

Descemetocle com bordas em “melting” em cão braquicéfalo – Relato de caso
(Descemetocle with edges in “melting” in dogs brachycephalic – Case Report)

JUNIOR, Francisco Humberto Marques Sampaio ^{1*}, GOMES, Melina Cavalcante ¹, COSTA, Paula Priscila Correia ¹, MELO, Mirza Sousa ²

¹Graduando em Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. E-mail: humbertomedvet@hotmail.com

²Graduanda em Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. E-mail: melinacavalcantegomes@gmail.com

³Docente da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. E-mail: paula.priscila@uece.br

⁴Médica Veterinária autônoma da Clínica Veterinária Optivet, Fortaleza, Brasil. E-mail: mirzamelos@optivet.com.br

*Autor para correspondência: humbertomedvet@hotmail.com

Artigo enviado em 28/08/2016, aceito para publicação em 02/03/2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/revcivet.v3i2.33348>

RESUMO

Úlcera de córnea profunda é uma das doenças mais comuns em cães, muitas vezes levando à perda da visão. Úlceras profundas ferem o estroma, as descemetocles são úlceras profundas que expõem camada Descemet. Com etiologia variada, a úlcera de córnea ou ceratite ulcerativa requer um diagnóstico preciso, com a resolução da causa primária e tratamento específico. Uma cadela de uma raça Pug anos de idade apresentou a hiperemia conjuntival com coceira mucoleosa e descarga. Depois de três dias de tratamento ocular tópico com ciprofloxacina a córnea do animal tornou-se irregular e foi ignorada a presença de um "ponto branco" no centro do olho. Através de exames, verificou-se através da lâmpada de fenda, que foi uma descemetocle com a presença de bordas em hipópio e "fusão" com uveíte e edema em curso. O diagnóstico foi um descemetocle com bordas em "melting". O objetivo é relatar um caso de úlcera profunda (descemetocle) em "melting" em um cão braquicefálico, o método de diagnóstico utilizado, o tratamento realizado e os resultados obtidos.

Palavras-chave: descemetocle, melting, braquicefálico.

ABSTRACT

Deep corneal ulcer is one of the most common diseases in dogs, often leading to loss of vision. Deep ulcers injure the stroma, the descemetocles are deep ulcers that expose Descemet layer. With varied etiology, corneal ulcer or ulcerative keratitis requires an accurate diagnosis, with resolution of the primary and specific treatment cause. A bitch of a year old Pug breed presented the conjunctival hyperemia with mucoleosa itching and discharge. After three days of topical ocular treatment with ciprofloxacin the animal's cornea was irregular and "skipped" with the presence of a "white spot" in the center. On examination, it was observed through the slit lamp, which was a descemetocle with the presence of hypopyon and edges in "melting" with uveitis ongoing and bullous edema. The diagnosis was one descemetocle with edges in "melting". The objective is to report a case of deep ulcer (descemetocle) in "melting" in a brachycephalic dog, the diagnostic method used, the treatment performed and the results obtained.

Keywords: descemetocle, melting, brachycephalic.

INTRODUÇÃO

A úlcera de córnea profunda é uma das doenças mais comuns em cães, levando frequentemente à perda da visão. É caracterizada pela perda do epitélio em espessura completa com pelo menos uma perda estromal. Úlceras superficiais atingem o epitélio corneal, úlceras profundas lesionam o estroma, as descemetocles são úlceras profundas que expõe a camada de Descemet (SLATTER, 2005).

Com etiologia variada, a úlcera de córnea ou ceratite ulcerativa requer um diagnóstico preciso, com resolução da causa primária e tratamento específico, realizado com terapêutica clínica ou cirúrgica (BERCHT, 2009).

Há diversas etiologias que podem levar a esse quadro, como exposição a materiais nocivos, corpos estranhos, deformidades anatômicas das pálpebras, problemas congênitos ou iatrogênicos, produção deficiente de lágrimas e traumas (KAWAMOTO, 2011).

Úlceras superficiais não complicadas cicatrizam rapidamente, e com mínima formação de cicatriz. Úlceras profundas complicadas, estromais ou descemetocelose, podem prejudicar a visão por causa da cicatrização corneana ou, quando ocorre perfuração corneana, em razão da formação de sinéquias anteriores (GELATT, 2003).

As úlceras são acompanhadas de uma inflamação prolongada, as quais prejudicam as células-tronco da córnea e da membrana epitelial basal, resultando em neovascularização, cicatrizes corneanas e comprometimento da visão. Células inflamatórias, como fibroblastos, ceratinócitos, microorganismos e células epiteliais produzem colagenases e outras enzimas proteolíticas, as quais podem causar progressiva degradação do colágeno estromal corneano (“Melting”), com o risco de perfuração (KAWAMOTO, 2011).

O objetivo do trabalho é relatar um caso de úlcera profunda (descemetocelose) em “melting” em um cão braquicéfalo, o método de diagnóstico aplicado, o tratamento realizado e os resultados obtidos.

RELATO DE CASO

Foi atendido na Clínica Veterinária Optivet, um animal da espécie canina, da raça Pug, de cor abricot, sexo feminino, com um ano de idade, pesando 7 kg. Durante a anamnese, a proprietária relatou que há sete dias havia observado o olho direito do animal “azul”, conjuntiva hiperêmica, e secreção mucoleosa, com prurido, levou o animal ao veterinário e foi prescrito ciprofloxacina durante sete dias. Após três dias, a córnea do animal estava irregular e “saltada”, com presença de uma “mancha branca” no centro.

No exame clínico, observou-se que o animal, através da lâmpada de fenda, se tratava de uma descemetocelose, com presença de hipópio e bordas em “melting”, com uveíte em curso e edema bolhoso. O olho esquerdo estava hígido. O exame de fundo de olho com o oftalmoscópio estava comprometido pelo edema corneal. Não possui alterações nem deformidades de

pálpebras e cílios. O diagnóstico foi uma descemetocelose com bordas em “melting” (Fig. 1).

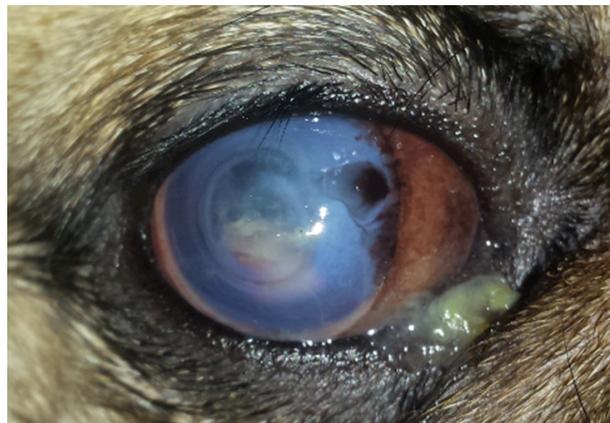


Figura 1. Descemetocelose no olho direito, com bordas em melting

O animal apresentava-se tranquilo, hidratado, mucosas normocoradas, temperatura corporal de 38.9°C, frequência cardíaca de 100bpm. Foi encaminhado para cirurgia de emergência. No pré-cirúrgico, foi aplicado como medicação pré-anestésica tramadol 2mg/kg, indução com propofol 5mg/kg, manutenção Baraka com isoflurano. A intubação foi feita com sonda endotraqueal 4,5. Durante a cirurgia, o animal estava sendo monitorado com ECG (Eletrocardiograma), oximetria, capnógrafo e pressão arterial. A temperatura durante a cirurgia iniciou-se a 38.0°C e diminuiu, atingindo 37°C, frequência respiratória variou de 10 a 20 rpm, frequência cardíaca de 80 a 100 bpm, a pressão arterial inicial era de 125 x 80 mmHg, foi diminuindo gradativamente para 115 x 65 mmHg, 100 x 60 mmHg, e ao acordar, 140 x 90 mmHg. A quantidade de CO₂ expirada medida pelo capnógrafo variou de 45 a 55 mmHG.

Após indução com propofol 5mg/kg, o animal foi posicionado em decúbito lateral esquerdo, com olho direito voltado para cima, focado com microscópio cirúrgico. Utilizou-se solução de polivinilpirrolidona iodo a 2,5% para assepsia do olho. Foi realizado o “flap” da terceira pálpebra, com fio de sutura de nylon 2-0, padrão interrompido simples em “U”, iniciado pelo vértice da terceira pálpebra e suturada na borda da margem da pálpebra superior. Foram feitos dois pontos

Rev. Ciên. Vet. Saúde Públ., v. 3, n. 2, p. 137-142, 2016

captonados para evitar atrito do fio com a pálpebra e diminuir a tensão do ponto (Fig. 2). A cirurgia ocorreu sem nenhuma intercorrência, o animal acordou bem (Fig. 3 e 4).

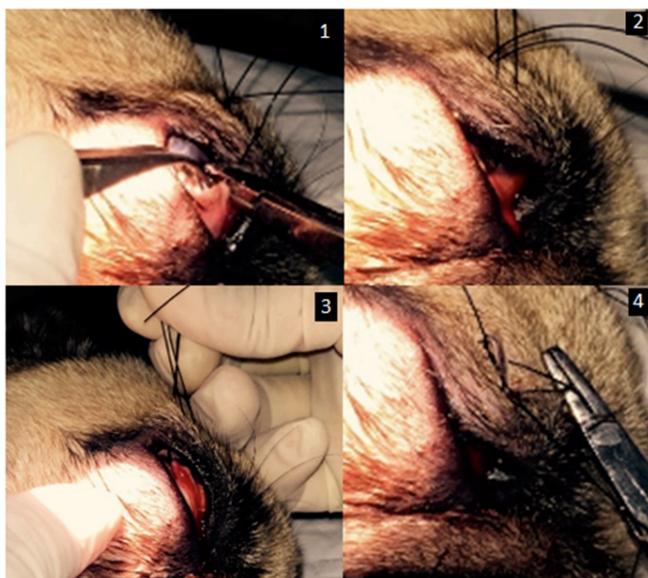


Figura 2. Sequência cirúrgica do recobrimento da terceira pálpebra

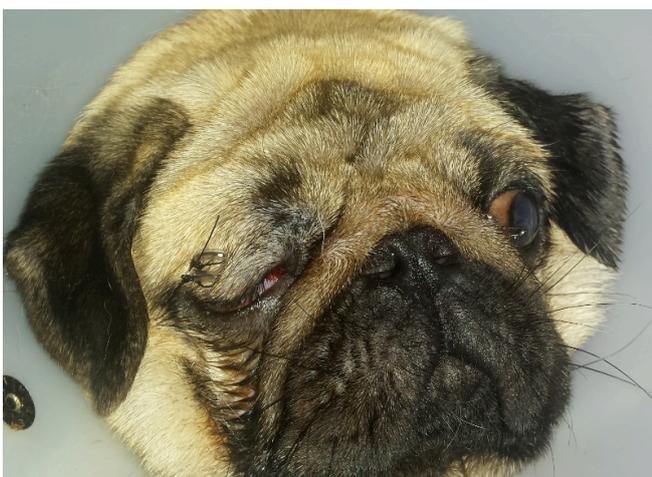


Figura 3. Animal após a cirurgia



Figura 4. Animal no pós-cirúrgico. Olho edemaciado devido a cirurgia.

Foi aplicado amoxicilina triidratada 0,1 ml/kg a via subcutânea e prescrito para uso tópico ocular a besifloxacina clorhidratada 0,6%, quatro vezes ao dia e ofloxacina 0,3%, quatro vezes ao dia. Uso obrigatório e contínuo do colar elizabetano. Um dia depois da cirurgia, o animal voltou para avaliação pós-operatória e para limpeza do olho. No dia cinco após a cirurgia, o animal retornou novamente para avaliação e aplicação de amoxicilina triidratada 0,1 ml/kg injetável, por via subcutânea. Dez dias após cirurgia, o animal retornou para nova avaliação. Foram prescritos para uso tópico besifloxacina clorhidratada 0,6% e ofloxacina 0,3% três vezes ao dia, e colírio de soro autólogo (plasma sanguíneo) três vezes ao dia, por três dias. Quinze dias após cirurgia, foram retirados os pontos e aberto o “flap”, foi mantido a frequência dos colírios tópicos besifloxacina clorhidratada 0,6% e ofloxacina 0,3%, e aplicado novamente a amoxicilina triidratada 0,1 ml/kg, solicitando retorno para dez dias (Fig. 05 e 06).



Figura 5. Olho 15 dias após cirurgia.



Figura 6. Olho direito aberto, retirada do “flap” de terceira pálpebra após 15 dias de cirurgia. Olho ainda possui úlcera, porém superficial, com ausência de hipópio

No retorno, foi avaliado o olho novamente, indicando que não havia mais presença de úlcera na córnea (Figura 07 e 08). Foi iniciado tratamento para diminuir cicatriz da córnea e neovascularização, e aumentar fluxo lacrimal para maior proteção, utilizando prednisolona e pomada a base de ciclosporina 2%.



Figura 7. Olho pós operado após 25 dias da cirurgia. Vista lateral. Presença de vasos em córnea e tecido fibroso (cicatriz).

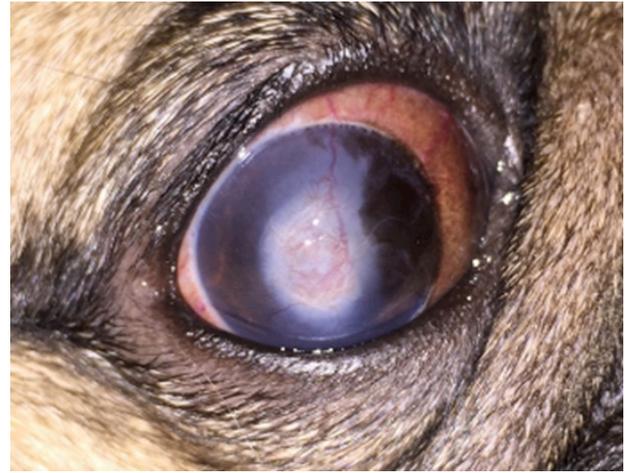


Figura 8. Olho após 25 dias da operação. Vista de frente. Presença de neovascularização e cicatriz corneal

RESULTADOS E DISCUSSÃO

É descrita como uma raça de maior ocorrência da enfermidade, frequente em cães braquicéfálicos como Pequinês, Pug e Bulldog Francês, como descrito por Calvino (2006).

Os achados clínicos do animal são compatíveis aos descritos por Slatter (2005), quando ocorre a exposição da camada de Descemet, seus bordos se retraem. A invasão microbiana que não é rapidamente contida pode acarretar processos inflamatórios crônicos, que levam a uma liberação de enzimas que vão degradar colágeno estromal, levando a formação de “melting”, a necrose estromal rapidamente vai alcançar camadas mais profundas da córnea, levando a descemetocelose e possível perfuração (BERCHT, 2009), as infecções microbianas em lesões são complicadores comuns e retardam o processo normal de cicatrização (SLATTER, 2005), compatíveis com a progressão do quadro clínico do animal em caso.

O edema apresentado no animal e a extensão da lesão são compatíveis com Bercht (2009), no qual diz que o edema corneano caracteriza praticamente todos os processos erosivos e as úlceras mais profundas, quanto mais edema perilesional, maior a extensão e gravidade da úlcera, e está presente devido à lesão da camada.

O hipópio encontrado em câmara anterior não foi drenado, segundo Slatter (2005) o hipópio
Rev. Ciên. Vet. Saúde Públ., v. 3, n. 2, p. 137-142, 2016

geralmente desaparece com tratamento bem sucedido da úlcera e não deve ser drenado.

A uveíte anterior é um sinal encontrado normalmente em casos de úlceras de córnea profundas (ALBUQUERQUE, 2011), encontrado no animal em questão.

O Teste da Lágrima de Schirmer (TLS) não foi realizado devido a riscos de perfuração do olho, por se tratar de uma úlcera muito grave e por não dar um resultado fidedigno, devido às alterações sofridas pela injúria, coincidindo com que foi descrito por Bercht (2009), que o Teste de Schirmer não deve ser realizado em casos óbvios de risco de perfuração do olho ou em úlceras muito graves (BERCHT, 2009).

O exame com o corante fluoresceína não foi realizado por ser uma úlcera de possível diagnóstico através da lâmpada de fenda, se tratar de uma descemetocel, com presença de hipópio, diminuindo a chance de proliferação de *Pseudomonas* no olho do animal, segundo Slatter (2005) a fluoresceína em forma de colírio é incompatível com clorexidina e inativa alguns agentes antissépticos como o cloreto de benzalcônio, tornando-se vulnerável a contaminações e meio de cultura para *Pseudomonas*.

A pressão do animal não foi aferida devido contato direto do tonômetro com a superfície corneal, podendo aumentar a lesão, segundo Slatter (2005) deve-se evitar a aferição a fim de não aumentar os danos da córnea pelo atrito do aparelho com a superfície corneana (SLATTER, 2005).

A resolução cirúrgica foi realizada e é recomendada por Albuquerque (2011), Bercht (2009), Eurides (2013), Felix (2008), Gelatt (2003), Slatter (2005), no qual consiste que úlceras profundas são emergências e devem ser tratadas através de cirurgia.

O recobrimento com terceira pálpebra foi realizado, o olho foi aberto após 15 dias de cirurgia devido ao maior controle sobre a cicatrização da lesão, avaliação do progresso do tratamento e drenagem fisiológica do hipópio. A técnica usada é compatível com Kawamoto (2011) e discorda com Bercht (2009),

que descreve que a técnica não é indicada em casos de úlceras profundas, técnicas de enxertos de conjuntiva associados com o “flap” da terceira pálpebra são mais indicados nesses casos. O tempo recomendado para abrir o flap da terceira pálpebra varia de 14 a 21 dias (SLATTER, 2005).

Recomenda-se a coleta de material e realização de cultura/antibiograma para determinação do agente infeccioso envolvido e seu tratamento específico (KAWAMOTO, 2011), mas, devido à cronicidade e progressão da úlcera no caso relatado, preferiu-se iniciar o tratamento utilizando cirúrgico e utilização de antibióticos da classe das flourquinolonas, de amplo espectro, indicadas em infecções graves, com risco de perfuração e presença de “melting” (BERCHT, 2009).

Os inibidores tópicos de colagenase mais utilizados são EDTA dissódico e acetilcisteína em metilcelulose (KAWAMOTO, 2011). Entretanto, no caso apresentado, como houve resposta satisfatória ao tratamento instituído, optou-se pela não utilização de agentes anticolagenase.

O soro autólogo foi coletado seguindo os preceitos de assepsia de Merlini (2014), em tubos sem anticoagulante, o uso do EDTA como anticoagulante não é recomendado para a preparação do PRP, pois este promove a fragmentação das plaquetas (GONZALES, 2008). O acondicionamento do colírio de PRP à temperatura de 4°C (MERLINI, 2014). O soro sanguíneo possui fatores de crescimento, vitaminas, imunoglobulinas, substâncias anticolagenolíticas e bacteriostáticas que podem propiciar um efeito de regeneração epitelial na córnea afetada, sendo uma opção terapêutica viável, única ou coadjuvante ao tratamento convencional (MERLINI, 2014).

O uso de captos de silicone em pontos captados é utilizado para proteger a pálpebra do atrito com o fio e diminuir a tensão do ponto (EURIDES, 2013).

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o tratamento cirúrgico nesse caso foi o mais indicado. O animal obteve ótima resposta ao tratamento cirúrgico e tópico com os colírios. O uso do colar elizabetano é essencial para o pós-cirúrgico e melhora do animal. Ao decorrer do tratamento, o mecanismo de drenagem fisiológica do olho conseguiu corrigir o edema e o hipópio. O exame clínico com equipamentos oftálmicos foi essencial para fechar diagnóstico definitivo de descemetocelose em “melting”, caracterizando a lesão e verificando a extensão e gravidade da mesma. A cirurgia é realizada com microscópio cirúrgico. O uso de corticoesteroide e pomada a base de ciclosporina a 2% são essenciais para diminuição da cicatriz da lesão em córnea, reduzindo ao máximo para não comprometer tanto o campo visual.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, L. **Recobrimentos Conjuntivais em Cães e Gatos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Veterinária. Porto Alegre, 2011.
- ANDRADE, A. L. **Semiologia Veterinária: A Arte do Diagnóstico**. São Paulo, 2014.
- BERCHT, B. S. **Úlcera de Córnea Profunda em Cães**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Veterinária. Porto Alegre, 2009.
- CALVINO, H. C. J. P. **Úlcera de Córnea em Cães**. Universidade Castelo Branco. Campo Grande, 2006.
- EURIDES, D.; SILVA, L. A. F. **Manual de Cirurgia Oftálmica Veterinária**. Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação. 1º Ed. Curitiba, 2013.
- FELIX, S. O. **Estudo das Lesões Corneanas Provocadas por Laser de Dióxido de Carbono em Cadáveres**. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Medicina Veterinária. Lisboa, 2008.
- GELATT, K. N. **Manual de Oftalmologia Veterinária**. 1ª Ed. São Paulo: Manole, 2003.
- GONZALEZ, F. H. D.; SILVA, S. C. **Patologia Clínica Veterinária**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Veterinária. Porto Alegre, 2008.
- KAWAMOTO, F. Y. K.; SAMPAIO, G. R.; FARIA, L. G.; CURTI, F.; BARROS, R.; MESQUITA, L. R. **Úlcera Corneana em “Melting” em Cão – Relato de Caso**. Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária - Conbravet. 38 Ed. Florianópolis, 2011.
- MERLINI, N. B.; FONZAR, J. F.; PERCHES, C. S.; SERENO, M. G.; SOUZA, V. L.; ESTANISLAU, C. A.; RODAS, N. R.; RANZANI, J. J. T.; MAIA, L.; PADOVANI, C. R.; BRANDAO, C. V. S. **Uso de Plasma Rico em Plaquetas em Úlceras de Córnea em Cães**. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.* Vol 66. Nº 6. Belo Horizonte, 2014.
- MELO, M. S. **Alterações Oftalmológicas em Filhote de Cão com Diabetes Mellitus: Relato de Caso**. Universidade Estadual do Ceará. Faculdade de Veterinária. Ceará, 2009.
- SLATTER, D. **Fundamentos da Oftalmologia Veterinária**. 3ª Ed. São Paulo: Roca, 2005.
- WALDE, I.; SCHAFFER, E. H.; KOSTLIN, R. G. **Atlas de Clínica Oftalmológica do Cão e do Gato**. 1ª Ed. São Paulo: Manole, 1998.