

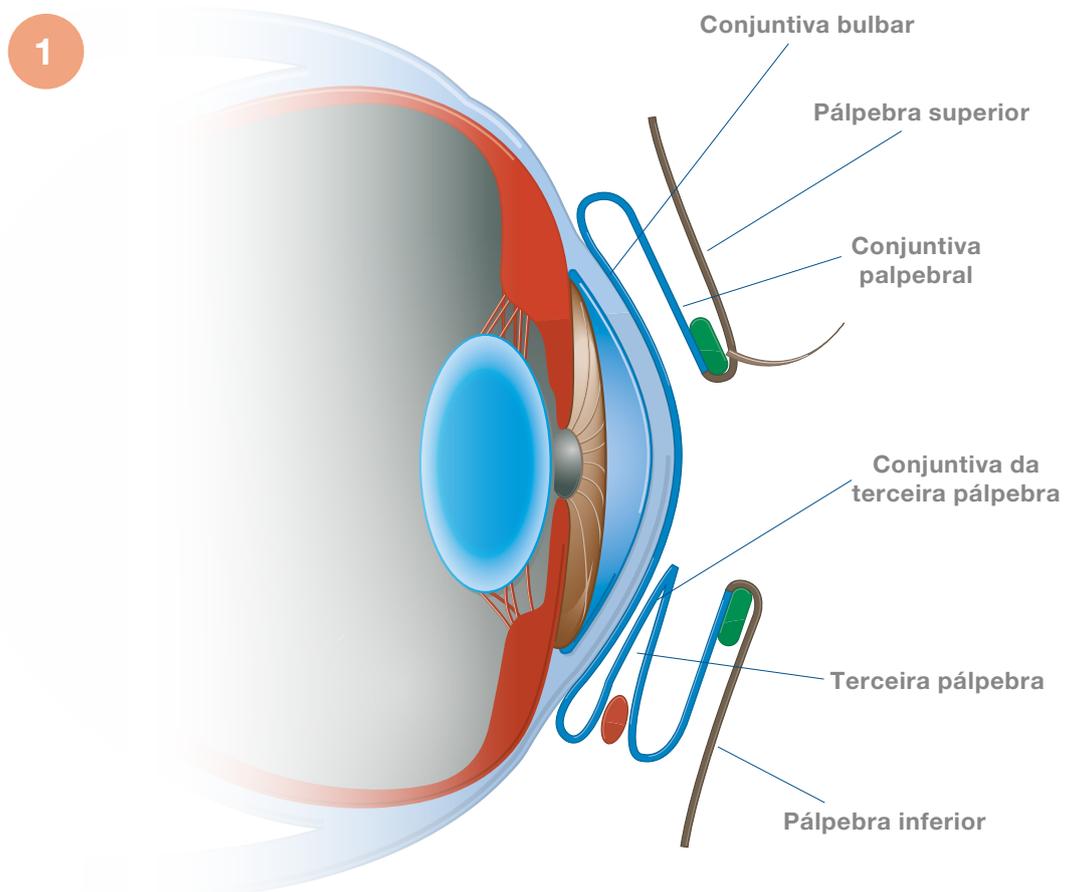


Conjuntivite Canina e Felina



Anatomia e fisiologia da conjuntiva

A conjuntiva é o termo que se usa para descrever a fina mucosa móvel que forra a superfície interior das pálpebras superior e inferior, as superfícies palpebrais e bulbares da terceira pálpebra e que se estende desde a porção anterior do globo ocular até ao limbo. A imagem mostra as diferentes zonas anatómicas da conjuntiva.



A conjuntiva está formada principalmente pelo estroma, que se divide numa camada mais profunda de tipo fibroso (tecido conjuntivo, vasos sanguíneos e nervos) e uma camada adenoide mais superficial, que contém o tecido linfoide associado à conjuntiva. Por cima delas, encontra-se o epitélio conjuntival, que contém as células de goblet. O epitélio conjuntival está coberto pelo filme lacrimal pré-ocular, que nutre e protege a conjuntiva.

A relação tão próxima entre o filme lacrimal e a conjuntiva faz com que qualquer alteração num deles cause um impacto no outro. As células goblet do epitélio conjuntival são responsáveis pela produção do componente de mucina do filme lacrimal, pelo que uma redução nestas pode produzir uma redução da estabilidade do filme lacrimal e por esse motivo causar uma patologia secundária da córnea. Da mesma forma, se houver uma alteração no filme lacrimal, a saúde da conjuntiva pode ser potencialmente alterada, causando patologias conjuntivais.

A conjuntiva é uma mucosa altamente exposta e responde facilmente a estímulos nocivos pela sua grande vascularização e conteúdo linfoide. A nível clínico, é útil distinguir entre a vascularização conjuntival superficial e a da episclera mais profunda (a hiperemia da qual pode indicar a presença de uma patologia que pode representar um risco para a visão, coisa que não ocorre com patologias da superfície ocular).

Os vasos conjuntivais são finos, facilmente móveis e com ramificações abundantes. São de cor rosa a vermelho claro e formam frequentemente caracóis. Quando se aplica fenilefrina a 2,5% no olho, estes vasos deveriam facilmente tornar-se brancos. Isto pode ser comparado com os vasos mais profundos da episclera, que são mais largos, apresentam uma posição fixa e uma cor vermelha mais intensa. Cada vaso pode ser melhor individualizado, ramificando-se apenas ocasionalmente. Da mesma forma tornam-se brancos, mas mais lentamente, quando se aplica fenilefrina tópica.

Tal como a pele, a conjuntiva tem uma população bacteriana comensal "normal". A maior parte das bactérias que são cultivadas em estudos a partir de conjuntivas normais de cães e gatos são Gram-positivas, sendo os estafilococos os mais comuns^{1,2}. É importante conhecer a flora normal quando se avaliam potenciais patologias na clínica de pequenos animais.

Revisão da conjuntivite em pequenos animais

A inflamação das mucosas oculares ou conjuntivite é frequente na clínica de primeira opinião de pequenos animais e, portanto, poder-se-ia pensar que o diagnóstico e o tratamento deveriam ser simples. No entanto, encontrar o que causa o problema pode, em algumas ocasiões, ser mais complexo.

Os sinais clínicos da conjuntivite são:

- 1 Hiperemia conjuntival
- 2 Secreção ocular
- 3 Edema conjuntival (também conhecido como quemose)
- 4 Hemorragia (tanto conjuntival como subconjuntival)
- 5 Engrossamento, tumefação, ulceração conjuntival
- 6 Formação de folicúlos
- 7 Prurido

Infelizmente, esses sinais são muito inespecíficos e podem aparecer com outras patologias. Da mesma forma, dada a natureza reativa da conjuntiva, esta inflama-se com quase qualquer outra patologia ocular. A conjuntivite pode fazer com que os olhos fiquem vermelhos, no entanto, nem todos os pacientes com olhos vermelhos têm conjuntivite. É essencial que qualquer olho com inflamação na conjuntiva seja submetido a testes completos para determinar a causa.

A maneira mais útil de classificar a conjuntivite é tendo em conta a etiologia. Existem múltiplas causas possíveis de inflamação conjuntival e podem-se dividir em primárias (incluindo infeções, alergias e ambientais) e secundárias (incluindo uveíte, patologia de anexos, traumatismos, corpos estranhos, patologias imunomediadas e neoplasias).

Em cães, a conjuntivite é normalmente secundária, em consequência de alterações nos anexos ou em consequência de queratoconjuntivite seca. Por outro lado, nos gatos, o mais frequente são as doenças infecciosas primárias.

Em alguns casos não é possível classificar as patologias pela sua causa e, portanto, a classificação é baseada na duração da patologia (por exemplo, aguda, crónica, recorrente) ou no aspeto da secreção ocular (por exemplo, mucoide, purulenta, hemorrágica).

Conjuntivite felina

O diagrama seguinte detalha algumas das principais causas infecciosas primárias de conjuntivite em gatos que são mais frequentemente encontradas na clínica. Para mais informação sobre outras causas primárias e secundárias, por favor consulte a bibliografia. Quando se duvida da causa de qualquer caso de oftalmologia, deve-se considerar discutir o caso com um médico veterinário especialista em oftalmologia ou encaminhá-lo.

HERPESVÍRUS Tipo 1 (FHV-1)

Apresentação

É a causa primária mais comum de conjuntivite no gato. Os sinais clínicos variam de acordo com a idade em que o gato é afetado e o seu estado imunitário. Em gatinhos mais velhos e gatos jovens, a apresentação pode ser aguda ou crónica. Na forma aguda, além da conjuntivite bilateral, que frequentemente envolve quemose marcada e secreção ocular, pode haver queratite e sinais do trato respiratório superior. Na forma crónica, os sinais respiratórios são menos frequentes, sendo a principal razão para a consulta a presença de secreção ocular bilateral.



© 2019 Daniele Santillo

Diagnóstico

O FHV-1 pode ser confirmado por isolamento viral. Gatos infetados eliminam vírus durante 1-3 semanas após a infeção. No entanto, muitas vezes existem complicações por infeção bacteriana secundária e a reativação viral e eliminação de vírus são comuns em gatos saudáveis. Mais de 80% dos gatos infetados convertem-se em portadores.

Tratamento

Cuidados de apoio

Tratamento tópico

Lubrificação	●	Para ajudar a córnea e a conjuntiva
Antibióticos	●	Quando houver infeção secundária

Tratamento sistémico

Podem ser necessários antibióticos de amplo espectro quando há afeção das vias respiratórias. Os agentes antivirais são reservados para casos graves.

CALICIVÍRUS

Apresentação

Provoca conjuntivite vírica de forma menos frequente que o FHV-1. Qualquer gato pode estar infetado mas os sinais são mais graves em animais jovens. Apresenta sinais de infeção do trato respiratório superior e úlceras orais. Também podem aparecer úlceras conjuntivais.

Diagnóstico

Confirma-se com isolamento viral por PCR.

Tratamento

Cuidados de apoio.

Tratamento tópico

Lubrificação	●	Para ajudar a córnea e a conjuntiva
Antibióticos	●	Quando houver infeção secundária

Tratamento sistémico

Podem ser necessários antibióticos de amplo espectro quando há afeção das vias respiratórias. Os agentes antivirais são reservados para casos graves.

CAUSAS
PRIMÁRIAS



© 2019 Iona Mathieson

Legenda

- **Necessário na maioria dos casos**

- **Necessário em alguns casos específicos**

- **Desnecessário**

CHLAMYDIOPHILIA FELIS

A infecção com esta bactéria Gram-negativa é a causa bacteriana mais frequente de conjuntivite em gatos. A infecção causa uma conjuntivite unilateral com secreção serosa que progride para hiperemia e quemose bilateral. A secreção também se torna mucopurulenta. Ao contrário de outros agentes infecciosos, a córnea não é afetada.

Diagnóstico

O diagnóstico é feito pela observação dos sinais clínicos, história compatível (com potencial contacto com outros gatos) e deteção bacteriana por PCR.

Tratamento

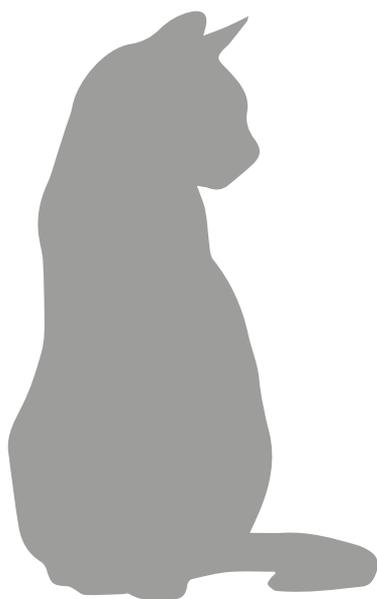
Deve incluir a todos os gatos em contacto para garantir que se atinge o objetivo. A patologia pode reaparecer, uma vez que o trato urogenital funciona como reservatório.

Tratamento sistémico

Primeira linha. É frequentemente suscetível às tetraciclinas, sendo a doxiciclina de escolha em gatos adultos

Tratamento tópico

Antibióticos	●	Normalmente é suscetível a tetraciclinas, no entanto, recomenda-se que a escolha seja feita com base nos resultados da citologia/cultura microbiológica e antibiograma
Lubrificação	●	Para dar suporte à conjuntiva e à córnea



MYCOPLASMA SPP.

A implicação de *Mycoplasma* spp. como patógeno primário é controversa. Inicialmente observam-se sinais de conjuntivite (hiperemia e secreção ocular), no entanto, num par de semanas, pode-se observar uma palidez marcada da conjuntiva.

Diagnóstico

O diagnóstico é feito por cultura microbiológica, porém cerca de 90% dos gatos serão portadores de *Mycoplasma* spp. sem possuir a patologia.

Tratamento

Tratamento sistémico

Primeira linha. É frequentemente suscetível às tetraciclinas

Tratamento tópico

Antibióticos	●	Normalmente é suscetível a tetraciclinas, no entanto, recomenda-se que a escolha seja feita com base nos resultados da citologia/cultura microbiológica e antibiograma
Lubrificação	●	Para dar apoio à conjuntiva e à córnea

Conjuntivite canina

O diagrama seguinte detalha algumas das principais causas infecciosas primárias de conjuntivite em cães que são mais frequentemente encontradas na clínica. Para mais informação sobre outras causas, por favor consulte a bibliografia. Quando se duvida da causa de qualquer caso de oftalmologia, deve-se considerar discutir o caso com um médico veterinário especialista..

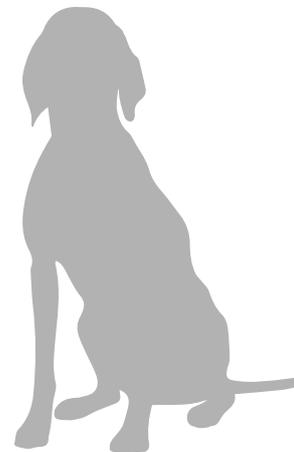
ALERGIA

Apresentação

Como em qualquer forma de alergia, a exposição a antígenos (seja por contacto direto, inalação ou ingestão) pode levar a sinais clínicos que podem afetar os olhos. No entanto, também é vista como parte de uma dermatite atópica canina mais generalizada. Além dos sinais dermatológicos frequentemente observados, podem ocorrer manifestações oculares, como hiperemia periocular e conjuntival, secreção ocular serosa a mucoide e quemose. Normalmente, são afetados os dois olhos. Não está claro se os sinais oculares podem ser a única apresentação de uma dermatite atópica canina.



© 2019 Daniele Santillo



Diagnóstico

Principalmente por exclusão. Uma vez excluídas as causas mais comuns (como queratoconjuntivite seca, alterações das estruturas anexas, corpos estranhos e alterações mais graves com risco para a visão), a citologia pode ser útil para confirmar a patologia. A presença de eosinófilos deveria aumentar a suspeita, mas pode não estar presente. Pode haver infecção bacteriana secundária à inflamação.

Tratamento

Sintomático de acordo com a gravidade dos sinais clínicos.

Tratamento tópico

Esteroides	●	Frequente ao início e reduzir à dose mínima possível
Antibióticos	●	Apenas quando houver infecção secundária

Tratamento sistémico

Quando houver sinais generalizados de atopia, pode ser necessária terapêutica sistémica ajustada

CAUSAS PRIMÁRIAS

IMUNOMEDIADA (PLASMOMA)

Apresentação

Esta patologia é semelhante à queratoconjuntivite superficial crónica imunomediada (pannus), no entanto, em vez de afetar a córnea, os linfócitos e as células plasmáticas infiltram-se na conjuntiva da terceira pálpebra. Clinicamente apresenta-se frequentemente como despigmentação por zonas e espessamento da terceira pálpebra com secreção mucoide ocular

Diagnóstico

Pela combinação de sinais clínicos, em conjunto com uma citologia com uma grande quantidade de leucócitos.

Tratamento

Para toda a vida, controla-se mas não se cura.

Tratamento tópico

Esteroides	●	Frequente ao início e reduzir à dose mínima possível
Ciclosporina	●	Manutenção a longo prazo
Antibióticos	●	Geralmente não são necessários

INFEÇÃO BACTERIANA

Apresentação

A infeção primária é rara no cão. Tanto a o vírus da esgana como o herpes têm sido descritos como causas de conjuntivite, apesar de não serem causas frequentes. A infeção bacteriana é geralmente secundária a outra patologia subjacente.

Diagnóstico

Citologia – cultura microbiológica e antibiograma

Tratamento

Tratamento tópico

Esteroides	●	Não são necessários a não ser que sejam usados para a patologia subjacente
Ciclosporina	●	Não é necessária, a menos que seja usada para a patologia subjacente
Antibióticos	●	Escolha baseada nos resultados da citologia/cultura microbiológica e antibiograma

QUERATOCONJUNTIVITE SECA (KCS)

Apresentação

A KCS é uma das causas mais comuns de conjuntivite em cães, com uma incidência estimada de 1%. Os pacientes afetados apresentam conjuntivite com secreção espessa, mucoide ou mucopurulenta. Geralmente ocorre devido à destruição imunomediada do sistema lacrimal, levando a uma redução da produção de lágrimas.

Diagnóstico

Uma combinação da história e sinais clínicos. Deve-se realizar o teste de Schirmer, e um resultado de <15 mm/min é altamente sugestivo de KCS.

Tratamento

Tratamento tópico

Ciclosporina	●	Terapêutica principal
Lágrimas artificiais	●	São cruciais para manter a humidade da córnea
Antibióticos	●	Apenas quando há infecção secundária - em casos crônicos cada vez mais se encontra <i>Pseudomonas</i> spp. nas culturas microbiológicas



© 2019 Daniele Santillo

ALTERAÇÕES DE ESTRUTURAS ANEXAS

Apresentação

Qualquer alteração nas estruturas que rodeiam o globo ocular pode causar irritação conjuntival. As raças que são predispostas a entrópion, distíquia, triquíase, olho de diamante e lagofalmia frequentemente apresentam conjuntivite secundária a essas alterações. Outras alterações de estruturas anexas, como as massas palpebrais, podem ser muito aparentes. No entanto, algumas podem ser mais difíceis de identificar, como os cílios ectópicos

Diagnóstico

É importante examinar qualquer cão com conjuntivite de longe, a fim de avaliar a posição das pálpebras, a postura da cabeça e o fecho das pálpebras. Em seguida, deve-se realizar um exame oftalmológico completo, o qual deve permitir o diagnóstico de alterações das estruturas anexas.

Tratamento

A cirurgia é o principal tratamento para corrigir a posição das pálpebras ou eliminar os pêlos anormais.

CAUSAS SECUNDÁRIAS

CORPO ESTRANHO

Apresentação

Os pacientes geralmente apresentam hiperemia unilateral de início súbito, queimose e aumento da secreção ocular. Os corpos estranhos conjuntivais são encontrados principalmente nas bordas ou debaixo da terceira pálpebra.

Diagnóstico

Realiza-se através de um exame oftalmológico completo. A aplicação de um anestésico tópico pode ajudar na realização do exame. As bordas podem examinar-se com um cotonete e a terceira pálpebra deve ser levantada e examinada com pinças não traumáticas.

Tratamento

Remoção do corpo estranho.



© 2019 Daniele Santillo

PATOLOGIA INTRAOCULAR

Apresentação

Em muitas alterações oculares, observa-se uma inflamação da conjuntiva e algumas delas têm o potencial de afetar a visão. É essencial não confundir as patologias oculares graves com problemas simples da superfície ocular.

Diagnóstico

Os sinais que indicam uma patologia subjacente incluem dor intensa, edema corneano, miose, fotofobia, aversão à palpação periocular, falta de visão e/ou alterações no exame neuro-oftalmológico. Nestes casos, deve-se realizar uma investigação mais profunda do processo primário.

Tratamento

Tratamento tópico

Esteroides	●	Não se recomenda um tratamento sintomático de processos nos quais se mostre qualquer dos sinais enumerados anteriormente
Ciclosporina	●	uma vez que se poderia atrasar o diagnóstico e o tratamento de qualquer processo subjacente
Antibióticos	●	

TARGETED TREATMENT FOR EYES



Referências:

1. Espinola MB and Lilienbaum W (1996) Prevalence of bacteria in the conjunctival sac and on the eyelid margin of clinically normal cats *J Small Anim Pract* **37**: 364-366
2. McDonald PJ and Watson DJ (1976) Microbial flora of normal canine conjunctivae. *J Small Anim Pract* **17**(12): 809-812

Leituras adicionais:

- Gelatt KN (Ed.) (1999) *Veterinary Ophthalmology* 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Heinrich C (2015) Assessing conjunctivitis in cats. *Veterinary Times* **45**(20): 26-28
- Heinrich C (2015) Assessing canine conjunctivitis. *Veterinary Times* **45**(37): 28-32
- Maggs DJ, Miller PE and Ofri R (Eds.) (2008) *Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology* 4th ed. Saunders Elsevier, St. Louis, Missouri.
- Petersen-Jones S and Crispin S (Eds.) (2002) *BSAVA Manual of Small Animal Ophthalmology* 2nd ed. British Small Animal Veterinary Association, Gloucester, UK.
- Oliver J (2012) Conjunctivitis in small animals: diagnosing and treating cases. *Veterinary Times* **42**(16): 10-16
- Turner S (2011) Focus on bacterial conjunctivitis: accurate diagnosis and treatment *Veterinary Times* **41**(19): 32-33