

INFEZIONE DA DERMATOPHILUS CONGOLENSIS NEL CAMOSCIO.

SEGNALAZIONE DI DUE CASI

Sironi G.¹, Grilli G.¹, Citterio C.², Sala M.², Vallone L.³, Finazzi M.¹

1) Istituto di Anatomia Patologica Veterinaria e Patologia Aviaria;

2) Istituto di Patologia generale veterinaria;

3) Istituto di Ispezione degli Alimenti di origine animale. Università degli Studi di Milano

INTRODUZIONE

Dermatophilus congolensis è un actinomicete responsabile di infezioni cutanee che colpiscono l'uomo e svariate specie di animali domestici e selvatici. L'infezione si manifesta inizialmente sotto forma di dermatite crostosa superficiale con spiccata tendenza ad evolvere estendendosi in profondità e complicandosi a seguito di irruzione secondaria di altri agenti batterici o fungini. La malattia è stata descritta in tutti i continenti compresa l'Europa, ma con particolare diffusione nelle aree a clima tropicale e sub-tropicale (Jones *et al.*, 1997). In Italia la sua presenza è stata per la prima volta descritta, in Sardegna, da Leoni *et al.* (1993) in una pecora. Con questa nota si vuole segnalare la presenza della malattia anche in metapopolazioni di camosci selvatici delle zone alpine lombarde.

MATERIALI E METODI

Nell'arco di un mese (novembre-dicembre), durante la stagione venatoria '98, sono state recapitate all'Istituto di Anatomia Patologica Veterinaria e Patologia Aviaria le carcasse eviscerate di due camosci adulti, un maschio di cinque anni ed una femmina di sei, abbattuti rispettivamente in Val Belviso (SO) e sulle Alpi lecchesi. Entrambi i soggetti erano in scadenti condizioni di nutrizione. Le lesioni erano evidenti prima dell'abbattimento solo nel maschio. La femmina presentava un notevole ritardo di muta. In entrambi i casi, dopo attento esame macroscopico del rivestimento cutaneo, sono stati prelevati campioni di cute per esami istologici e batteriologici.

Le sezioni istologiche di cute, preventivamente fissata in formalina ed inclusa in paraffina, sono state colorate con Ematossilina-Eosina, PAS, colorazione di Gram. Campioni di cute sono stati seminati in piastre di Tryptone Soya Agar al 5% di sangue di montone (Hi Media), incubate a 37° C per 24 h in aerobiosi e in microaerofilia utilizzando una miscela al 10% di CO₂ e 5-7% di O₂ prodotta dal sistema Anaerocult C (Merck, Darmstadt). Nel primo caso gli stessi campioni sono inoltre stati seminati su Agar Sabouraud e le colonie ivi cresciute sono quindi state trapiantate su Mycobiotic (Difco).

RISULTATI

Nel primo caso il soggetto presentava ad una prima osservazione ampie aree alopeciche nelle regioni degli arti. Ad una più attenta osservazione si potevano notare in tali aree erosioni più o meno estese dello strato epidermico mentre nelle restanti parti del mantello il pelo, conglutinato in formazioni crostose, era facilmente asportabile. Nel secondo caso invece le lesioni erano sempre alopeciche e crostose ma focali e limitate a piccole zone della testa (dorso del naso e rime palpebrali) e della parte distale degli arti in prossimità degli unghiali.

Le lesioni istologiche erano dominate, nel primo caso, da reperti di epidermite essudativa con lieve acantosi, marcata iperparacheratosi e presenza di colonie batteriche ed ife fungine superficiali e nello spessore dello strato corneo. In alcune aree si rinvenivano erosioni ed ulcerazioni profonde ricoperte da spesse e dense formazioni crostose nelle quali si rilevavano strutture diafane allungate ed intersecantisi tra loro, circondate da un alone debolmente basofilo. Gli strati superficiali dermici erano interessati da una flogosi di tipo prevalentemente linfo-plasmacellulare. Con la PAS-reazione, in alcune sezioni risultavano ben evidenti ife fungine settate sia sulla superficie epidermica che nel derma superficiale. Le strutture allungate osservate al centro delle lesioni crostose erano negative. Con la colorazione di Gram, invece, tali strutture risultavano decisamente positive e costituite da catene di batteri disposti parallelamente in modo ordinato a costituire filamenti multisettati. Il caratteristico aspetto morfologico e la Gram positività ci hanno permesso di formulare la diagnosi di infezione da *Dermatophilus congolensis*. Erano comunque presenti nell'ambito della stessa lesione anche altri batteri, isolati od in aggregati, a diversa morfologia ed interpretati quali agenti di irruzione secondaria così come le ife fungine più sopra ricordate. Nel secondo caso invece, le formazioni crostose erano decisamente molto superficiali e coinvolgenti quasi esclusivamente lo strato epiteliale corneo mentre quello spinoso presentava più marcati aspetti di acantosi. In questo secondo caso, ancora, era più evidente una dermatite, sempre superficiale ma a carattere decisamente purulento e a decorso acuto-subacuto. Con la colorazione Ematossilina Eosina e PAS non erano visibili ife fungine nè filamenti multisettati simili a quelli più sopra descritti. Tali formazioni batteriche strutturate si potevano invece osservare in gran numero con la colorazione di Gram tra il detrito necrotico superficiale ed ancor più al di sotto di questo. Anche in questo secondo caso quindi, la diagnosi formulata è stata quella di dermatofilososi.

In tutte le piastre seminate si è avuta un'abbondante crescita di colonie emolitiche e non. Solo nel primo caso, dopo almeno tre passaggi in microaerofilia si sono isolate delle colonie grigiastre emolitiche con superficie rugosa e irregolare. L'esame microscopico di tali colonie ha messo in evidenza batteri Gram positivi, non acido resistenti, disposti parallelamente a formare catene di varia lunghezza, con ramificazioni laterali a 90° alle cui estremità erano talvolta presenti zoospore.

Il comportamento biochimico (catalasi +, ureasi +, gelatinasi + ecc.) era sovrapponibile a quello descritto in letteratura (Nicolet *et al.*, 1967; Holt *et al.*, 1994) per *Dermatophilus congolensis*. Sempre nel primo caso, esito positivo ha dato anche l'esame micologico che ha portato all'isolamento di *Microsporum canis*.

DISCUSSIONE

Dalle osservazioni sopra riportate scaturiscono alcune considerazioni che possono essere brevemente riassunte nei seguenti punti.

- 1) La malattia è da tempo conosciuta e descritta e, dal punto di vista anatomopatologico, i reperti microscopici, quando confermati da idonee colorazioni, non presentano particolari difficoltà diagnostiche, stante la singolarità morfologica degli aggregati batterici.
- 2) Morfologicamente i due reperti qui descritti sono molto diversi per gravità, estensione anatomica, decorso e, trattandosi di lesioni cutanee esposte ad agenti patogeni di irruzione secondaria, largamente diffusi nell'ambiente esterno, potrebbero averne subito l'influenza e rappresentare i due estremi con cui la malattia può manifestarsi. Da un lato in forma diffusa e particolarmente grave, dall'altro sotto forma di lesioni focali multiple di minor gravità e, probabilmente, allo stadio iniziale.
- 3) La malattia è presente sulle nostre Alpi nei camosci in modo simile a quanto rilevato nei paesi alpini con noi confinanti. Analoghi casi episodici sono stati infatti descritti in Svizzera nel camoscio (Nicolet *et al.*, 1967) e nel capriolo (Degiorgis *et al.*, 1997), ed in Austria nel camoscio (Deutz e Hinterdorfer, 1997).
- 4) La segnalazione in diversi distretti dell'arco alpino potrebbe far pensare ad una larga diffusione sul territorio ma la rarità dei casi finora segnalati ci impone prudenza. Peraltro va segnalato come indagini sierologiche nelle Alpi francesi abbiano evidenziato una prevalenza di oltre il 20% sia nel camoscio che nello stambecco (Gauthier *et al.*, 1991). Considerazioni di ordine epidemiologico quali la diffusione dell'infezione e della malattia in relazione all'eventuale interazione tra domestici e selvatici (soprattutto pecora) e all'influenza di fattori climatici (Deutz e Hinterdorfer, 1997; Degiorgis *et al.*, 1997) richiedono necessariamente la raccolta di ulteriori dati.

BIBLIOGRAFIA

1. Degiorgis MP, Suter M, von Tschanner C, Nicolet J, Giacometti M, Bacciarini LN: Dermatophilosis in a free-ranging roe deer (*Capreolus capreolus*) in Switzerland: case report. Proceedings of the Annual Conference of the American Association of Zoo Veterinarians, October 26-30, Houston/Texas, U.S.A. Pp. 322-323, 1997.
2. Deutz A, Hinterdorfer F: Dermatophilose bei Rind, Pferd und Gemse, Epidemiologie, Diagnostik. Therapie und zoonotische Aspekte. Wien Tierärztl. Mschr. 84, 97-101, 1997
3. Gauthier D, Gibert P, Hars J: Sanitary consequences of mountain cattle breeding on wild ungulates. Atti "International Symposium Ongulés/Ungulates", Tolosa, 2-7 settembre 1991, ed. S.F.E.P.M. - I.R.G.M., Parigi, Tolosa, 621-630.

4. Holt JG, Krieg NR, Sneath PHA, Staley JT, Williams ST: *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*. IXth ed. Williams & Wilkins, Baltimore, 1994
5. Jones TC, Hunt RD, King NW: *Veterinary Pathology*. VIth ed. Williams & Wilkins, Baltimore, pp. 486-488, 1997
6. Leoni A, Fadda M, Nieddu AM, Pittau M, Sanna E, Pirino S, Contini A.: Dermatophilosis in sheep: first report in Italy, experimental reproduction and evaluation of immune response. *Bull. Soc. It. Biol. Sper.* 69, 775-783, 1993
7. Nicolet J, Klingher K, Fey H: *Dermatophilus congolensis*, agent de la streptotricose du chamois. *Path. Microbiol.* 30, 831-837, 1967.