**ALOPECIA X EM CÃES: DESAFIOS CLÍNICOS E PERSPECTIVAS NO MANEJO TERAPÊUTICO**

Granja, Luan Bruno 1

Duarte, Mariana Lima 2

Chaves, Lídia Ketry Moreira 3

Cabral, Luanna Matias Ribeiro 4

Schunck, Cíntia Hervelha5

Dos Santos, Jair Gomes6

De Souza, Maileide Guimarães 7

Da Silva, Elizabeth Aciole Torchia 8

Daniel, Marina Eduarda e Silva 9

Signore, Ana Lucia 10

Moraes, Alessandra Lontra Sanches Lino 11

**RESUMO:** A alopecia X é uma condição dermatológica que afeta principalmente cães de raças nórdicas, caracterizando-se pela perda de pelos simétrica, bilateral e não inflamatória, com pelagem seca, sem brilho e facilmente epilável. A patogênese da doença não é completamente compreendida, mas acredita-se que envolva fatores hereditários e hormonais, como alterações na esteroidogênese adrenal ou na produção do hormônio do crescimento. A enfermidade geralmente acomete cães jovens, entre um e cinco anos, sendo mais comum em machos. A avaliação clínica, juntamente com exames laboratoriais, como biópsia cutânea e tricograma, é fundamental para o diagnóstico diferencial, pois a alopecia X pode se assemelhar a outras condições, como hiperadrenocorticismo e hipotireoidismo. O tratamento envolve abordagens como a castração em machos não castrados e o uso de melatonina, com bons resultados em 40% dos casos. Este estudo tem como objetivo revisar a literatura sobre a alopecia X em cães, abordando suas causas, métodos diagnósticos e terapêuticos. A metodologia utilizada foi a revisão de artigos científicos e fontes confiáveis sobre a doença, analisando seus aspectos clínicos e tratamentos recomendados. Os resultados indicam que o diagnóstico precoce e a adoção de um protocolo terapêutico adequado são essenciais para o manejo da doença, promovendo uma melhora significativa na qualidade de vida dos animais afetados. Em conclusão, a alopecia X, apesar de ser uma condição essencialmente estética, pode impactar o bem-estar do animal e requer um acompanhamento veterinário detalhado. O prognóstico é geralmente favorável quando não há alterações endócrinas ou sistêmicas, e o tratamento hormonal, incluindo o uso de melatonina, se mostra eficaz na maioria dos casos. A continuidade de estudos sobre as causas da doença e suas abordagens terapêuticas é fundamental para o aprimoramento das estratégias de tratamento.

**Palavras-Chave:** Alopecia não inflamatória; Steroidogênese adrenal; Melatonina terapêutica.

**E-mail do autor principal:** luangranja48@gmail.com

1Medicina Veterinária, Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Grande, UFCG, campus de Patos-PB, e-mail: luangranja48@gmail.com

2Médica Veterinária, formada pela Universidade Federal de Campina Grande, UFCG, campus de Patos-PB, e-mail: mariianalimaduarte@gmail.com

3Médica Veterinária, formada pela Universidade Federal do Semiárido, UFERSA, campus de Mossoró- RN, e-mail: lidiaketry@gmail.com

4 Discente do curso de MedicinaVeterinária, UNIBRA, e-mail: luannacabral1990@gmil.com

5 Discente do curso de MedicinaVeterinária, UNINGA, e-mail: cintia\_schunck@hotmail.com

6 Graduando em Medicina Veterinária, UNINGA, e-mail: jjota12@hotmail.com

7 Bióloga, Discente do curso de MedicinaVeterinária, Faculdade Anhanguera, e-mail: maibiologia31@gmail.com

8 Discente do curso de MedicinaVeterinária, UNIBRA, e-mail: elizabethaciole.nutri@gmail.com

9 Discente do curso de MedicinaVeterinária, UNOESC, e-mail: marinaeduardasilvad@gmail.com

10 Discente do curso de Medicina Veterinária, UDESC. E-mail: signoriana0811@gmail.com

11 Graduada em Ciências Biológicas, Discente do curso de Medicina Veterinária da Estácio, e-mail: alelontralr@gmail.com

**1. INTRODUÇÃO**

A alopecia X é uma condição dermatológica que afeta cães, caracterizando-se pela perda de pelos simétrica, bilateral e não inflamatória, sem sinais de prurido. Embora a doença não implique em alterações sistêmicas, compromete a estética do animal, afetando principalmente raças nórdicas com pelagem densa, como o spitz alemão, o chow chow e o keeshond (Paradis, 2012; Talarico, 2020). Sua patogênese permanece controversa, com teorias que sugerem um componente hereditário e alterações hormonais, incluindo desequilíbrios na esteroidogênese adrenal ou na produção de hormônios do crescimento (Passatutto, 2021; Frank, 2013). A ausência de consenso sobre as causas e a necessidade de tratamentos eficazes justificam o estudo contínuo dessa enfermidade, que, embora seja uma alteração estética, pode impactar a qualidade de vida dos cães afetados. Este trabalho tem como objetivo revisar a literatura sobre a alopecia X, abordando suas possíveis causas, os métodos diagnósticos utilizados, e as opções terapêuticas disponíveis. Além disso, busca-se fornecer uma visão geral sobre a evolução da condição e os aspectos clínicos que permitem um diagnóstico preciso, a fim de auxiliar na abordagem adequada dessa doença, promovendo uma melhor compreensão de sua gestão e tratamento.

**2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizada uma revisão narrativa de literatura, com pesquisa em base de dados da plataforma Google acadêmico, além do uso de livros de medicina veterinária na área de clínica médica de pequenos animais e dermatologia veterinária. O levantamento bibliográfico foi realizado mediante leitura e análise dos livros e artigos científicos selecionados e delimitados pelo período de 2012 a 2021, com ênfase nos mais recentes, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Quanto aos critérios de inclusão utilizados, foram relevantes o idioma (português, inglês e espanhol), a delimitação do tempo de publicação com preferência aos artigos publicados há dezessete anos.

**3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O termo “alopecia X” refere-se a um conjunto de manifestações cutâneas em cães, que se apresentam como uma alopecia não inflamatória, bilateral e simétrica, geralmente sem prurido. Os animais afetados apresentam pelagem seca, sem brilho, facilmente epilável e melanodermia (Paradis, 2012). Quanto a sua patogenia, acredita-se que exista um fator hereditário relacionado a alterações na sensibilidade dos receptores hormonais nos folículos pilosos (Passatutto, 2021).

Sugere-se que a esteroidogênese adrenal anormal pode ser a causa do distúrbio, sendo considerada uma variante leve do hiperadrenocorticismo dependente da hipófise. Todavia, outra hipótese é a deficiência do hormônio do crescimento (Frank, 2013).

A alopecia X apresenta predisposição racial, afetando principalmente cães de raças nórdicas (Talarico, 2020). Raças com pelagem densa e dupla, como o spitz alemão, chow chow, *keeshond*, samoieda, malamute do Alasca e poodle *toy*, apresentam maior suscetibilidade à doença (Adamo, 2018). A enfermidade costuma afetar principalmente cães jovens, na faixa etária de um a cinco anos embora sejam observados relatos em cães de até onze anos. Em relação ao sexo, observa-se um maior acometimento dos machos (Frank, 2013).

Os sinais clínicos iniciais incluem pelagem seca e sem brilho, com perda dos pelos primários e retenção dos secundários. À medida que a doença avança, há uma perda contínua do subpelo macio nas áreas do tronco, pescoço e, ocasionalmente, na cauda, sem um crescimento significativo. Com o progresso da condição, o cão geralmente mantém pelos na cabeça, nas extremidades dos membros e na cauda, mas pode apresentar áreas completamente alopécicas ou com mechas finas de pelos difusos no tronco. A exposição da pele desprotegida pode levar a danos e hiperpigmentação, resultando em uma pele fina e hipotônica. Além disso, pode ocorrer seborreia secundária leve e piodermite superficial, assim como alterações na cor e na qualidade da pelagem remanescente. O animal portador dessa enfermidade apresenta-se clinicamente saudável, sem alterações sistêmicas com excessão da pele (Venância *et al.,* 2016).

 O diagnóstico da alopecia X é realizado por meio de avaliação clínica e laboratorial. Com base no histórico do animal e nos sinais observados, é necessário descartar outras possíveis condições. Para confirmar o diagnóstico, devem ser considerados critérios como a predisposição racial, a idade do animal, a perda de pelo na região do tronco, a textura lanosa dos pelos, com ou sem hiperpigmentação da pele, além de resultados normais em hemogramas e perfis bioquímicos (Frank, 2013).

Além disso, pode-se avaliar a função tireoidiana, a fim de atestar sua normalidade e realizar urinálise, sendo observado um na razão cortisol/creatinina em amostras coletadas durante um período de até 10 dias (Cerundolo, 2004). A biópsia cutânea é recomendada como exame complementar, no qula são observados atrofia folicular discreta, hiperqueratose, hiperpigmentação e predominância das fases telógena e catágena no ciclo de crescimento dos pelos, dilatação do infundíbulo folicular, além de atrofia epidérmica e das glândulas sebáceas, sendo inespecíficos, já que podem ocorrer em diferentes tipos de alopecia não inflamatória (Talarico, 2020).

O tricograma é realizado a fim de indicar a fase de crescimento dos pelos, se a extremidade do pelo estiver intacta, isso sugere que a queda não foi causada por traumatismo externo, como lambedura ou coceira. Diagnósticos diferenciais da alopecia X incluem hiperadrenocorticismo, hipotireoidismo, hiperestrogenismo, neoplasias gonadais com desequilíbrio hormonal, eflúvio telogênico, displasias foliculares, defluxo do telógeno e adenite sebácea (Paradis, 2012).

O prognóstico depende das alterações no sistema endócrino e do potencial de recrescimento da pelagem. Animais sem alterações sistêmicas têm um prognóstico favorável, enquanto os com distúrbios metabólicos têm um prognóstico reservado (Baptista, 2018).

Categorizada como uma alteração estética, faz-se necessário observar o quadro clínico antes de instituir um protocolo terapêutico. Em cães machos não castrados, a orquiectomia é o tratamento preferido, pois às alterações das concentrações hormonais podem levar a um crescimento permanente ou prolongado dos pelos após a cirurgia. Após isso, recomenda-se o uso de melatonina (3 a 12 mg, via oral, BID), estima-se que 40% dos cães tratados com melatonina apresentam crescimento parcial ou total dos pelos (Venância *et al.,* 2016).

 O crescimento dos pelos geralmente começa a ser observado entre quatro a oito semanas após o início do tratamento. Se não houver resposta após três meses, é recomendada a alteração da dose ou troca de medicação, e os proprietários devem ser informados sobre os riscos potenciais antes de iniciar qualquer tratamento (Baptista, 2018).

**4. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A alopecia X é uma condição dermatológica que, embora não implique em alterações sistêmicas, afeta significativamente a estética e o bem-estar dos cães. A doença é predominantemente observada em raças nórdicas e em cães jovens, com maior prevalência em machos. A revisão da literatura permitiu identificar que a patogênese está associada a fatores hormonais, especialmente anomalias na esteroidogênese adrenal ou deficiência do hormônio do crescimento. O diagnóstico é baseado em critérios clínicos e laboratoriais, sendo fundamental o diagnóstico diferencial para excluir outras doenças com sintomas semelhantes.

O tratamento mais eficaz para cães machos não castrados inclui a orquiectomia, seguida do uso de melatonina, que apresenta boa resposta em uma parte significativa dos casos. No entanto, o acompanhamento contínuo e ajustes na terapia são necessários caso não haja resposta após três meses. A pesquisa destaca a importância de um manejo cuidadoso para restaurar a pelagem e melhorar a qualidade de vida dos animais afetados. Embora o prognóstico seja geralmente favorável em animais sem alterações sistêmicas, a condição ainda carece de mais estudos para aprofundar o entendimento das suas causas e otimizar os tratamentos.

**REFERÊNCIAS**

ADAMO, I. D. A. **Alopecia X: uma revisão de literatura**. 2018. grafia (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Santo Amaro, São Paulo, 2018. Disponível em: https://dspace.unisa.br/items/ea06e78a-7898-4128-903e- 2f6021c3ea9c Acesso em: 11 out. 2024.

 BAPTISTA, A.B. **Avaliação do microagulhamento na terapêutica da alopecia X em cães da raça Spitz Alemão**. 2018. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Santo Amaro - UNISA, São Paulo, 2018. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vtt-217732 Acesso em: 11 out. 2024.

CERUNDOLO, R., LLOYD, D.H., PERSECHINO, A., EVANS, H., CAUVIN, A. Treatment of canine alopecia X with trilostane. **Veterinary Dermatology**, [s.l.], v. 15, n. 5, p.285-293, 2004. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365- 3164.2004.00403.x. Acesso em: 11 out. 2024.

FRANK, L.A. **Endocrine and metabolic diseases.** 7. ed.). Elselvier Saunders, 2013.

PASSATUTTO, M. V. **ALOPECIA “X” EM CÃES DA RAÇA SPITZ ALEMÃO.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha, 2021. Disponível em: http://www.repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/2412. Acesso em: 11 out. 2024.

PARADIS, M. An approach to symmetrical alopecia in the dog. In BSAVA **Manual of Canine and Feline Dermatology**. Pág 91–102. BSAVA Library.2012.

TALARICO, C. P. **Alopecia X: relato de caso.** 2020. Trabalho de Conclusão de Residência em Clínica Médica de Animais de Companhia – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/28794 Acesso em: 11 out. 2024.

VENÂNCIO, J. *et al.* Alopecia X: a evolução da etiopatogenia. **Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária,** [s.l.], v. 4, n. 12, 2016. Disponível em:https://medvep.com.br/wp-content/uploads/2020/07/Alopecia-X-a-evolu% C3%A7%C3%A3o-da-etiopatogenia-uma-revis%C3%A3o.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.