



Crescimento conjuntival aberrante: relato de caso de uma anomalia anatômica em coelho-anão

Barbara Archanjo de Meira¹, Bruna Mariana Fonseca Oliveira¹, Fabiana da Silva Santos¹, Fabianny Nathaly Bastos dos Santos¹, Adriana Lessa de Souza¹, Ingrid de Castro Guimaraes Ribeiro², Giovanna Gimenes², Aguinaldo Francisco Mendes Junior³, Gabriele Barros Mothé²

¹ Universidade Veiga de Almeida, uvaanato@gmail.com

² Faculdade de Ciências Médicas de Maricá, anatomiafacmar@gmail.com

³ Universidade Federal Fluminense, aguinaldo.junior@usu.edu.br

1. INTRODUÇÃO

O crescimento conjuntival aberrante em coelhos representa uma condição patológica anatômica com etiologia complexa e implicações na saúde ocular desses animais^{1,2,3,4,5,6}. A conjuntiva, uma membrana mucosa transparente que reveste a parte interna das pálpebras e a esclera, desempenha um papel crucial na proteção do olho, produção de muco e lágrimas, contribuindo para a manutenção da umidade e integridade da superfície ocular^{7,8,9,10,11}.

Em coelhos, o crescimento conjuntival aberrante pode se manifestar como uma proliferação anormal dessa membrana, estendendo-se sobre a córnea, podendo levar a uma redução significativa da visão e, em casos graves, à cegueira. Essa condição pode ser influenciada por diversos fatores e no caso dos coelhos, a anatomia de seus olhos, grandes e proeminentes, os torna particularmente susceptíveis a irritações e lesões, o que pode predispor ao desenvolvimento de tais crescimentos conjuntivais^{1,2,3,12,13}.

A compreensão detalhada da anatomia ocular é fundamental para o diagnóstico e tratamento eficazes do crescimento conjuntival aberrante e de outras enfermidades que afetem a morfologia e a função das estruturas corporais, bem como para a prevenção de complicações. Baseado nisso, este relato apresenta o caso de um coelho com alterações anatômicas no olho características do crescimento conjuntival aberrante e que foram corrigidas cirurgicamente, sem complicações e recidivas.

2. REVISÃO ANATÔMICA

O olho do coelho é uma estrutura anatômica complexa e adaptada para oferecer uma ampla visão periférica, essencial para a detecção precoce de predadores. Esta característica é possível graças à posição lateral dos olhos na cabeça do animal, permitindo quase 360 graus de visão. A anatomia ocular dos coelhos inclui componentes como a córnea, a lente, a retina, e a conjuntiva, cada um desempenhando papéis vitais na captação e processamento de imagens^{14,15,16,17}.

A conjuntiva, em particular, é uma membrana fina e transparente que reveste a parte interna das pálpebras e a superfície frontal do globo ocular, excluindo a córnea. Ela atua como uma barreira de proteção contra infecções e lesões, além de contribuir



para a lubrificação do olho, produzindo muco e facilitando a distribuição de lágrimas sobre a superfície ocular. Esta lubrificação é crucial para a manutenção da saúde do olho, prevenindo o ressecamento e a irritação^{7,8,9,10,11}.

No entanto, sob certas condições, a conjuntiva pode começar a crescer de maneira anormal, um fenômeno conhecido como crescimento conjuntival aberrante, que pode comprometer significativamente a visão do coelho. Esse crescimento anormal pode ser estimulado por uma variedade de fatores, incluindo infecções, trauma, exposição a substâncias irritantes ou mesmo predisposição genética. Quando a conjuntiva se estende para além de seus limites normais, cobrindo a córnea, essa condição pode interferir na passagem de luz, levando à redução da acuidade visual ou, em casos extremos, à cegueira. O entendimento da anatomia ocular e da função conjuntival é essencial para identificar e tratar o crescimento conjuntival aberrante em coelhos^{1,2,3,18,19,20,21,22}.

3. RELATO DE CASO

Um coelho anão macho, inteiro, com 2 anos de idade e 1,800kg de peso, foi apresentado à consulta devido alteração anatômica no olho direito, com aproximadamente 1 mês de evolução, sem outras queixas.

No exame físico geral, o animal encontravam-se dentro da normalidade, exceto pelo aspecto morfofuncional do seu olho direito, conforme indicado pela tutora. Sendo assim, procedeu-se com o exame oftalmológico, no qual avaliou-se a resposta de ameaça e reflexo pupilar direto e consensual, sendo normal em ambos os olhos, bem como os testes de Schirmer e de fluoresceína. Os olhos estavam abertos, sem aparente prurido e desconforto, e não havia secreção ocular significativa em nenhum deles. No olho direito era observada uma membrana esbranquiçada recobrendo a esclera e a córnea parcialmente, tendo origem no canto lateral superior do olho. Com uma haste de algodão, a membrana foi tocada levemente e demonstrou ser móvel sobre a superfície do olho. Não foi identificada qualquer outra anomalia na câmara anterior, pupila, íris e cristalino, sendo assim, considerando as alterações anatômicas / clínicas, foi fechado o diagnóstico de crescimento conjuntival aberrante.

O excesso de conjuntiva apresentava-se como um tecido não-aderido em formato de semi-círculo e o tratamento consistiu na ressecção dessa porção da conjuntiva com crescimento anormal e utilização de ciclosporina tópica. Tal procedimento foi considerado satisfatório, pois a deformidade anatômica na conjuntiva foi resolvida e o paciente se recuperou sem complicações e recidivas.

4. DISCUSSÃO

O crescimento conjuntival aberrante é uma deformidade anatômica de cobertura progressiva da córnea por um crescimento excessivo de conjuntiva bulbar e que ocorre unicamente em coelhos, apesar de quadros semelhantes se apresentarem em outras espécies²³. É pouco documentada na literatura e por causa da sua etiologia desconhecida é referida por vários termos diferentes com base na aparência macroscópica, como: estenose conjuntival, pseudo-pterigyum, oclusão membranosa



conjuntival, hiperplasia da conjuntiva circunferencial e centrípeta^{1,2,3,13,16}. Uma condição semelhante é observada em humanos, o pterígio; este termo é derivado do Grego, “asa pequena”, e denota uma dobra triangular da membrana conjuntiva com base no limbo que avança sobre a córnea e invade a área pupilar¹³. Ao contrário dos casos humanos, nos coelhos, a conjuntiva não é triangular nem aderente ao epitélio da córnea, apresentando-se como um tecido róseo que permanece fixado ao limbo, mas a dobra central do tecido está livremente móvel sobre a superfície corneal, como demonstrado neste relato. A visão é mantida até que o orifício central seja ocluído pela progressão da membrana^{12,24,25}.

Qualquer raça de coelho pode ser afetada, mas tipos anões ou seus cruzamentos parecem ser mais predispostos^{1,2,3,24}. Além da raça, também há predisposição etária e sexual, sendo coelhos jovens e machos os mais acometidos, como o paciente deste relato²⁶. Ao exame oftálmico, as manifestações clínicas discutidas na literatura são idênticas às apresentadas neste caso^{24,27}, exceto quando a dobra aberrante conjuntival progride em direção ao centro corneal, podendo causar desconforto e até cegueira^{1,2,3,13,28}. Para o diagnóstico, o aspecto clínico é patognômico, e, como tal, normalmente nenhum exame adicional é necessário²⁴. Sendo assim, considerando a anamnese, o histórico e o exame clínico, e comparando-os com os dados disponíveis sobre esta anormalidade na literatura veterinária, concluiu-se pelo diagnóstico de crescimento conjuntival aberrante.

A intervenção pode variar desde tratamentos conservadores, como a aplicação de colírios anti-inflamatórios e lubrificantes, até procedimentos cirúrgicos para remover o tecido excessivo, dependendo da severidade da condição^{1,2,3,13}. No entanto, o uso apenas de medicações não é eficaz para a regressão da membrana ou para prevenção de crescimento adicional. Por isso, apesar de o paciente não estar gravemente afetado, foi realizada cirurgia, uma vez que esta anormalidade anatômica não costuma ter regressão espontânea e, ao contrário, tende a evoluir mais, podendo apresentar complicações como o crescimento progressivo sobre a córnea, resultando em deficiência visual.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A anatomia ocular dos coelhos, com sua ampla gama de visão e olhos grandes e proeminentes, os torna particularmente suscetíveis a irritações e lesões, que podem predispor condições como o crescimento conjuntival aberrante. A intervenção cirúrgica neste caso foi guiada por um entendimento detalhado dessa anatomia única, permitindo uma remoção eficaz do tecido conjuntival em excesso sem comprometer a integridade da conjuntiva remanescente, essencial para a proteção e lubrificação do olho. A recuperação sem complicações e a ausência de recidivas neste caso específico também reforçam a plasticidade e a capacidade regenerativa da conjuntiva, quando manejada com cuidado e respeito à sua função e anatomia.

Palavras-chave: “anatomia”, “conjuntiva”, “*Oryctolagus cuniculus*”, “pseudo-pterygium”



6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ ALLGOEWER, I. et al. Aberrant conjunctival stricture and overgrowth in the rabbit. *Veterinary Ophthalmology*, 11, 1, 18-22, 2008.
- ² KIM, J. Y. et al. Surgical correction of aberrant conjunctival overgrowth in a rabbit: a case report. *Irish Veterinary Journal*, 66, 18, 2013.
- ³ SALDANHA, A. et al. Pseudopterígio em coelho anão (*Oryctolagus cuniculus*): relato de caso. *Archives of Veterinary Science*, 22, 4, 88-94, 2017.
- ⁴ ARNBJERG, J. Pseudopterygium in a pygmy rabbit. *Veterinary Medicine / Small Animal Clinician*, 74, 737-738, 1979.
- ⁵ FARENCENA, F. I. et al. Pseudopterígio em coelho - tratamento com tacrolimus. *Acta Scientiae Veterinariae*, 50, 1, 1-4, 2022.
- ⁶ LIBERGE, P.; DESCOTES, J.; JONSSON, M. et al. Pseudopterygium during a one-year rabbit intraocular toxicity study. *Journal of Toxicology: Cutaneous and Ocular Toxicology*, 18, 273, 1999.
- ⁷ HOLMBERG, B.J. Ophthalmology of exotic pets. In: Maggs, D.J.; Miller, P.E.; Ofri, R. *Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology*, 4. ed. Missouri: Saunders Elsevier, 2008, Cap.20, 427-441.
- ⁸ GRAHN, B. H.; PEIFFER, R. L. JR. Veterinary ophthalmic pathology. In: GELLAT, K. N. et al. *Veterinary Ophthalmology*, 5. ed. Iowa: John Wiley & Sons Inc., 2013, 435-523.
- ⁹ HARCOURT-BROWN, F. Ophthalmic diseases. In: *Textbook of Rabbit Medicine*, 1. ed. Philadelphia: Elsevier Inc., 2002, 292-306.
- ¹⁰ HOLMBERG, B. J. Ophthalmology of exotic pets. In: MAGGS, D. J. et al. *Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology*, 5. ed. Missouri: Elsevier Inc., 2013, 445-461.
- ¹¹ KERN, T. J. Rabbit and rodent ophthalmology. *Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine*, 6, 3, 138-145, 1997.
- ¹² KATSUTA, O. et al. Pseudopterygium: Unique Conjunctival Stricture Observed in Japanese White Rabbit. *Journal of Toxicologic Pathology*, 21, 4, 239-241, 2008.
- ¹³ ROZE, M. et al. Comparative morphology of epicorneal conjunctival membranes in rabbits and human pterygium. *Veterinary Ophthalmology*, 4, 3, 171-174, 2001.
- ¹⁴ WILLIAMS, D. L. Laboratory animal ophthalmology. In: *Veterinary Ophthalmology*, 3. ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 1999, 1217-1218.
- ¹⁵ WILLIAMS, D. L.; KERN, T. J. Laboratory and exotic animal ophthalmology. In: GELLAT, K. N. *Essentials of Veterinary Ophthalmology*, 2. ed. Iowa: Blackwell Publishing, 2008, 419-444.
- ¹⁶ WILLIAMS, D. L. The rabbit eye. In: *Ophthalmology of Exotic Pets*, 1. ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2012, 15-5.



I Congresso Mineiro de Anatomia

Veterinária

- ¹⁷ WILLIAMS, D. L. The rabbit. In: GELLAT, K. N. et al. *Veterinary Ophthalmology*, 5. ed. Iowa: John Wiley & Sons Inc., 2013, 1725-1749.
- ¹⁸ BAUCK, L. Ophthalmic conditions in pet rabbits and rodents. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinary: Small Animal*, 11, 3, 258-268, 1989.
- ¹⁹ BROWN, S. A.; ROSENTHAL, K. L. A progressive corneal growth in a rabbit. *Veterinary Medicine*, 95, 6, 432, 2000.
- ²⁰ DUBIELZIG, R. R. et al. Diseases of the eyelids and conjunctiva. In: *Veterinary Ocular Pathology*, 1. ed. Oxford: Elsevier Inc., 2010, 143-199.
- ²¹ ROZE, M. La membrane conjonctivale épicornéenne du lapin: essai de traitement par la cyclosporine. *Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie*, 37, 153-156, 2002.
- ²² SCHOOF, S.; HANSEN, P.H. Epicorneal conjunctival membrane in the rabbit: A clinical case and surgical therapy. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*, 67, 344-346, 1998.
- ²³ MARTIN, C. L. Miscellaneous conjunctival conditions. In: *Ophthalmic Disease in Veterinary Medicine*, 1. ed. Manson Publishing, 2010, 203-205.
- ²⁴ TURNER, S.M. Aberrant conjunctival overgrowth in rabbits. In: Nind, F. *Small Animal Ophthalmology*. Saunders Solutions in Veterinary Practice. London: Saunders Elsevier, 2008, Cap.14, 85-88.
- ²⁵ TURNER, S.M. Crescimento conjuntival aberrante em coelho. In: *Oftalmologia de Pequenos Animais. Série Clínica Veterinária na Prática*, 1. ed. Elsevier Editora Ltda, 2010.
- ²⁶ DONNELLY, T.M. Rabbit Ophthalmology. In: *Association of Exotic Mammal Veterinarians Annual Conference*, 1, 17-18, 2011.
- ²⁷ FISHER, P.G.; LACKNER, P.A.; DONNELLY, T.M. Epicorneal membrane on the eye of a Rex rabbit. *Laboratory Animals*, 31, 23-25, 2002.
- ²⁸ WAGNER, F.; FEHR, M. Common ophthalmic problems in pet rabbits. *Journal of Exotic Pet Medicine*, 16, 3, 158-167, 2007.