

Pólipo fibroepitelial atípico em córnea de um cão Lhasa Apso

Atypical Fibroepithelial Polyp in the Cornea of a Lhasa Apso Dog

Renato Luís Carvalho¹, Jéssica Naiara Voitea², Olíciés da Cunha², Tatiane Ozório Campagnoli Marinho¹,
Emerson Flávio Freitas Mota³ & Fábio Luiz da Cunha Brito¹

ABSTRACT

Background: Fibroepithelial polyps are benign tumors of mesenchymal and ectodermal origin. Regarding the localization related to the cutaneous region, they may affect the eyelid and periocular area. In veterinary medicine, polyps located in the urethra of dogs and monkeys, vagina of bitches and on the skin have been described. Fibroepithelial polyps may present as single to multiple nodules, exophytic to pedunculated, usually arising on a smooth surface of a common base. The aim of this paper is to describe the ocular and histopathological changes of a corneal fibroepithelial polyp of recurrent character in a dog.

Case: A 20-year-old Lhasa Apso dog, with a history of progressive corneal neoformation in the right eye for 4 months. Patient was submitted to routine ophthalmic evaluation. At biomicroscopy, a discrete mucopurulent discharge was observed in the nasal corner, a nodule in the lower eyelid (± 3 mm), moderate conjunctival hyperemia, vascularization and corneal edema between 12 and 5 h, presence of a pinkish proliferative mass in 3 h, affecting the anterior stroma and opacity of the lens, Schirmer's Tear Test (STT) 20 mm/min and intraocular pressure (IOP) 10 mm/Hg. In the left eye, the STT and IOP were within normal range (17 mm/min and 11 mm/Hg, respectively) and at biomicroscopy only lens opacity was observed. Given the presence of the neoformation in the cornea, the patient underwent lamellar keratectomy to excise the mass and third eyelid flap. The tissue was then submitted to histopathology. The histopathological examination showed a proliferation of fibrous component with areas presenting reactive fibroblasts, with acidophilic cytoplasm and with little volume and slight neovascularization, presence of hyperplasia of the lining epithelium and cells with round to oval nuclei, with inconspicuous nucleoli, compatible with fibroepithelial polyp, without evidence of malignancy. After 18 months, the patient presented recurrence of the condition with a history of slow evolution (about ten months). The ophthalmic evaluation showed lesions very similar to the initial one, describing a recurrence of the lesion.

Discussion: Corneal neoplasms are uncommon in dogs. The clinical findings in patients with ocular neoplasms include irregular to nodular masses, gray to reddish in color, and typically associated with a vascular supply. These features are related to the type of tumor and its degree of evolution. There are reports in the literature of ocular neoplasms such as squamous cell carcinoma, papilloma, melanocytoma, fibrosarcoma, hemangiosarcoma, melanoma, lymphoma. Related to fibroepithelial polyp with ocular involvement, there are rare reports in human literature and none in veterinary medicine. There is a human description of the presence of a polyp affecting the cornea associated with a corneal dermoid and other cases of polyps of conjunctival origin. As far as treatment is concerned, the polyp should be surgically removed because of the possibility of recurrence, tissue metaplasia, or even transformation into a malignant tumor, as seen in the case reported here, in which even with surgical removal there was recurrence and metaplasia of the cells. Based on the histopathological findings, it can be concluded that this is a fibroepithelial polyp with a recidivating characteristic, not well described in the veterinary literature, with an atypical presentation affecting the cornea.

Keywords: tumor, corneal, neoformation, canine.

Descritores: tumor, cornea, neoformação, cão.

DOI: 10.22456/1679-9216.123926

Received: 24 April 2022

Accepted: 25 July 2022

Published: 23 August 2022

¹Faculdade Qualittas, São Paulo, SP, Brazil. ²Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Setor Palotina, Palotina, PR, Brazil. ³Histopatologia Veterinária, São Paulo. CORRESPONDENCE: R.L. Carvalho [recarva@yahoo.com.br] & J.N. Voitea [jnvitea@gmail.com]. Faculdade Qualittas. Av. D. Pedro I n. 480. CEP 01552-000 São Paulo, SP, Brazil.

INTRODUÇÃO

Os pólipos fibroepiteliais (FEP) ou acrocórdons são tumores benignos de origem mesenquimal e do ectodérmica. No que concerne à localização, em seres humanos, há relatos de FEP acometendo principalmente sistema geniturinário e pele [1,2,15,16,23]. Relacionado a região cutânea podem acometer pálpebra e área periocular [24,27], enquanto que na medicina veterinária foram descritas localizado na uretra de cão e macaco, vagina de cadelas e pele [5,12-14,17]. Embora a etiologia da FEP não tenha sido completamente elucidada, pode estar relacionada com trauma, irritação e inflamação crônica, infecções, fatores alérgicos, causas congênitas ou de desenvolvimento [13,27].

Os pólipos fibroepiteliais podem se apresentar como nódulos únicos a múltiplos, exofíticos a pedunculados, geralmente surgem em uma superfície lisa de uma base comum. Visto microscopicamente, as lesões são compostas por estroma fibrovascular emergindo da submucosa, coberta com uma única camada de epitélio de transição normal sem formação papilar [14,17].

Na medicina humana há relato de 1 caso de FEP de apresentação atípica acometendo a córnea [27], demonstrando a raridade da afecção nesta localização. O objetivo deste trabalho foi descrever as alterações oculares e histopatológicas de um FEP em córnea de um cão da raça Lhasa Apso com característica recidivante.

CASO

Um cão da raça Lhasa Apso com 20 anos, foi encaminhado ao Serviço de Oftalmologia Veterinária em São Paulo, SP, com histórico de neoformação corneal progressiva há 4 meses no olho direito. Foi tratado pelo clínico geral com tobramicina colírio¹ [Tobrex® - TID, durante 10 dias], diclofenaco sódico 0,1%² [Still® - BID, durante 10 dias] e, posteriormente, dexametasona¹ [Maxidex® - TID, durante 10 dias], não apresentando regressão da formação. O paciente foi submetido a avaliação oftálmica de rotina com biomicroscopia com lâmpada em fenda³, Teste Lacrimal de Schirmer 1 (TLS-1) tonometria de rebote⁴, oftalmoscopia indireta⁵ e teste de coloração pela fluoresceína. Em virtude da presença da neoformação na córnea, o paciente foi submetido aos exames pré-operatórios (hemograma, função hepática e renal e ecocardiograma - sem alterações dignas de nota) e posteriormente à ceratectomia lamelar para exérese de massa e flap de terceira pálpebra. Ato contínuo, o tecido removido foi submetido ao exame histopatológico.

Ao exame oftálmico do olho direito, o TLS-1 resultou em 20 mm/min e a pressão intraocular 10 mm/Hg. Durante a biomicroscopia com lâmpada de fenda foi observada secreção mucopurulenta discreta em canto nasal, nódulo em pálpebra inferior (± 3 mm), hiperemia conjuntival moderada, vascularização e edema corneal entre 12 e 5 h, presença de massa proliferativa de coloração rósea em 3 h acometendo estroma anterior e opacidade da lente. No olho esquerdo o teste Lacrimal de Schirmer resultou em 17 mm/min, pressão intraocular 11 mm/Hg e ao exame de biomicroscopia foi visualizado apenas opacidade de lente. Ambos olhos apresentaram teste de fluoresceína negativo (Figura 1).

Realizou-se a ceratectomia lamelar iniciando com uma incisão corneal superficial perilesional com lâmina de bisturi nº 15. Em sequência, com bisturi crescente 2,3 mm a massa foi excisada até estroma anterior da córnea. Ato contínuo, flap de terceira pálpebra foi realizado com sutura captonada com fio mononylon 4-0⁶.

No pós operatório foi prescrito colírio gatifloxacino² [Zymar® - TID, até novas recomendações] colírio à base de sulfato de condroitina 3%⁷ [QID, até novas recomendações]; espiramicina + metronidazol⁸ [Stormogyl 10® - 15 mg/kg, v.o., SID, durante 7 dias], omeprazol⁹ [Gaviz 10® - 1 mg/kg, v. o., SID, durante 7 dias]; tramadol gotas¹⁰ [4 mg/kg - v.o., TID, durante 10 dias], uso do colar elisabetano e limpeza ocular com solução fisiológica à 0,9% foi recomendado.

Após 10 dias fez-se a retirada do flap de terceira pálpebra, e verificou-se que a córnea se apresentava com edema, fibrose e neovascularização superficial entre 12 e 4 h e hiperemia conjuntival moderada e teste de fluoresceína negativo. Manteve-se o colírio de sulfato de condroitina 3%⁷, [QID], juntamente com colírio de dexametasona 0,1%¹ [Maxidex® - TID]. O paciente retornou em 15 dias com uma redução importante da vascularização corneal, presença de leucoma cicatricial entre 2-4 h (Figura 2). Foi indicado manter colírio de dexametasona 0,1%¹ [Maxidex® - TID, durante 10 dias] e lubrificação com colírio a base de hialuronato de sódio 0,15%¹¹ [Hyabak® - BID, uso contínuo] e retornos regulares para acompanhamento.

Ao exame histopatológico observou-se uma proliferação de componente fibroso com áreas apresentando fibroblastos reativos, com citoplasmas acidofílicos e com pouco volume e discreta neovascularização, presença de hiperplasia do epitélio de revestimento e células com núcleos redondos a ovalados, com nucléo-

los inconspícuos, compatível com pólipo fibroepitelial, sem evidências de malignidade (Figuras 3 e 4).

Após 18 meses paciente retornou com histórico de recidiva da neoformação de evolução lenta (cerca de 10 meses) e com massa maior que a anterior. Em virtude da idade do paciente, recidiva da lesão e por comprometimento amplo da córnea, associado ao déficit visual, optou-se pela enucleação. O material foi submetido à histopatologia onde se evidenciou lesões microscópicas semelhantes à inicial descrevendo um quadro de recidiva da lesão com diagnóstico diferencial para fibroma.

DISCUSSÃO

Em cães com neoplasias oculares os achados clínicos incluem, massas irregulares a nodulares, de coloração cinzenta à avermelhada, e tipicamente associado a um fornecimento vascular [21], semelhante ao presente caso em que a massa era irregular com aporte sanguíneo.

As neoplasias melanocíticas apresentam-se como massas pigmentadas escuras originadas do limbo e se expandido aos tecidos adjacentes da córnea e da esclera [10], diferente do caso aqui relatado em que a coloração era rósea, porém muito próxima ao limbo. Já os animais acometidos por carcinomas de células escamosas podem ter aparência clínica variada, podendo apresentar-se com uma massa discreta, rósea, de textura firme, ou como uma massa mais difusa associada a uma vascularização significativa no tecido corneano [11] sendo essa uma descrição mais semelhante ao caso

relatado, porém com evolução mais localizada e não difusa como descrito nos carcinomas.

Neoplasias corneais são raras em cães [28], os relatos mais comumente encontrados na literatura incluem carcinoma de células escamosas [9,22], papiloma [20], melanocitoma [3], fibrossarcoma [8], hemangiossarcoma [19], melanoma e linfoma [28].

Em seres humanos, alguns relatos foram descritos de FEP acometendo córnea associado a um dermóide corneal [27] e conjuntival [26]. FEP de origem conjuntival sem associação a dermóide foi documentado em uma criança [7]. Nos cães as apresentações comumente relatadas de FEP incluem região uretral (mais comum) [13,18,25], vaginal [5] e pele [6,24], não sendo descrito apresentação ocular.

No que concerne ao tratamento, o FEP deve ser removido cirurgicamente, devido à possibilidade de recorrência, de metaplasia tecidual ou ainda de transformação em um tumor maligno [7]. Não obstante, em 1 cão da raça Golden retriever com FEP uretral foi descrito recidiva mesmo o paciente sendo tratado cirurgicamente e clinicamente durante vários anos [18]. No presente caso foi realizada a completa exérese da massa corneal e com posterior recidiva e mudança no padrão da celularidade, muito semelhante ao primeiro diagnóstico, porém indicando um fibroma.

O FEP pode ser considerado como fibroma mole [4], notadamente no nosso caso, foi visibilizado recidiva da neoformação, o que nos levou a suspeitar



Figura 1. Fotomacrografia demonstrando pólipo em córnea de cão, raça Lhasa Apso. Observa-se massa proliferativa com edema perilesional (seta amarela) e nódulo em pálpebra (círculo vermelho)



Figura 2. Fotomacrografia com 25 dias de pós-operatório. Observe presença de vascularização superficial e leucoma entre 12 e 5 h, sem impregnação de fluoresceína. Discreta secreção mucoide em canto nasal e hiperemia conjuntival moderada.

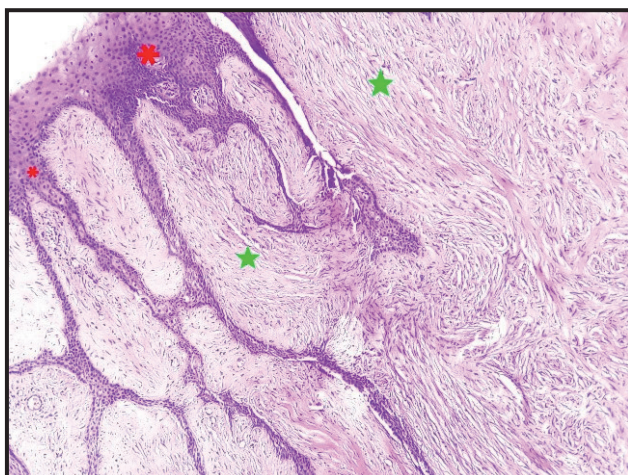


Figura 3. Fotomicrografia demonstrando imagem histopatológica de pólipo em córnea de cão, raça lhasa Apso. Observa-se epitélio de revestimento hiperplásico (*), área de proliferação de fibroblastos adentrando no epitélio (★). [10x].

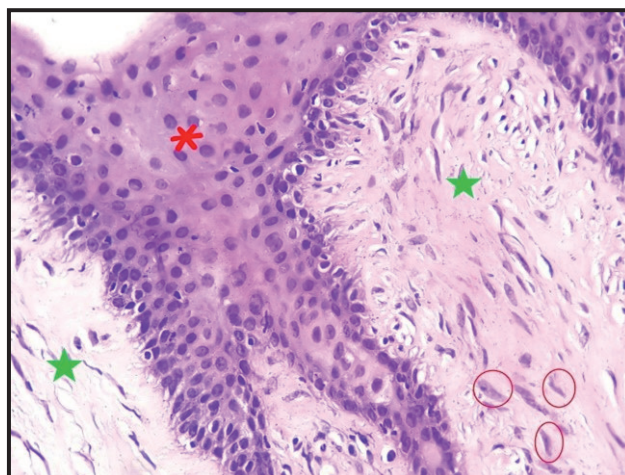


Figura 4. Fotomicrografia demonstrando imagem histopatológica de pólipo em córnea de cão, raça lhasa Apso. Observa-se epitélio de revestimento hiperplásico (*), área de proliferação de fibroblastos (★), fibroblastos (círculo vermelho). [40x].

de recidiva do tumor, tendo em vista que a celularidade de ambas as amostras apresentou grande semelhança.

Baseado nas pesquisas, em bases de dados da literatura médica veterinária, sobre pólipos fibroepiteliais (FEP) e fibromas acometendo à córnea de cães é possível considerar o presente caso como a primeira descrição sobre o quadro clínico. Um aspecto importante a salientar foi a ocorrência de recidiva da neoformação com mudança de celularidade. Portanto fica evidenciada a necessidade de sempre ser realizado um exame histopatológico, para qualquer neoformação presente na estrutura ocular.

MANUFACTURERS

- ¹Alcon Laboratórios do Brasil. São Paulo, SP, Brazil.
- ²Allergan Produtos Farmacêuticos Ltda. São Paulo, SP, Brazil.
- ³Keeler - a Halma Company - UK. Windsor, UK.
- ⁴Apramed Equipamentos Oftalmológicos. São Carlos, SP, Brazil.
- ⁵Eyetec - Equipamentos Oftálmicos. São Carlos, SP, Brazil.
- ⁶Atramat do Brasil Ltda. Bragança Paulista, SP, Brazil.
- ⁷DrogaVet Farmácia de Manipulação. São Paulo, SP, Brazil.
- ⁸Boehringer Ingelheim. São Paulo, SP, Brazil.
- ⁹Agener União Química. São Paulo, SP, Brazil.
- ¹⁰Germed Farmacêutica Ltda. Hortolândia, SP, Brazil.
- ¹¹Laboratoires Théa. Loures, Portugal.

Declaration of interest. The authors report no conflicts of interest. The authors alone are responsible for the content and writing of the paper.

REFERENCES

- 1 Agir H., Sen C. & Cek D. 2005. Squamous cell carcinoma arising from a fibroepithelial polyp. *Annals of Plastic Surgery*. 55(6): 687-688.
- 2 Ballard D.H., Rove K.O., Coplen D.E., Chen T.Y. & Bowling R.L.H. 2018. Fibroepithelial polyp causing urethral obstruction: Diagnosis by cystourethrogram. *Clinical imaging*. 51: 164-167.
- 3 Bauer B., Leis M.L. & Sayi S. 2015. Primary corneal melanocytoma in a collie. *Veterinary ophthalmology*. 18(5): 429-432.
- 4 Bidaut A.P., Gross T.L., Noli C., Welle M. & Suter M.M. 2003. Acrochordous plaques in two Bulldogs and a Pug dog. *Veterinary Dermatology*. 14(3): 177-179.
- 5 Brown P.J., Evans H.K., Deen S. & Whitbread T.J. 2012. Fibroepithelial polyps of the vagina in bitches: a histological and immunohistochemical study. *Journal of Comparative Pathology*. 147(2-3): 181-185.
- 6 Chikweto A., McNeil P., Bhaiyat M.I., Stone D. & Sharma R.N. 2011. Neoplastic and nonneoplastic cutaneous tumors of dogs in Grenada, West Indies. *International Scholarly Research Notices*. 2011(November): 1-6.
- 7 Cho W.K., Park J.H., Paik J.S., Jung S.K. & Yang S.W. 2013. A case of congenital orbital fibroepithelial polyp. *Ophthalmic Plastic & Reconstructive Surgery*. 29(4): 107-108.
- 8 De Paula L.V., Amaral A.V.C., Saturnino K.C. & Souza Ramos D.G. 2021. Canine Primary Corneal Fibrosarcoma—Case Report. *Topics in Companion Animal Medicine*. 42: 100494.

- 9 Del Mar L.M.M., Aloma M. F., David V., Elena M. & Joaquín O. 2019. Highly invasive and poorly differentiated corneal squamous cell carcinoma in a dog. *BMC Veterinary Research*. 15(1): 1-5.
- 10 Donaldson D., Sansom J., Scase T., Adams V. & Mellersh C. 2005. Canine limbal melanoma: 30 cases (1992–2004). Part 1. Signalment, clinical and histological features and pedigree analysis. *Veterinary Ophthalmology*. 9(2): 115-119.
- 11 Dreyfus J., Schobert C.S. & Dubielzig R.R. 2011. Superficial corneal squamous cell carcinoma occurring in dogs with chronic keratitis. *Veterinary Ophthalmology*. 14(3): 161-168.
- 12 Etzioni A.L., Raskin R.E., Van Alstine W.G. & Yu J. 2020. The cytologic and histologic diagnosis of ureteral fibroepithelial polyp in a dog. *Veterinary Clinical Pathology*. 49(4): 646-651.
- 13 Farrell M., Philbey A.W. & Ramsey I. 2006. Ureteral fibroepithelial polyp in a dog. *Journal of Small Animal Practice*. 47(7): 409-412.
- 14 Ferreira A.A., Friesen R., Oliveir J.K., Teixeira W.T., Sillas T., Werner J. & Dornbusch P.T. 2019. Acrochordonous plaque in a Doberman Pinscher dog. *Open Veterinary Journal*. 9(2): 106-108.
- 15 Formánek M., Zeleník K., Židlík V. & Komínek P. 2022. Fibroepithelial polyp of the external auditory canal in a 2-year-old child. *Ear, Nose & Throat Journal*. 101(1): NP10-NP12.
- 16 Gollow J.R., Robertson P. & Cunningham B. 2019. Large pedunculated vulval fibroepithelial polyp. *BMJ Case Reports*. 12(7): 1-2.
- 17 Gozalo A.S., Hoffmann V.J. & Lambert L.E. 2006. Ureteral fibroepithelial polyp in an owl monkey (*Aotus nancy-mae*). *Veterinary Pathology*. 43(4): 573-575.
- 18 Grant D.C. & Troy G.C. 2014. Recurrent Urethral Fibroepithelial Polyps in a Golden Retriever. *Journal of the American Animal Hospital Association*. 50(5): 361-365.
- 19 Haeussler Jr D J., Rodríguez L.M., Wilkie D.A. & Premanandan C. 2011. Primary central corneal hemangiosarcoma in a dog. *Veterinary Ophthalmology*. 14(2): 133-136.
- 20 Kim M.S., Kweon D.H., Yi N.Y., Lee J.M., Jeong M.B., Kang M.S. & Seo K.M. 2005. Corneal papilloma in a dog. *The Veterinary Record*. 156(14): 454-454.
- 21 Labelle A.L. & Labelle P. 2015. Canine ocular neoplasia: a review. *Veterinary Ophthalmology*. 16(1): 3-14.
- 22 Montiani-Ferreira F., Kiupel M., Muzolon P. & Truppel J. 2008. Corneal squamous cell carcinoma in a dog: a case report. *Veterinary Ophthalmology*. 11(4): 269-272.
- 23 Murakami Y., Oki M., Saka H. & Ise Y. 2015. Tracheal fibroepithelial polyp. *Journal of Bronchology & Interventional Pulmonology*. 22(1): 52-54.
- 24 Paul S., Vo D.T. & Silkiss R.Z. 2011. Malignant and benign eyelid lesions in San Francisco: study of a diverse urban population. *American Journal of Computational Mathematics*. 8(1): 40-46.
- 25 Reichle J.K., Peterson R.A., Mahaffey M.B., Schelling C.G. & Barthez P.Y. 2003. Ureteral fibroepithelial polyps in four dogs. *Veterinary Radiology & Ultrasound*. 44(4): 433-437.
- 26 Seymenoglu G., Başer E., Tansuğ N. & Demireli P. 2013. An unusual association of Goldenhar syndrome. *International Ophthalmology*. 33(1): 91-94.
- 27 Vatansever M., Dinç E., Dursun Ö., Oktay Ö.Ö. & Arpacı R. 2019. Atypical presentation of fibroepithelial polyp: a report of two cases. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*. 82: 239-241.
- 28 Whitley R.D. & Hamor R.E. 2021. Diseases and Surgery of the Canine Cornea and Sclera In: Gelatt K.N., Ben-Shlomo G., Gilger B.C., Hendrix D.V.H., Kern T.J. & Plummer C.E. (Eds). *Veterinary Ophthalmology*. 6th edn. Hoboken: John Wiley & Sons, pp.1148-1153.