

# La cheratocongiuntivite infettiva nel CAMOSCIO

**La situazione epidemiologica nelle provincie di Trento, Bolzano e Belluno**

MICHELA GRIENTI,  
CARLO CITTERIO,  
MARIAPIA COVA,  
KARIN TREVISIOL

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

## La malattia

La cheratocongiuntivite del camoscio è una malattia altamente contagiosa sostenuta da *Mycoplasma conjunctivae* che interessa specie caprine sia domestiche (pecora e capra) che selvatiche. Le specie selvatiche sensibili presenti sul territorio provinciale sono il camoscio (*Rupicapra rupicapra*), lo stambecco (*Capra ibex*) e il muflone (*Ovis musimon*). Il cervo (*Cervus elaphus*), il capriolo (*Capreolus capreolus*) e il bovino (*Bos taurus*) non sono sensibili all'infezione. Sono interessate tutte le classi di età ed entrambi i sessi. Il primo focolaio sulle Alpi risale al 1919 in Germania, mentre i primi casi registrati in Italia risalgono agli anni 1943-1944, nello stambecco del Parco Nazionale Gran Paradiso. Negli anni Ottanta-Novanta si sono verificate epidemie in Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Alpi Carniche e Trentino Alto-Adige. La capacità di sopravvivenza di *M. conjunctivae* al di fuori dell'ospite è molto scarsa. La trasmissione nell'ambito della stessa specie e popolazione avviene principalmente per contatto diretto o attraverso la dispersione nell'aria di goccioline del secreto lacrimale infetto. Nella trasmissione interspecifica (tra specie diverse) e tra popolazioni gio-

cano invece un ruolo importante gli insetti, soprattutto mosche, che agiscono come vettori meccanici, ad esempio dalla pecora alle altre specie. La pecora infatti rappresenta il serbatoio della malattia, mentre il camoscio non è in grado di mantenere l'infezione nel territorio. In questa specie, la malattia tende ad autoestinguersi in un periodo che oscilla tra i sei e gli otto mesi. Il ruolo della capra e dello stambecco come serbatoi è ancora incerto. La cheratocongiuntivite infettiva ha elevata morbilità e rapida diffusione con mortalità nelle popolazioni di camoscio che variano dal 5 al 30%. La velocità di progressione è stimata intorno ai 15km all'anno, quindi tre-quattro volte più veloce di quella stimata per la rogna sarcoptica. L'incubazione dura due-quattro giorni e nei singoli soggetti i sintomi clinici si protraggono da due settimane a due mesi. La tipologia delle lesioni consente di individuare quattro diversi stadi della malattia, progressivamente più gravi. Il primo stadio esordisce con congiuntivite con scolo lacrimale inizialmente monolaterale e successivamente bilaterale, da sieroso a purulento. Si evidenzia inoltre la caduta del pelo nelle zone sottostanti l'occhio e edema corneale. Lo stadio evolutivo si caratterizza per opacamento della zona centrale della cornea e arrossamento della sua porzione periferica, dovuto alla neovascolarizzazione. Queste lesioni comportano cecità temporanea. Nello stadio avanzato si ha l'aggravamento delle lesioni dei precedenti stadi fino al coinvolgimento di tutta la cornea, compresa la sua erosione. Allo stadio finale, la cornea va in contro a perforazione con conseguenti fuoriuscita del contenuto oculare e cecità permanente.



La mortalità è in genere bassa (<5-10%) con valori più alti in estate e autunno. Spesso è legata a traumi dovuti alla cecità temporanea che è generalmente reversibile, salvo complicanze secondarie ed eventuale interessamento del sistema nervoso centrale, e che si manifesta con la caratteristica sintomatologia di ma-

neggio. Queste alterazioni comportamentali sono conseguenza di disorientamento e stress, essendo la cheratocongiuntivite una malattia specifica dell'occhio e non generalizzata. Il dolore e la cecità si riflettono sulle condizioni generali del soggetto con dimagrimento, disidratazione, cachessia e morte. Gli animali guariti possono fun-



gere da portatori, ma la persistenza dell'infezione non supera i tre-sei mesi. Per quanto riguarda la diagnosi, è possibile avanzare un sospetto in base alle lesioni anatomopatologiche osservate, mentre la conferma si ottiene con le seguenti tecniche di laboratorio: esame colturale, eseguito utilizzando materiale prelevato attraverso tamponi oculari e della terza palpebra; PCR su materiale prelevato dalle lesioni; esame istologico delle lesioni; esame sierologico.

Nei paragrafi seguenti è descritta la situazione epidemiologica recente (dal 2003 al 2009) osservata in tre sezioni territoriali dell'IZ-SVe, riguardante le province Trento, Bolzano e Belluno.

## Trento

In Trentino, il primo caso si è verificato nel gruppo montuoso delle Maddalene nel 2003-2004. Successivamente si sono osservati solamente due casi nel 2005: una femmina adulta abbattuta nella riserva di Cavizzana presentava un esito di perforazione corneale nell'occhio sinistro e, una femmina di 5 anni della riserva di Rumo, un esito di cheratite sempre nell'occhio sinistro. Entrambi i casi, essendo esiti della malattia, sembrano rappresentare una sequela dell'episodio epidemico.

Negli anni successivi non si sono registrati casi di malattia fino all'aprile 2008. Da questo periodo fino al 28 maggio 2009 si sono osservati complessivamente tre casi di cheratocongiuntivite infettiva, tutti in camosci provenienti dalla riserva di Peio.

Il 28 aprile 2008 è stata consegnata presso il laboratorio di Trento, la carcassa di una femmina adulta (gravida) di camoscio con lesioni riferibili a cheratocongiuntivite, trovata il giorno precedente in località Pian Palù e soppressa dal veterinario. Questo soggetto presentava lesioni di IV stadio e l'esame istologico degli occhi ha evidenziato una cheratocongiuntivite linfoplasmocitaria purulento necrotica associata ad essudazione purulento nella camera anteriore.

Il secondo caso risale al 18 agosto 2008, quando, è stata abbattuta durante la selezione

estiva nella riserva di Peio, una femmina di camoscio che presentava un comportamento anomalo. Le analisi, con l'isolamento del patogeno, hanno confermato che si trattava di cheratocongiuntivite infettiva con lesioni di IV stadio.

L'ultimo caso si è osservato nel gennaio 2009 in una femmina di camoscio di 11 anni ritrovata morta in località Toflonc. L'animale mostrava scolo mucopurulento ad entrambi gli occhi e l'esame istologico ha evidenziato una cheratocongiuntivite linfoplasmocitaria bilaterale. Il fatto che siano stati colpiti solamente tre animali sembra essere di buon auspicio relativamente all'impatto che può avere la malattia nell'ambito di questo focolaio.

## Bolzano

L'ultimo focolaio segnalato si è verificato nel 2003 in Val d'Ultimo. Si tratta del caso di un maschio adulto ritrovato da un guardiacaccia e che presentava lesioni anatomopatologiche attribuibili alla cheratocongiuntivite infettiva, documentate con foto. Tuttavia non so-

no stati eseguiti ulteriori accertamenti per confermare il sospetto.

Il successivo focolaio risale al 2008. Sono stati segnalati all'Ufficio caccia e pesca della Provincia 3 stambecchi che presentavano lesioni compatibili con la malattia. Tuttavia, anche in questo caso non sono state eseguite ulteriori indagini per confermare il sospetto. Successivamente a questo caso e fino ad oggi, all'Istituto non sono più stati segnalati casi di malattia nella provincia di Bolzano.

## Belluno

Il primo caso di cheratocongiuntivite infettiva nel camoscio risale agli anni Ottanta-Novanta quando una grossa epidemia interessò l'area del Cadore e soprattutto del comune di Auronzo, nel periodo invernale. Le zone colpite erano quelle utilizzate dalla specie come aree di svernamento, caratterizzate da alta densità della popolazione (> 30capi/100ettari). Si decise di gestire il focolaio attraverso un abbattimento selettivo dei capi che presentavano scolo oculare, tipologia di intervento che attualmente è caduta in disuso in base alle conoscenze acquisite recentemente circa la biologia della malattia. Dopo questo focolaio non sono più stati segnalati fenomeni epidemici, e nel corso degli ultimi 10 anni non sono stati segnalati casi di malattia. Recentemente, nell'inverso 2008-2009, è pervenuta presso la sezione dell'Istituto una carcassa di camoscio che presentava lesioni anatomopatologiche attribuibili alla cheratocongiuntivite. Tale sospetto non è stato tuttavia confermato dalla PCR.

## Conclusioni

Sulla base ai dati esposti emerge che, nelle province di Trento, Bolzano e Belluno, la cheratocongiuntivite infettiva, pur essendo una patologia osservata ripetutamente nel camoscio, non sembra rappresentare un problema significativo rispetto alla dinamica di popolazione. I focolai osservati o di cui si ha avuto notizia, hanno riguardato un numero esiguo di soggetti colpiti dalla malattia e questa considerazione riguarda anche quei focolai che sono stati seguiti nel



Stadio finale



tempo con un'attenta e specifica sorveglianza sanitaria delle popolazioni di camoscio. Ciò nonostante la cheratocongiuntivite rimane una patologia potenzialmente importante per le popolazioni di camoscio e stambecco, per cui è consigliabile mantenere una continua e specifica sorveglianza, sia su animali rinvenuti morti che su quelli abbattuti, per evidenziare tempestivamente l'insorgenza di eventuali nuovi focolai. Considerato inoltre, il ruolo di serbatoio svolto dalla pecora, appare chiara l'importanza di un controllo della malattia anche in questa specie al fine di tutelare le popolazioni selvatiche. Questo si può realizzare attraverso interventi vaccinali e limitando i contatti interspecifici. In questo senso, giocano un ruolo importante anche i proprietari di pecore che, osservando sintomi e lesioni sospette, possono intervenire tempestivamente riducendo così le possibilità di trasmissione dell'agente eziologico. Infine, le Autorità Sanitarie competenti possono contribuire al controllo della malattia, eseguendo accertamenti e verifiche dello stato sanitario dei greggi, in particolare di quelli che condividono pascoli con le specie selvatiche recettive. ■