable, variable hyperpigmentation. The diagnosis is based on history, anamnesis, clinical signs, testicular ultrasound, hormonal measurement of serum estrogens and histopathological examination. The treatment of choice is orchietomy. The aim of the present study is to report the occurrence of a dermatosis secondary to hyperestrogenism in a young dog.

Keywords: Dermatopathy, hyperestrogenism, orchietomy

Introdução

Os estrógenos estão presentes tanto em machos quanto em fêmeas, sendo nos machos produzidos pela zona reticular do córtex da glândula adrenal, pelas células de sertoli e pelas células intersticiais do testículo. A etiologia do hiperestrogenismo não é totalmente esclarecida, mas supõe-se que pode ser causada por síntese direta de estrógeno por células neoplásicas em tumores testiculares, como sertolioma e seminoma, aumento de metabolismo ou conversão dos andrógenos em estrógenos, pelo tecido periférico das células neoplásicas presentes nos testículos e desequilíbrio da taxa de andrógenos e estrógenos ([Collins et al., 2000](#)).

Como resultado do hiperestrogenismo pode apresentar a síndrome paraneoplásica de feminização, que se caracteriza por: ginecomastia, galactorréia, prepúcio pendular, atrofia do pênis e atrofia do testículo contralateral, associado a dermatoses clínicas como, alopecia bilateral simétrica, pelame

opaco, facilmente destacáveis e hiperpigmentação variável. No caso relatado, o cão apresentou apenas dermatopatias.

O diagnóstico é baseado no histórico do animal, anamnese, sinais clínicos, ultrassonografia testicular, dosagem hormonal de estrógenos plasmáticos ou séricos e exame histopatológico. O tratamento de eleição é a orquiectomia ([Di Filippo et al., 2014](#)).

O objetivo do presente trabalho é relatar a ocorrência de uma dermatopatia alopecia secundária ao hiperestrogenismo.

Relato de caso

Foi atendido na clínica veterinária Clinvet, em Sobradinho, em junho de 2020 um cão, da raça Shih Tzu, macho, não castrado, 5 anos de idade. Na anamnese observou-se alopecia bilateral em região lombar, períneo e região genital, áreas hiperpigmentadas na região alopécica, com evolução de cinco meses ([Figura 1](#)). Os parâmetros vitais estavam dentro da normalidade. Foi coletado sangue para dosagem hormonal. O resultado demonstrou uma taxa elevada de estrógeno e uma diminuição da testosterona. O diagnóstico presuntivo foi hiperestrogenismo levando à uma dermatopatia secundária, e o tratamento preconizado para esta enfermidade é a orquiectomia.

Foi realizada orquiectomia eletiva no dia dezenove de junho de 2020. A anestesia de eleição foi inalatória em circuito aberto, não houve intercorrências transcirúrgicas. Na avaliação macroscópica dos testículos não havia alterações. Foi prescrito AINE, meloxicam na dose 0,1 mg/kg SID durante 4 dias em associação de dipirona 25 mg/kg TID para controle da dor. Após 60 dias da realização da orquiectomia, o animal apresentava melhora significativa, com crescimento dos pelos nos locais de alopecia ([Figura 2](#)). A tutora revelou também uma melhora relacionada ao comportamento do animal, estando este mais animado.



Figura 1. Áreas alopécicas



Figura 2. 60 dias após a castração

Resultados e discussão

No presente relato, o paciente acometido era um cão, macho, da raça Shih Tzu, pesando sete kg, com cinco anos de idade. As manifestações clínicas da doença compreendem apenas alterações

dermatológicas, que mimetizam outras alterações endócrinas como hiperadrenocorticismo e o hipotireoidismo ([Gross et al., 2008](#); [Melián, 2004](#); [Paterson, 2009](#)), sendo estes diagnósticos diferenciais para o hiperestrogenismo, como descrito no paciente do estudo.

As principais doenças de origem hormonal que causam alopecia não-inflamatória são hiperadrenocorticismo, o hipotireoidismo e o hiperestrogenismo. Estas três endocrinopatias causam diversas alterações sistêmicas em cães mais velhos ([Moreira, 2009](#); [Rosa et al., 2011](#)).

Jhonson ([2013](#)) relatou que o hiperestrogenismo em cães é resultado da excessiva produção de estrógeno por tumores testiculares ou ovarianos, com manifestações clínicas sistêmicas representadas por sinais sugestivos de cio na cadela como secreção vulvar sanguinolenta, edemaciamento vulvar, aumento da libido, e no caso dos machos ginecomastia, prepúcio pendular, dermatose linear prepucial hiper pigmentada, além de uma massa testicular palpável. Pode ser observado alteração cutânea, como alopecia simétrica bilateral, desqueritização, hiperpigmentação em noz moscada.

Contrapondo, Jhonson ([2013](#)) e outros autores ([Collins et al., 2000](#)) relataram que a etiologia do hiperestrogenismo não é totalmente esclarecida, mas supõe-se que pode ser causada por síntese direta de estrógeno por células neoplásicas em tumores testiculares, como sertolioma e seminoma, aumento de metabolismo ou conversão dos andrógenos em estrógenos, pelo tecido periférico das células neoplásicas presentes nos testículos e desequilíbrio da taxa de andrógenos e estrógenos. Desta forma, o paciente do estudo se encaixa em um desequilíbrio da taxa de andrógenos e estrógenos. Não foi realizado exame histopatológico, então não foi possível associar ao sertolioma, embora tenha sido feito incisão dos testículos para observar as características anatomoforológicas e não foi observado nada digno de nota.

O sertolioma costuma estar associado ao criptoquirdismo ([Angélico, 2004](#); [Bertoldi et al., 2015](#)). O paciente do estudo passou por um exame ultrassonográfico, constatando normalidade quanto à anatomia dos testículos. Este exame sugeriu que a causa dessa alopecia poderia estar relacionada a outros fatores, hormonais, por exemplo.

O exame de sangue do paciente apresentou aumento dos níveis de estrógeno e diminuição dos níveis de testosterona, demonstrando assim, um aumento de metabolismo ou conversão dos andrógenos em estrógenos e um desequilíbrio desses dois fatores.

Foram realizados também exames de sangue como hemograma completo, perfil bioquímico e dosagem de outros hormônios, como TSH, T4 livre, triglicerídeos, pois segundo ([Panciera, 1999](#)) é importante a realização de exames complementares para excluir ou atribuir outras endocrinopatias.

Segundo Adamo ([2018](#)), a castração pode resultar no renascimento piloso em machos e fêmeas e deve ser a primeira escolha terapêutica. Estima-se que a castração pode resultar em melhora da cobertura pilosa temporária ou permanente em cerca de 75% dos cães, devido às reduções séricas dos hormônios sexuais envolvidos. O cão do estudo foi submetido à orquiectomia, e após três meses já havia cobertura total com pelos das áreas alopécicas, demonstrando assim, sucesso no tratamento.

Conclusão

Conclui-se que, embora a dermatopatia secundária ao hiperestrogenismo cause apenas lesões à nível estético, é papel do médico veterinário esclarecer ao tutor sobre as manifestações clínicas, sobre o diagnóstico, e principalmente, o tratamento. Atualmente, a orquiectomia é o tratamento de escolha, além de servir também como diagnóstico terapêutico.

Referências

- Adamo, I. D. (2018). *Alopecia x: uma revisão de literatura*. Universidade de Santo Amaro.
- Angélico, G. T. (2004). Sertolioma - revisão de literatura. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, 24, 1–3.
- Bertoldi, J., Friolani, M., & Ferioli, R. (2015). Sertolioma em cão associado a criptorquidismo bilateral-relato de caso. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, 22(1), 1–10.
- Collins, T., Cotran, R. S., & Kumar, V. (2000). *Patologia estrutural e funcional*. Guanabara, Koogan.

- Di Filippo, P. A., Ramalho, G. F., Silva, M. L., Jardim, A. A., & Freitas, R. A. B. (2014). Proteinograma sérico e do líquido peritoneal de equinos submetidos à orquiectomia. *Ciência Rural*, 44(12), 2221–2227. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20131584>
- Gross, T. L., Ihrke, P. J., Walder, E. J., & Affolter, V. K. (2008). *Skin diseases of the dog and cat: clinical and histopathologic diagnosis*. John Wiley & Sons.
- Jhonson, C. A. (2013). Estrogen and androgen related disorders. In J. Rand (Ed.), *Clinical endocrinology of companion animals* (pp. 467–487).
- Melián, C. (2004). Alopecia X in dogs. *Proceedings of North American Veterinary Conference*, 18, 371.
- Moreira, R. H. (2009). Hiperadrenocorticism iatrogênico em cão: relato de caso. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, 2(3), 1.
- Panciera, D. L. (1999). Is it possible to diagnose canine hypothyroidism? *Journal of Small Animal Practice*, 40(4), 152–157. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.1999.tb03780.x>
- Paterson, S. (2009). *Manual of skin diseases of the dog and cat*. John Wiley & Sons.
- Rosa, V. M., Carniato, C. H. O., & Campanerutti, G. (2011). Hiperadrenocorticismo em cães. In *Encontro Internacional de Produção Científica*. CESUMAR.

Histórico do artigo:**Recebido:** 22 de março de 2021.**Aprovado:** 1 de maio de 2021.**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.