

ULCERE CORNEALI

I nostri amici animali, soprattutto cani gatti e conigli possono presentare alterazioni oculari. Quando un animale presenta un occhio chiuso e lacrimoso è importante escludere la presenza di ulcere corneali. Un attenta visita clinica consente al medico veterinario di valutare la lesione e determinarne la causa.

La cornea, struttura trasparente dell'occhio, è costituita

- da epitelio corneale struttura molto sottile a contatto con l'ambiente esterno bagnata da un liquido detto film pre-corneale,
- da una membrana basale,
- da uno stroma corneale spesso ricco di fibre di collagene,
- da una membrana elastica di Descemet
- dall'endotelio corneale strato di cellule a contatto con l'umore acqueo.

La cornea è una struttura trasparente che deve mantenere la sua idratazione e la sua trasparenza per consentire alla luce di raggiungere la retina posizionata all'interno dell'occhio e dare così inizio al processo visivo e quindi la visione di un oggetto.

Ogni lesione corneale che altera queste condizioni fisiologiche di trasparenza ed idratazione compromette, seppure in modo non permanente, la visione.

Nella pratica clinica si parla di **ulcera corneale** per descrivere un difetto epiteliale in cui lo stroma sottostante è coinvolto in un processo patologico più o meno complicato e di **erosione corneale** per descrivere la perdita di cellule epiteliali corneali superficiali non associata a complicanze che tende a riparare in pochi giorni.

Fisiologicamente l'epitelio corneale è sottoposto ad essiccamento e frizione per il continuo movimento palpebrale o ammiccamento, con conseguente perdita di cellule che vengono costantemente rimpiazzate dal normale turnover cellulare.

La cornea, nel cane, gatto e coniglio è protetta dalle palpebre, dalla membrana Nictitante e dal film pre-corneale.

In presenza di una lesione corneale è necessario valutare la lesione e riconoscerne le possibili cause di ulcera. Le ulcere possono essere causate da:

- Inadeguata protezione della cornea
- Esposizione della cornea a processi irritativi.

L'inadeguata protezione della cornea può essere causata o da alterazioni del film pre-corneale che bagna la superficie della cornea o da alterazioni a carico delle palpebra.

Il film pre-corneale può presentare un'alterazione di tipo qualitativo a carico delle sue componenti mucinose e lipidiche o un'alterazione di tipo quantitativo come nel caso della KCS cheratocongiuntivite secca in cui diminuisce la produzione della sua componente acquosa.

I test diagnostici più semplici da utilizzare per valutare il film pre-corneale sono:

- STT Schirmer tear test
- TFBUT Tear film break-up time
- valutazione delle Ghiandole del Meibomio.

Anche le anomalie a carico della funzionalità palpebrale espongono la cornea alla disidratazione per evaporazione del film pre-corneale. In alcuni casi è possibile evidenziare l'essiccamento da esposizione di una porzione corneale, che assume la caratteristica forma di una losanga allungata. Questa lesione ad andamento orizzontale è situata centralmente alla cornea e si estende dal canto

laterale al canto mediale. Quest'area di essiccamento corrisponde alla porzione di cornea non ricoperta dalle palpebre.

L'esposizione della cornea a processi irritativi può essere causata da alterazioni anatomiche proprie delle palpebre o da cause esogene non propriamente oculari.

Alterazioni o difetti delle palpebre come **entropion, distichiasi, ciglia ectopiche, trichiasi, masse palpebrali**, responsabili di irritare e/o creare delle lesioni erosive corneali per frizione meccanica, possono facilmente essere evidenziate mediante un attento esame degli annessi oculari eseguito con strumentazione adeguata.

Le lesioni corneali possono inoltre essere causate da **traumatismi, presenza di corpi estranei, malattie virali e batteriche**. In quest'ultimo caso, tuttavia va precisato, che la sola presenza di batteri, in assenza di una precedente lesione corneale, non è sufficiente per determinare la comparsa di un'ulcera corneale. In un occhio sano, i normali fattori di protezione presenti nella congiuntiva palpebrale e nel liquido che nutre la cornea, sono sufficienti a controllare la replicazione batterica e contrastarne gli effetti nocivi.

In presenza di un occhio dolente, chiuso e con scolo oculare è sempre necessario sottoporre l'animale ad un'attenta valutazione da parte del medico veterinario che consiglierà eventualmente una visita oculistica orientata al problema. Le lesioni della cornea possono interessare frequentemente i nostri animali e necessitano un consulto medico veterinario. Spesso delle ulcere corneali superficiali possono trasformarsi in ulcere profonde soprattutto se non trattate velocemente ed in modo corretto. In casi estremi un'ulcera può portare alla perforazione dell'occhio con grave compromissione della visione.

La visita oftalmologica consente di valutare la salute dell'occhio e della cornea ed in presenza di lesioni assicura un corretto approccio orientato al problema.

Per un corretto approccio terapeutico, oltre a riconoscere la causa che ha determinato la lesione corneale è fondamentale distinguere un'ulcera semplice da un'ulcera corneale complicata, o se un'ulcera semplice si sta trasformando in ulcera complicata.

La differenziazione tra queste due tipologie di ulcera tiene conto della durata della lesione e del coinvolgimento della struttura corneale: superficiale o profonda.

L'ulcera semplice è una lesione presente da meno di 7 giorni, superficiale, non coinvolge lo stroma corneale e solitamente ripara velocemente.

L'ulcera corneale complicata è una lesione presente da più di una settimana, coinvolge lo stroma corneale superficiale o profondo, può presentare infiltrati cellulari o addirittura trasformarsi in ulcera collagenasica o melting.

Un'ulcera melting è facilmente riconoscibile perché la cornea assume un colore biancastro con aspetto gelatinoso e richiede un trattamento immediato perché può in poco tempo portare alla perforazione oculare.

Nelle ulcere complicate generalmente nella fase iniziale o in presenza di ulcera superficiale compare una neovascolarizzazione superficiale di aspetto arborescente. Con il passare del tempo o in caso di ulcera profonda compare una vascolarizzazione a palizzata o a cespuglio detta neovascolarizzazione corneale profonda.

Questa ulteriore classificazione in ulcera semplice o ulcera complicata è fondamentale perché consente di attuare un differente approccio terapeutico e prognostico.

L'approccio terapeutico medico di un'ulcera corneale generalmente richiede l'utilizzo topico e ripetuto di colliri a base di:

- 1) **antibatterici** per contrastare le collagenasi batteriche responsabili della distruzione del collagene corneale
- 2) **analgesici** come l'atropina per contrastare la comparsa di un uveite anteriore da riflesso algico
- 3) **siero omologo** ricco di antiproteasi
- 4) **antinfiammatori non steroidei** per controllare il dolore
- 5) **appositi collari per cani e gatti**, fino alla guarigione della lesione, per evitare l'auto traumatismo

L'approccio terapeutico consente di trattare per lo più ulcere superficiali o ulcere che coinvolgono solamente la porzione più esterna dello stroma corneale. Durante la terapia è necessario controllare la riparazione dell'ulcera molto frequentemente. In assenza di un miglioramento entro la prima settimana potrebbe essere necessario modificare la terapia proposta soprattutto se l'ulcera corneale si complica diventando più profonda o di aspetto gelatinoso.

Un'ulcera profonda, che coinvolge lo stroma profondo, complicata o non, richiede solitamente un trattamento chirurgico.

Il trattamento chirurgico di un'ulcera profonda è un intervento di microchirurgia oftalmica da eseguirsi mediante magnificazione visiva e con adeguata strumentazione.

Le tecniche chirurgiche di microchirurgia oftalmica maggiormente utilizzate per trattare un'ulcera corneale profonda sono:

- 1) trasposizione di **flap congiuntivale** che prevede l'apposizione di un lembo di congiuntiva bulbare sulla porzione lesionata
- 2) trasposizione di **flap corneo-congiuntivale** che prevede l'apposizione di un lembo di congiuntiva bulbare e cornea sulla porzione lesionata
- 3) **impianto di materiale biocompatibile** che viene suturato previa idratazione sulla cornea lesionata
- 4) **impianto di membrana amniotica** che viene suturata sulla cornea lesionata
- 5) **trapianto corneale** non facilmente eseguibile per difficoltà nel reperire cornee da trapiantare.

Le ulcere corneali trattate chirurgicamente in circa un mese consentono una riparazione della lesione. Inizialmente la cornea presenterà una cicatrice di aspetto nebuloso che in pochi mesi riacquisterà la sua trasparenza consentendo una perfetta riparazione della superficie oculare e ripristino della funzionalità visiva.

DVM M. Paola Cassarani