

cels/mm². Uma menor densidade celular e maior área celular média, estatisticamente significativa, foi verificada nas fêmeas em relação aos machos. Andrew et al. relatou comportamento semelhante em seu estudo em equinos. A espessura corneana em ovinos, ao redor de 654 µm, demonstrou valores inferiores aos relatados em eqüinos, representado por 893 µm. A densidade celular média e a espessura corneana em ovinos de um ano de idade foram de 2726 cels/mm² e 654 µm respectivamente. Os machos apresentaram médias de densidades superiores e áreas celulares inferiores, quando comparados às fêmeas.

Tabela 1. Valores médios da espessura corneana, área celular média e densidade celular, nos olhos direito e esquerdo.

Media ± SEM	Olho Direito	Olho Esquerdo
Espessura (µm)	654.24 ± 13,15 A*	653.94 ± 11,08 A
Área Células (µm ²)	380.48 ± 17.13 A	366.39 ± 10.37 A
Densidade Celular (cel/mm ²)	2697.1 ± 93.38 A	2754.8 ± 77.25 A

Tabela 2. Valores médios da espessura corneana, área celular média e densidade celular, nas fêmeas e nos machos.

Media ± SEM	Fêmea	Macho
Paquimetria (µm)	639.18 ± 7.46 A *	671.98 ± 14.65 A
Área Células (µm ²)	392.15 ± 15.74 A	350.98 ± 6.00 B
Densidade celular (cel/mm ²)	2607.1 ± 87.30 A	286.85 ± 53.23 B

* Teste T pareado; médias seguidas de pelo menos uma letra igual indicam diferenças não significativas (P<0.05). Botucatu, março/2004.

Análise retrospectiva de 45 casos de proptose em cães (1998-2003)

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Universidade Estadual Paulista – Campus de Botucatu – SP

A proptose é o deslocamento agudo do bulbo ocular, anteriormente, com simultâneo encarceramento pelas pálpebras atrás do equador, podendo ser unilateral ou bilateral; sua etiologia inclui traumas, corpos estranhos, neoplasias e predisposição racial. Segundo Gelatt, 50% dos cães afetados são braquicefálicos. As proptoses requerem assistência emergencial, por induzir oclusão das veias vorticosas e ciliares pelas pálpebras, resultando em estase venosa e glaucoma congestivo, além de promover necrose corneana, ceratites por exposição, irites, coriorretinites, descolamento da retina e estrabismo. A reintrodução do bulbo ocular é procedimento obrigatório nas proptoses, exceto nos casos associados à extrusão ou destruição de suas estruturas internas, bem como naqueles com ruptura da maioria dos músculos extra-oculares, presença de tecido necrótico ou altamente infectado ou outras complicações irreversíveis, nos quais o tratamento de escolha é a enucleação; quando a visão não pode ser preservada, há possibilidade de manutenção do bulbo ocular com propósitos estéticos. Gilger et al. observaram que 27% dos animais apresentaram estrabismo após o reposicionamento cirúrgico do globo com proptose, sendo que, decorridos 26 dias, este índice elevava-se para 36%; segundo os autores, os músculos mais freqüentemente acometidos por roturas foram o reto medial, reto ventral e oblíquo ventral. Outras seqüelas de proptose incluem perda da visão, lagofthalmia, déficit sensitivo da córnea, ceratoconjuntivite seca, ceratites por exposição, glaucoma e phthisis bulbi. Um estudo retrospectivo envolvendo 45 cães foi realizado no período de agosto de 1998 a agosto de 2003, envolvendo cães que apresentaram proptose do bulbo ocular atendidos no Hospital Veterinário. Todos os casos clínicos foram analisados segundo raça, idade, sexo, etiologia, olho acometido, tempo decorrido entre a lesão e o atendimento e seqüelas associadas. O tratamento utilizado também foi estudado e classificado de acordo com as diferentes condutas clínico-cirúrgicas, ou seja, enucleação ou reposicionamento seguido

Brandão, C.V.L.¹;
Ranzani, J.J.T.¹;
Marinho, L.F.L.P.¹;
Rodrigues, G.N.¹;
Cremonini, D.N.¹;
Peixoto, T.P.¹;
Lima, L.S.A.¹;
Chiurciu, J.L.V.¹

por tarsorrafia. Os cães acometidos por proptose apresentaram a seguinte distribuição com relação às raças: sem raça definida (53,3%), Pinscher (13,3%) Poodle e Cocker Spaniel (6,7%), Boxer, Pequinês e Dachshund (4,4%), Pug, Shi-Tzu, Chihuahua (2,2%). A idade média dos cães foi de 53,3 meses, variando entre 1 e 144 meses. A relação entre machos e fêmeas foi de 38/17. A despeito da etiologia, 42,2% dos casos estavam relacionados a brigas, enquanto que os animais atropelados e os de causa não estabelecida somaram porcentagens iguais, representadas por 28,9%. O olho direito estava acometido em 53,3% dos 45 cães. O tempo para o atendimento dos cães no Hospital Veterinário variou de 1 a 132 horas pós-trauma sendo que 13,3% foram atendidos nas primeiras duas horas, 17,8% entre duas e seis horas, 51,1% entre seis e 24 horas e o restante compreendido por 17,8%, 24 horas após a ocorrência do trauma. As complicações mais comuns associadas à proptose foram ceratite ulcerativa, estrabismo, hifema, quemose, hiperemia, hemorragia de conjuntiva e periocular, ressecamento e opacidade da córnea além de fratura nos ossos da face. Na maior parte dos animais notou-se avulsão dos músculos extra-oculares. Não foi possível a avaliação do segmento posterior e suas estruturas, na maioria dos animais, devido à dificuldade de visualização proporcionada pelo hifema e outras complicações. Vinte e oito dos quarenta e cinco cães tiveram sua visão afetada sendo diagnosticada no momento da admissão, ou seja, olhos não visuais. Quanto aos procedimentos cirúrgicos, a enucleação foi realizada em 30 cães (67%), sendo que os demais sofreram reposicionamento seguido de tarsorrafia. Treze dos 45 cães (28,8%) recuperaram a visão. O presente estudo revelou uma incidência de proptose em cães machos, similar à descrita na literatura consultada; segundo Gilger et al., as características comportamentais dos animais do sexo masculino viabilizam o acesso à rua e a maior predisposição. Com relação aos fatores etiológicos, 28,8% dos cães foram atropelados e na mesma porcentagem causas não eram conhecidas. O restante, 42,2% dos casos, estavam relacionados a brigas; Gilger et al., em um estudo envolvendo 84 animais, observaram um envolvimento de 41% dos animais em brigas, 20% com atropelamento e 38% de etiologia desconhecida. O período entre o trauma e a admissão dos animais no Hospital Veterinário influenciou no prognóstico bem como na escolha do tratamento; verificou-se uma variação de até 132 horas em cães, sendo que 70% dos cães foram atendidos 6 horas pós-trauma. Em um estudo similar, os autores relataram que o tratamento precoce auxilia na resolução da inflamação e edema. Neste estudo, a precocidade na admissão influenciou tanto a escolha do tratamento quanto a evolução e prognóstico da enfermidade, visto que os animais atendidos rapidamente, tiveram taxas maiores de recuperação da visão. Com relação ao olho acometido, não houve diferença significativa entre lados protruídos, similar ao observado na literatura em cães. Em três cães, nos quais as avaliações câmara vítrea e estruturas internas foram possíveis, após o reposicionamento observou-se o retorno da visão, fato esse comprovado por Gilger et al. Dentre as complicações, o estrabismo resultante da avulsão dos músculos extra-oculares foi comum. No estudo, notou-se que os animais com avulsão de vários músculos extra-oculares raramente recuperavam a visão, provavelmente por esses tecidos estarem associados à maior preservação da vascularização e nervo óptico. Os animais que tiveram avulsão de três ou mais músculos extra-oculares perderam a função visual. Isto significa que apenas 28% do total de cães preservaram a visão, semelhante aos 27% relatados por Gilger et al. Os cães adultos sem raça definida, seguidos pelo Pinscher, Poodle, Cocker Spaniel e Boxer foram os mais acometidos. O principal fator envolvido na etiologia da afecção foi a briga entre cães. A precocidade na admissão dos cães influenciou para a obtenção de um prognóstico mais favorável.