

Angioceratoma conjuntival canino: relato de caso

[*Canine conjunctival angiokeratoma: case report*]

J.O.T. Souza¹, A.F.P.F. Wouk²

¹Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora, MG. Zoovet – Serviço de Oftalmologia Veterinária – Juiz de Fora, MG.

²Universidade Federal do Paraná – UFPR e PUC-PR – Curitiba, PR

RESUMO

O angioceratoma é um tumor de origem vascular, semelhante ao hemangioma, que se diferencia deste por alterações histológicas epiteliais. A apresentação ocular do angioceratoma é pouco frequente em cães, sendo mais comum a ocorrência de hemangioma e hemangiossarcoma. Neste relato, é descrito o caso de um cão, macho, da raça Border Collie, que apresentava uma massa localizada, hiperêmica, bem vascularizada e protrusa, na região temporal da conjuntiva bulbar do olho direito (OD). Foi realizado exame oftalmológico completo e ultrassonografia ocular, tendo sido possível observar que a massa não envolvia outras estruturas oculares além da conjuntiva. Dessa forma, foi realizada a conjuntivectomia parcial, e o material foi encaminhado para análise histológica. O exame histopatológico foi conclusivo para um angioceratoma e mostrou que as margens da amostra estavam livres. O procedimento cirúrgico com margem de segurança foi eficiente no tratamento da neoplasia, sem recorrência até o momento do presente relato.

Palavras-chave: cães, tumor conjuntival, angioceratoma, hemangioma

ABSTRACT

Angiokeratomas have been described as tumors of vascular origin, similar to hemangioma but with participation of adjacent epithelium and less frequent in dogs. In this case we have reported an adult, male, Border Collie dog presenting a localized and hyperemic mass with protrusion surface and well vascularized region of temporal bulbar conjunctiva of the right eye (OD). Complete ocular examination and ocular ultrasound have revealed no involvement of other ocular structures beyond the conjunctiva. A partial conjunctivectomy was surgically performed, tissue material sent for histological analysis and angiokeratoma diagnosis was accurately made. Surgical procedure with a safety tissue margin has shown adequate treatment efficiency, with no neoplasia recurrence to date.

Keywords: dogs, conjunctival tumors, angiokeratoma, hemangioma

INTRODUÇÃO

As neoplasias oculares primárias são incomuns em cães quando comparadas com neoplasias que afetam outros órgãos. Existem dois tipos de tumores vasculares que estão relacionados com doenças cutâneas e que podem acometer o olhos e anexos, sendo estes o hemangioma e o hemangiossarcoma. Hemangiomas (angiomas) são neoplasias benignas que derivam de células endoteliais dos vasos sanguíneos. Essas neoplasias são circunscritas, compostas de canais

vasculares e revestidas por células endoteliais sendo semelhantes aos vasos normais. Os canais vasculares do hemangioma carecem de componentes, músculo liso e pericitos, que são normalmente vistos em vasos normais. Nas avaliações citológicas, não são observadas mitoses (Vala e Esteves, 2001; Labelle e Labelle, 2013; Miller e Dubielzig, 2013).

Os hemangiossarcomas são neoplasias com características infiltrativas, compostas por anastomoses e formadas por canais vasculares. Esses canais vasculares são revestidos por

Recebido em 23 de novembro de 2016

Aceito em 3 de fevereiro de 2017

E-mail: joseolimpiots@gmail.com

células endoteliais e não possuem um arranjo perfeito do tecido muscular liso nem dos pericitos. O pleomorfismo é variável, porém as células neoplásicas não possuem as características do endotélio normal. O índice mitótico normalmente é baixo. A diferenciação com os hemangiomas nem sempre é simples (Donaldson *et al.*, 2006; Dubielzig *et al.*, 2010; Labelle e Labelle, 2013). A etiologia desses tumores ainda não é bem reconhecida, entretanto acredita-se que a radiação UV possa elevar o risco de incidência dessa patologia (Pirie *et al.*, 2006).

Conforme a literatura, eles são relativamente incomuns nos cães e raros em gatos (Vala e Esteves, 2001; Pirie *et al.*, 2006). Existe também a ocorrência desses tumores na espécie equina (Vestre *et al.*, 1982; Moore *et al.*, 1986; Pinn *et al.*, 2011). Na espécie canina, o hemangioma é mais frequente que o hemangiossarcoma. Essas neoplasias são observadas mais frequentemente em cães acima de 10 anos, não é descrita predileção sexual e as principais raças acometidas são Boxer, Golden Retriever, Pastor Alemão, Dálmata e Pointer (Fife *et al.*, 2011).

O angioceratoma é uma variante do hemangioma que contém, além da parte vascular, uma porção epitelial. Normalmente esse tumor apresenta-se como uma pequena massa circunscrita, com aparência variável, de coloração vermelha, que pode ocasionalmente ser pigmentada e com elevação à superfície, acometendo mais frequentemente a terceira pálpebra (membrana nictitante) e a conjuntiva bulbar temporal (Vala e Esteves, 2001; Pirie *et al.*, 2006; Piso *et al.*, 2015). Essa variação do hemangioma raramente é encontrada na literatura (Buyukmihci e Stannard, 1981; Dubielzig *et al.*, 2010; Labelle e Labelle, 2013). Em seres humanos, são descritos casos de angioceratoma, acroparestesias, cardiomiopatia hipertrófica, anidrose e córnea verticilata como manifestações típicas da doença de Anderson-Fabry, também chamada de doença de Fabry (DF) ou *angiokeratoma corporis diffusum universale*. A DF é uma doença hereditária que está ligada ao cromossomo X, sendo considerada uma doença de depósito lisossômico (Boggio *et al.*, 2009; van der Tol *et al.*, 2015).

O prognóstico para o hemangioma, bem como para o angioceratoma, é favorável desde que a

completa excisão cirúrgica tenha sido realizada. Já o prognóstico para o hemangiossarcoma é bom, porém há risco de recorrência após a cirurgia. Nesses casos, recomenda-se associar a crioterapia com a excisão cirúrgica (Pirie *et al.*, 2006).

O presente relato tem o objetivo de descrever a ocorrência de um caso de angioceratoma conjuntival em um cão, bem como o tratamento cirúrgico realizado.

RELATO DO CASO

Foi atendido um cão da raça Border Collie, macho, com oito anos de idade, que foi encaminhado para um serviço de referência em Oftalmologia Veterinária (ZooVet Oftalmologia, Juiz de Fora – MG), tendo como queixa a presença de uma massa vermelha na região lateral do olho direito. Segundo o proprietário, a massa estava presente havia cerca de oito meses, porém, nos últimos dois meses, ela começara a aumentar de tamanho e a se tornar mais hiperêmica. O animal não apresentava secreção, prurido, o olho se apresentava calmo e parecia não o estar incomodando.

Ao exame físico, foi possível observar a presença de uma massa na conjuntiva bulbar na região temporal do olho direito (OD), com um aspecto avermelhado (hiperêmico), o qual fazia protrusão à superfície, acompanhando a vascularização conjuntival (Fig. 1).

O animal foi submetido aos exames de oftalmoscopia direta e indireta, de biomicroscopia com lâmpada de fenda (PSL® – Reichert) e de tonometria (TonoVet® – Reichert), encontrando-se a pressão intraocular (PIO) de 17mmHg no olho direito (OD) e de 15mmHg no olho esquerdo (OS), bem como aos testes de fluoresceína e de Schirmer (Ophthalmos – SP). Com a finalidade de avaliar se existia alguma outra alteração e envolvimento intraocular, foi realizada a ultrassonografia (SonoScape A6V®, com transdutor microconvexo de 12Mhz), mas não foi detectada nenhuma alteração. Como terapia medicamentosa, para reduzir a congestão vascular e a provável inflamação, foi prescrito colírio à base de acetato de prednisolona 1,0% (Pred Fort® – Allergan), TID, durante sete dias, e indicou-se o procedimento cirúrgico, com o objetivo de excisar a massa e posteriormente realizar a análise histológica do material obtido.



Figura 1. Cão da raça Border Collie, com oito anos de idade, apresentando massa hiperêmica com protrusão à superfície na conjuntiva bulbar do olho direito.

Após sete dias, foi realizada a cirurgia de conjuntivectomia parcial da região temporal do olho direito, removendo-se totalmente a massa. Durante a cirurgia, foi possível observar que macroscopicamente o tumor não tinha envolvimento nem aderência com a esclera. A conjuntiva foi suturada com poliglactina 910 7-0 (Bioline). No pós-cirúrgico, foi administrada enrofloxacina 5mg/kg IM (Baytril® – Bayer), dose única, e meloxicam (Maxicam® 1% – OuroFino), na dose única de 0,1mg/kg IM. Foi prescrito colírio de gatifloxacino 0,5% (Zymar® – Allergan), QID, por sete dias, e cetorolaco de trometamol 0,5% (Acular® – Allergan), BID, por sete dias. Recomendou-se o uso do colar protetor. Não foram evidenciadas complicações

no período pós-operatório. A massa, de aproximadamente 0,6cm², foi conservada em formalina 10% e, após um período de sete dias, foi encaminhada para a avaliação histológica.

O material foi embebido em parafina e, então, foram realizados cortes de 3µm, os quais foram corados com hematoxilina e eosina (H&E). Na microscopia, foi possível observar hiperplasia na epiderme, bem como aumento e dilatação da derme devido à dilatação vascular. Os espaços vasculares se mostraram preenchidos por uma camada de células endoteliais normais. Não foram visualizadas figuras mitóticas na lâmina e a borda do material se mostrou livre de elementos celulares neoplásicos (Fig. 2A e B).

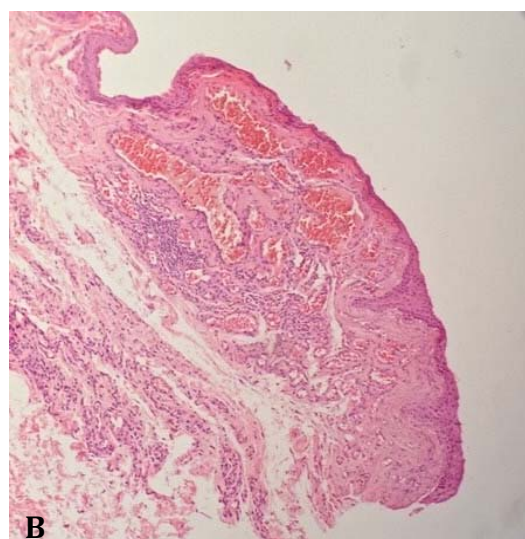
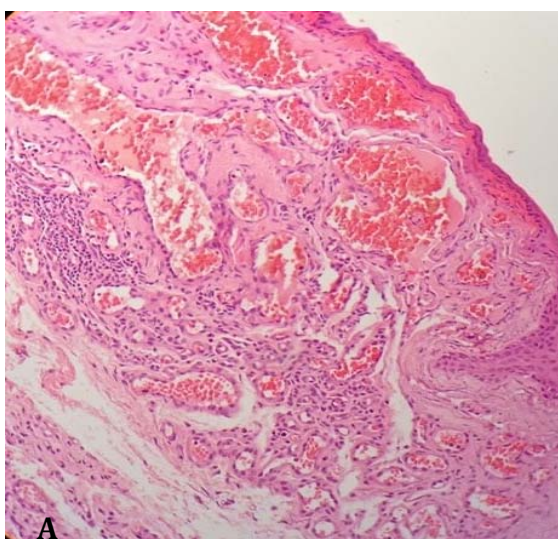


Figura 1A e B – Imagem histológica da massa conjuntival obtida do olho direito de um cão, da raça Border Collie, macho, com oito anos de idade, corada com hematoxilina e eosina (H&E), apresentando hiperplasia de epiderme, dilatação da derme devido à dilatação vascular e ausência de células mitóticas, o que é característico de angioceratoma conjuntival.

DISCUSSÃO

De acordo com a literatura, os tumores conjuntivais mais frequentes que afetam os cães são os carcinomas de células escamosas, melanoma, mastocitoma, linfoma, hemangioma, hemangiossarcoma e angioceratoma (Pirie *et al.*, 2006; Piso *et al.*, 2015). Os tumores vasculares de origem endotelial, hemangioma e hemangiossarcoma, têm uma incidência considerável em cães. Conforme encontrado na literatura, o angioceratoma se apresenta como uma variação pouco frequente do hemangioma. O que separa histologicamente essas duas patologias é o envolvimento do epitélio no angioceratoma. Os casos descritos de angioceratoma ocular normalmente ocorrem na conjuntiva, enquanto o hemangioma apresenta maior incidência na pele, principalmente nas regiões abdominal e inguinal (Vala e Esteves, 2001). Lim *et al.* (2014) relatam um caso raro de angioceratoma cutâneo associado a inclusões lisossômicas em um cão.

Em um levantamento epidemiológico realizado por Pirie *et al.* (2006) em 108 casos de hemangioma e hemangiossarcoma conjuntival, demonstrou-se que a incidência dessas neoplasias é maior em cães entre oito e 11 anos e que, dentro dessa faixa, nos animais mais jovens há maior ocorrência de hemangiomas, enquanto em animais mais velhos, de hemangiossarcomas, o que corrobora a idade do caso relatado. As raças mais acometidas foram Pastor Alemão, Golden Retrievers e Labrador, porém, conforme os autores, diversas raças foram acometidas pela patologia, dentre elas o Border Collie.

A conjuntivectomia parcial se mostrou eficiente para o tratamento da patologia. No laudo histopatológico, foi descrito que as bordas estavam livres de células tumorais, sendo, portanto, obtida uma margem de segurança suficiente. Dessa forma, não foi necessária nenhuma terapia complementar. A conduta terapêutica realizada foi compatível com o recomendado na literatura para o tratamento de hemangiomas e, conseqüentemente, de angioceratoma (Pirie *et al.*, 2006). Fife *et al.* (2011) sugerem que, em casos avançados ou de tumores invasivos como o mastocitoma, em que áreas extensas precisam ser removidas e conseqüentemente precisa ocorrer um grande comprometimento dos anexos oculares bem

como do globo, pode ser necessário realizar a enucleação. No caso relatado, como o diagnóstico e o tratamento foram realizados em fase inicial, o procedimento cirúrgico minimamente invasivo foi suficiente para o tratamento definitivo.

Dessa forma, corroborando o descrito por Lim *et al.* (2014), é possível inferir que a acurácia em realizar o diagnóstico baseado na histopatologia, juntamente com o procedimento cirúrgico completo, mostra-se importante para o prognóstico e a recidiva dessa patologia.

REFERÊNCIAS

- BOGGIO, P.; ABAD, M.E.; LUNA, P.C.; LARRALDE, M. Doença de Faby: revisão. *An. Bras. Dermatol.*, v.84, p.367-376, 2009.
- BUYUKMIHCI, N.; STANNARD, A.A. Canine conjunctival angiokeratomas. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, v.178, p.1279-1282, 1981.
- DONALDSON, D.; SANSOM, J.; MURPHY, S. *et al.* Multiple limbal haemangiosarcomas in a border collie dog: management by lamellar keratectomy/sclerectomy and strontium-90 beta plesiotherapy. *J. Small Anim. Pract.*, v.47, p.545-549, 2006.
- DUBIELZIG, R.R.; KETRING, K.L.; MCLELLAN, G.J. *et al.* *Veterinary ocular pathology*. Philadelphia: Elsevier-Saunders, 2010. 472p.
- FIFE, M. BLOCKER, T.; FIFE, T.; DUBIELZIG, R.; DUNN, K. Canine conjunctival mast cell tumors: a retrospective study. *Vet. Ophthalmol.*, v.14, p.153-160, 2011.
- LABELLE, A.L.; LABELLE, P. Canine ocular neoplasia: a review. *Vet. Ophthalmol.*, v.16, p.3-14, 2013.
- LIM, K.H.; KIM, H.J.; LEE, H.R. *et al.* Angiokeratoma with lysosomal dilatation in keratinocytes in a dog: a casa report. *Vet. Med.*, v.59, p.453-456, 2014.
- MILLER, P.E.; DUBIELZIG, R.R. Ocular tumors. In: WITHROW, S.J.; VAIL, D.M.; PAGE, R.L. (Eds.). *Small animal clinical oncology*. 5.ed. St. Louis: Elsevier-Saunders, 2013. p.597-607.

- MOORE, P.F.; HACKER, D.A.; BUYUKMIHCI, N.C. Ocular angiosarcoma in the horse: morphological and immunohistochemical studies. *Vet. Pathol.*, v.23, p.240-244, 1986.
- PINN, T.L.; CUSHING, T.; VALENTINO, L.M.; KOCH, S.A. Corneal invasion by hemangiosarcoma in a horse: case report. *Vet. Ophthalmol.*, v.14, p.200-204, 2011.
- PIRIE, C.G.; KNOLLINGER, A.M.; THOMAS, C.B. *et al.* Canine conjunctival hemangioma and hemangiosarcoma: a retrospective evaluation of 108 cases (1989-2004). *Vet. Ophthalmol.*, v.9, p.215-226, 2006.
- PISO, D.Y.T.; VALBUENA, C.A.R.; RESTÁN W.A.Z. Angioqueratoma conjuntival en canino de raza mastín napolitano. *Rev. Med. Vet.*, v.30, p.129-137, 2015.
- VALA, H.; ESTEVES, F. A case of angiokeratoma. *Vet. Pathol.*, v.38, p.324-325, 2001.
- VAN DER TOL, L.; SMINIA, M.L.; HOLLAK, C.E.M.; BIEGSTRATEN, M. Cornea verticillata supports a diagnosis of Fabry disease in non-classical phenotypes: results from the Dutch cohort and a systematic review. *Br. J. Ophthalmol.*, v.100, p.3-8, 2016.
- VESTRE, W.A.; TURNER, T.A.; CARLTON, W.W. Conjunctival hemangioma in a horse. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, v.180, p.1841-1842, 1982.