

LE PRINCIPALI MALATTIE DEGLI OVINI

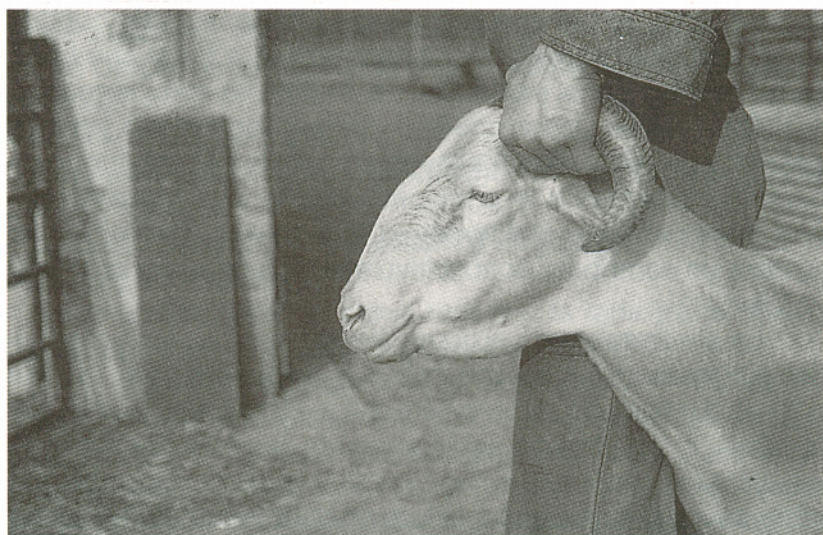
I problemi igienico-sanitari degli allevamenti ovini del nostro Paese risentono dei secoli di quasi totale abbandono in cui è stata tenuta questa impresa zootecnica, per cui tutti gli aspetti che li compongono concorrono a far sì che i problemi relativi siano molto gravi e di difficile soluzione.

È in questa ottica che si è ritenuto opportuno inserire nel presente volume sull'allevamento delle pecore anche un capitolo riguardante le principali malattie che possono colpire questi animali, nel tentativo, sia pure molto limitato, di portare un contributo conoscitivo alla soluzione dei problemi suddetti.

La divulgazione di argomenti tecnico-scientifici costituisce certamente un mezzo valido e necessario per la utile collaborazione che deve esistere fra allevatori e medici veterinari. Infatti occorre assolutamente rendere consapevoli gli allevatori di ciò che è necessario fare per la lotta alle malattie del bestiame perché la loro opera e la loro convinzione sono di fondamentale importanza anche in questo campo.

Sempre a scopo introduttivo è opportuno fare alcuni cenni sulla diffusione delle principali malattie dei piccoli ruminanti. È innanzitutto doveroso premettere che su tale punto, nel nostro Paese, non esistono dati precisi che coprano tutto il territorio nazionale; tuttavia si può senz'altro affermare che le malattie infettive e parassitarie sono non soltanto presenti, ma anche frequenti. Esperienze pratiche e ricerche eseguite in proposito in diverse regioni italiane indicano che la brucellosi, gli aborti infettivi, le mastiti, le clostridiosi, la pedaina, l'agalassia contagiosa sono molto diffuse, tanto che è opinione comune che non esista gregge che non abbia sofferto o che stia soffrendo danni per queste malattie. Passando

poi alle parassitosi i dati rilevano che le strongilosi gastro-intestinali sono presenti in circa il 100% degli animali, che le strongilosi bronco-polmonari lo sono in percentuali variabili dal 60 al 100%, che la dicroceliasi colpisce quasi il 100%, che le teniasi sono presenti nel 50-70% delle agnelle da rimonta e che l'echinococcosi-idatidosi è presente in percentuali variabili che vanno dal 23 all'83%, secondo le zone esaminate.



Parassitosi multiple: edema sottomascellare

La valutazione dei danni prodotti dalle malattie degli ovini e dei caprini è estremamente difficile, spesso impossibile. Generalmente non vi sono soltanto dei valori economici da tenere presenti in questa valutazione, ma anche sociali dovuti soprattutto alle malattie trasmissibili dagli animali all'uomo (zoonosi), per cui non si ritiene opportuno approfondire l'argomento. Sia sufficiente ricordare che valutazioni di massima, ma sufficientemente approssimative, indicano che gli allevatori italiani di pecore e di capre perdono per malattie dal 25 al 35% del loro reddito lordo.

A questo punto è doveroso dare alcune spiegazioni sulla trattazione che segue. Innanzitutto, come si può vedere, l'argomento è stato suddiviso in quattro parti in modo da trattare le malattie per gruppi di animali in base all'età e ai momenti produttivi. Sono state perciò elencate le malattie delle femmine gravide, quelle dei piccoli da latte, quelle dei piccoli in accrescimento e quelle degli adulti. Così facendo non si vuole assolutamente sostenere che malattie trattate per una categoria non possano colpire animali di altra categoria, ma soltanto che sono più frequenti nel gruppo di animali in cui sono state scritte e, soprattutto, che ci si può aspettare che colpiscano tali soggetti e quindi si debbano mettere in atto le misure per prevenirle. Questa suddivisione è stata adottata nel tentativo di semplificare la consultazione del testo.

C'è da sottolineare infine che le affezioni citate non sono certamente le sole che si possono presentare negli allevamenti di pecore e di capre; sono però ancora oggi le più frequenti ed inoltre sono quelle per le quali l'attenzione dell'allevatore può giocare un ruolo molto importante purché non perda di vista la necessità di lavorare con l'indispensabile opera del veterinario.

LE MALATTIE DELLE FEMMINE GRAVIDE

Chetosi

È una malattia dismetabolica che colpisce le pecore alla fine della gestazione. In genere è dovuta a squilibri alimentari che portano alla formazione nel sangue di corpi chetonici che intossicano l'animale.

I soggetti colpiti si presentano apatici, non mangiano, si appartano; in seguito hanno grandi difficoltà a muoversi e diventano apparentemente ciechi. La temperatura è normale, si ha costipazione. L'alito odora intensamente di acetone. Generalmente nel giro di pochi giorni l'animale entra in coma e muore.

Prevenzione

La prevenzione si basa esclusivamente sulla corretta alimentazione degli animali durante l'ultimo periodo di gravidanza e nel mantenere a loro disposizione acqua fresca e pulita.

Terapia

Questa è possibile soltanto se la malattia viene diagnosticata in tempo e se il parto è prossimo. Si basa sulla somministrazione di corticosteroidi, soluzioni glucosate in gran quantità e vitamine del gruppo B.

Ipocalcemia (Collasso post-partum, febbre del latte)

Questa è una malattia dovuta ad un repentino abbassamento del calcio nel sangue delle femmine subito dopo il parto. Sembra legata a squilibri ormonali a livello delle ghiandole paratiroidi. Tutti i fattori che possono debilitare gli animali influiscono sull'insorgenza della malattia. Nei casi gravi si può avere la morte improvvisa delle femmine poco tempo dopo il parto. Più frequentemente però si ha perdita dell'appetito, orecchie fredde, tremori muscolari e barcollamenti. In breve tempo poi l'animale cade a terra ed è incapace di rialzarsi; il respiro è accelerato e si può avere meteorismo e costipazione. La temperatura è normale.

Prevenzione

Non esistono trattamenti preventivi sicuri, tuttavia una buona alimentazione soprattutto nell'ultimo periodo di gravidanza può ridurre i casi di ipocalcemia. È necessario un equilibrato apporto di calcio, fosforo e vitamina D nella razione.

Terapia

Borogluconato di calcio, vitamina D, ecc..

Ipomagnesiemia

È una malattia dovuta a carenza di magnesio nella razione alimentare associata a fattori debilitanti quali la transumanza, freddi improvvisi, cambiamenti di ambiente, ecc..

Anche nei casi di ipomagnesiemia si possono osservare casi di morte improvvisa, non legati tuttavia a particolari stati fisiologici degli animali. I sintomi sono rappresentati, nei casi in cui si possono osservare, da ipereccitabilità, contrazioni muscolari, digrignamento dei denti e decubito con movimenti incoordinati, seguiti da coma e morte.

Prevenzione

La prevenzione consiste nella somministrazione di sali di magnesio addizionali in quei greggi in cui si sospetta la possibilità della malattia, soprattutto prima di periodi di stress.

Terapia

È possibile soltanto nei casi lievi e presi all'inizio. Si basa sulla somministrazione per iniezione di solfato di magnesio.

Brucellosi

È una malattia infettiva sostenuta, negli ovini, da *Brucella melitensis* o, più raramente, da *B. abortus*: batteri che possono colpire la maggior parte dei mammiferi compreso l'uomo. La brucellosi infatti, oltre ad essere molto grave negli animali, può da questi essere trasmessa all'uomo e costituire una delle più pericolose zoonosi: le tanto temute febbri malsesi.

Negli allevamenti ovini e caprini causa aborti, mortalità neonatale, nascita di agnelli deboli e poco vitali, debitazione generale degli adulti.

Gli animali e l'uomo possono contrarre la malattia per bocca, per via respiratoria, per via genitale, attraverso la pelle e le mucose, specialmente quelle degli occhi.

Prevenzione o profilassi di Stato

Quando si parla di profilassi della brucellosi, occorre premettere che questo argomento è un'attività di Stato e come tale è regolata da norme ben definite alle quali tutti devono attenersi. Tali disposizioni sono raccolte in un regolamento del Ministero della Sanità del 1992. In tale regolamento vengono recepite norme della Comunità Europea che stabiliscono la necessità di eradicare la brucellosi nei vari Paesi, compresa l'Italia, e tale eradicazione deve essere attuata mediante l'identificazione sierologica dei capi positivi ed in loro abbattimento con indennizzo economico. In casi eccezionali, dove la positività per la malattia è molto diffusa, è ancora possibile ricorrere alla vaccinazione dei capi da vita fra i 3 e i 7 mesi di età. Tutte queste procedure vengono attuate dai Servizi Veterinari delle USL, che completano la loro opera con precise indicazioni atte ad evitare nuove infezioni in allevamento.

Il regolamento suddetto impone inoltre, in caso di brucellosi conclamata in un gregge, l'identificazione, l'isolamento e l'abbattimento dei capi positivi e il divieto dell'ammissione al consumo dei latticini prodotti se non preparati con latte risanato (pastorizzato) o che non siano stagionati da almeno 75 giorni.

Nonostante le norme piuttosto drastiche previste per la lotta contro la brucellosi, pensiamo che tutti gli allevatori dovrebbero, per il loro stesso interesse, porsi come obiettivo l'eradicazione della malattia dall'allevamento collaborando con i Servizi Veterinari.

Aborto enzootico (Clamidiosi)

È una malattia infettiva che determina aborti e la nascita di agnelli prematuri e debilitati. L'agente eziologico è un microrganismo: *Chlamidia psittaci*. L'infezione si trasmette principalmente per via orale e transplacentare ed è in genere causata dall'introduzione nel gregge di animali malati o portatori.

I sintomi clinici sono rappresentati da aborti, mortalità neonatale, parti prematuri e nascita di agnelli deboli o poco vitali. Gli aborti si verificano generalmente nel secondo periodo di gravidanza e vi può essere ritenzione placentare. Si possono verificare anche casi di mancata espulsione dei feti morti con mummificazione; in questi casi le femmine possono anche morire per infezioni secondarie uterine. In genere però non sembrano esservi manifestazioni patologiche generali a carico delle pecore infette.

Per una diagnosi certa della malattia occorre portare in laboratorio i feti, gli invogli fetali e il sangue degli animali che abortiscono per gli esami microscopici e sierologici.



Aborto: placenta con lesioni necrotiche

Prevenzione

Per limitare la possibilità di entrata della malattia nell'allevamento occorre fare molta attenzione agli animali di nuova introduzione, magari ricorrendo all'esame sierologico. Isolare le pecore che abortiscono. In alcuni Paesi è in commercio un vaccino, ma non in Italia.

Terapia

Le tetracicline sono gli antibiotici di elezione nel trattamento di questa malattia e la terapia in ogni caso deve essere estesa a tutti i soggetti gravidi dell'allevamento. Nei casi di ritenzione placentare usare pessari.

Salmonellosi

È una malattia infettiva sostenuta da un batterio: *Salmonella abortus ovis*, e costituisce una delle cause più frequenti di aborto nella specie ovina. Si trasmette per via orale e non è una malattia venerea per cui il maschio negli accoppiamenti non è fonte di infezione. Viene generalmente introdotta negli allevamenti mediante animali infetti; anche i topi e i ratti possono veicolarla.

L'infezione da *S. abortus ovis* sembra determinare una malattia localizzata agli organi genitali; tuttavia le pecore malate, oltre allo scolo vaginale possono presentare diarrea, depressione e disappetenza. Anche parecchi agnelli nati vivi possono presentare diarrea. In un focolaio di salmonellosi può abortire dal 10 al 60% delle femmine gravide. L'aborto è generalmente tardivo. I feti abortiti manifestano edemi sottocutanei e congestione di quasi tutti gli organi interni.

La diagnosi si basa sull'isolamento e l'identificazione, in laboratorio, delle salmonelle dagli organi dei feti. È possibile anche una diagnosi sierologica sul sangue delle pecore.

Prevenzione

Anche per la salmonellosi valgono le norme suggerite per la clamidiosi. Contro l'aborto salmonellare però in Italia si dispone di vaccini, prodotti da alcuni Istituti Zooprofilattici, che se usati appropriatamente nei primi mesi di gravidanza possono dare buoni risultati nella profilassi della malattia.

Terapia

Generalmente la terapia di questa malattia è senza risultati apprezzabili perché le pecore abortiscono improvvisamente. Tuttavia, a livello di allevamento, l'uso di antibiotici a largo spettro (cloramfenicolo, tetracicline) può essere raccomandabile soprattutto negli animali che sono sospetti. Anche alcuni sulfamidici possono risultare validi (sulfaguanidina, sulfatiazolo). Negli animali con diarrea può essere di aiuto una terapia sintomatica.

MALATTIE DEGLI AGNELLI DA LATTE

Clostridiosi (Dissenteria degli agnelli)

È una malattia infettiva che colpisce gli agnelli a 2-3 settimane di età ed è sostenuta da un batterio: *Clostridium perfringens* tipo B. I germi infettano gli agnelli per via orale e si moltiplicano nel loro intestino producendo delle tossine. Il tasso di mortalità negli animali colpiti è praticamente del 100%.

Nella maggior parte dei casi la malattia è iperacuta e si manifesta con la morte improvvisa di uno o più agnelli fra i più belli. Nei casi meno acuti si osserva diarrea scura improvvisa con manifestazioni di dolore intestinale. L'agnello infatti si presenta rattrappito, non si muove, smette di succhiare latte. In poco tempo si sdraia, entra in coma e muore.

La diagnosi si basa sull'esame necroscopico che mette in evidenza una grave enterite, a carattere ulceroso che si estende per buona parte dell'intestino tenue, e su esami microscopici e batteriologici che permettono l'isolamento e la identificazione dei clostridi.

Prevenzione

È possibile attuare una notevole prevenzione della malattia vaccinando con vaccini specifici, prodotti da alcuni Istituti Zooprofilattici, le madri durante la gravidanza, per permettere loro di trasmettere una certa immunità agli agnelli con il colostro.

Terapia

Nei soggetti ammalati non è possibile alcuna terapia. Tuttavia in quei greggi dove si sono verificati casi di malattia, è consigliabile l'uso di antibiotici a largo spettro sugli agnelli ancora sani a scopo preventivo.

Colibacillosi (Diarrea degli agnelli)

Questa malattia è una forma infettiva che colpisce gli agnelli generalmente nella prima settimana di vita ed è sostenuta da un batterio: *Escherichia coli*. Nella maggior parte dei casi è favorita dalla forte concentrazione di animali in piccoli spazi. Si trasmette per via orale e la gravità del focolaio aumenta man mano che si va avanti con la stagione delle nascite.

Gli agnelli malati smettono di succhiare latte, si appartano, sono abbattuti e ben presto presentano diarrea profusa giallastra e, se non si interviene, muoiono nel giro di 2-3 giorni.

Per la diagnosi, oltre all'esame anatomo-patologico che mette in evidenza una diffusa enterite catarrale, sono necessari esami batteriologici per mettere in evidenza l'agente eziologico.

Prevenzione

Sono necessarie misure igieniche generali e di pulizia delle lettiere. È possibile l'uso di antibiotici o altre sostanze antibatteriche a scopo preventivo nei casi in cui si sospetta l'insorgenza di focolai di malattia.

Terapia

Sono validi, ma non sempre molto efficaci, trattamenti con antibiotici a largo spettro d'azione, sulfamidici e, a volte, anche alcuni furanici. È consigliabile una terapia collaterale a base di sostanze idratanti, di sali di calcio e di vitamina A.

Onfaloflebite settica

È una malattia che colpisce gli agnelli ed è dovuta a forme infettive batteriche di tipo ambientale che interessano l'ombelico dopo la nascita. È sostenuta da diversi germi come *Sphaerophorus necrophorus*, stafilococchi, streptococchi, corinebatteri, ecc. che per via ematica possono localizzarsi in diversi organi, principalmente il fegato. È caratterizzata da formazioni ascessuali e necrotiche più o meno diffuse. Questa affezione appare generalmente nel primo mese di vita. La mortalità negli agnelli colpiti è molto alta.

Clinicamente gli animali presentano debolezza, disappetenza o inappetenza, infiammazione delle articolazioni con raccolte purulente, sviluppo molto ritardato. La durata della malattia è variabile a seconda della gravità dell'infezione, degli organi colpiti e dei batteri che la determinano.

All'esame anatomo-patologico si osservano ascessi diffusi alla zona ombelicale, al fegato e alle articolazioni.

Prevenzione

Per una corretta prevenzione è necessario tenere il più pulita possibile la lettiera e disinfettare accuratamente l'ombelico alla nascita con antibiotici spray.

Terapia

La terapia è possibile soltanto quando la diagnosi è tempestiva. Si basa sulla somministrazione per via parenterale di antibiotici a largo spettro.

Miodistrofia (Malattia del muscolo bianco)

È una forma carenziale dovuta a deficienza di selenio e vitamina E. Colpisce soprattutto gli agnelli che allattano. Si tratta di una forma di distrofia dei muscoli striati, con profonda degenerazione.

I soggetti malati presentano inizialmente debolezza, difficoltà di deambulazione, abbattimento; in seguito hanno zoppie più o meno accentuate, decubito, coma e morte. Si possono verificare casi di morte improvvisa per interessamento ed arresto del muscolo cardiaco.

Le lesioni anatomico-patologiche sono rappresentate da aree di degenerazione biancastra, molto caratteristica, a carico di diversi muscoli, principalmente del cuore e degli arti.

Profilassi

Nelle zone dove è presente questa forma carenziale è necessario somministrare alle pecore, durante la gravidanza, selenio e vitamina E.

Terapia

Anche la terapia si basa sulla somministrazione agli agnelli di selenio e vitamina E per via intramuscolare, tenendo però presente che nei casi gravi spesso si hanno degli insuccessi.

MALATTIE DEGLI AGNELLI SVEZZATI

Ectima contagioso

L'ectima contagioso è una malattia infettiva di natura virale caratterizzata da formazione di croste erosive e papule alle labbra e alla mucosa boccale. È una infezione caratteristica dei giovani animali, infatti è molto rara negli adulti; in questi ultimi può localizzarsi alle mammelle.



Lesioni da ectima contagioso

La malattia in sé non è molto grave, tuttavia è pericolosa perché quando si sviluppa in un gregge, colpisce un'alta percentuale di agnelli e questi non possono mangiare, per cui le perdite sono dovute a quest'ultimo fatto.

La diagnosi non presenta difficoltà quando si osservano le lesioni caratteristiche e la diffusione dell'infezione.

Profilassi

Esiste un vaccino prodotto dall'Istituto Zooprofilattico di Teramo, che, però è ancora in fase sperimentale pur avendo dato risultati molto promettenti.

Terapia

Non esiste terapia specifica. I soggetti colpiti si devono però trattare sulle lesioni con tintura di iodio e glicerina o con pomate antibiotiche per evitare complicazioni e accelerare la guarigione.

Pasteurellosi

Con questo termine si indica una malattia infettiva a carattere setticemico che colpisce generalmente gli agnelli svezzati. L'agente eziologico è un batterio ad alto potere patogeno: *Pasteurella multocida*.

La malattia ha carattere acuto ed i sintomi sono costituiti da depressione, anoressia, scolo muco-purulento dal naso e dagli occhi, tosse e febbre. Generalmente la infezione si diffonde rapidamente fra gli animali recettivi, la mortalità tuttavia non è elevata.

Al tavolo anatomico-patologico il quadro più appariscente è costituito da polmonite.

La diagnosi, oltre che dal reperto clinico ed eventualmente anatomico-patologico, è facilitata dall'isolamento delle pasteurelle in laboratorio.

Prevenzione

In alcuni casi si è tentato di mettere a punto un vaccino senza però ottenere risultati soddisfacenti e costanti.

Terapia

La terapia si basa sull'uso di antibiotici a largo spettro come ad esempio le tetracicline, per via intramuscolare, intraperitoneale o addirittura endovenosa.

Coccidiosi

È una malattia protozoaria, sostenuta dai coccidi, che colpisce generalmente gli agnelli di oltre 1,5-2 mesi interessando l'intestino. È molto diffusa.

Il primo sintomo generalmente è costituito da diarrea acquosa. In seguito il materiale fecale può presentarsi striato di sangue. Gli agnelli colpiti in breve perdono l'appetito, diventano magri e disidratati e si muovono malvolentieri. Si può avere febbre.

In genere la mortalità non è elevata e quasi mai supera il 5-10%, tuttavia le perdite per l'allevamento sono notevoli, perché gli agnelli guariscono molto lentamente e non rendono né come carne né come riproduttori.

La diagnosi certa si basa sull'esame microscopico delle feci che, con facilità mette in evidenza i parassiti.

Profilassi

La profilassi è basata sulle norme igieniche generali e sulla conoscenza che i focolai di malattia sono quasi sempre dovuti ad animali portatori che trasmettono l'infezione ai giovani.

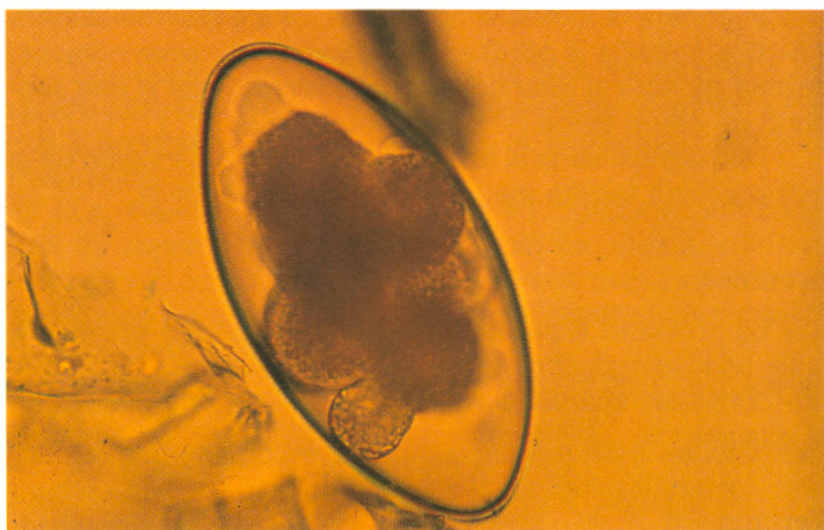
Terapia

La terapia specifica consiste nella somministrazione per via orale di sulfamidici. Nei casi più gravi può essere valida anche la somministrazione di antibiotici per le infezioni secondarie e una terapia sintomatica con sostanze idratanti, assorbenti intestinali, ricostituenti generali.

Strongilosi gastro-intestinale

È una malattia sostenuta da diversi generi di vermi che si localizzano nel tratto gastro-enterico degli ovini. È molto diffusa tanto che si può ritenere che tutti i ruminanti che vanno al pascolo ne sono colpiti. È più dannosa nei giovani, ma può colpire e determinare danno anche negli adulti. Tutti gli allevatori dovrebbero trattare i propri animali contro questa malattia.

Generalmente la sintomatologia è molto scarsa tanto che spesso gli allevatori non si accorgono di avere i vermi nei loro animali. In alcuni casi però si possono osservare diarrea, dimagrimento, scarso appetito, edemi e perdita della lana.



Uova di strongilo gastro-intestinale

La diagnosi può essere fatta con l'esame delle feci mettendo in evidenza le uova dei vermi che sono espulse con le defecazioni.

Profilassi

Non è molto facile nelle condizioni dell'allevamento ovino in Italia. Le misure da prendere devono tendere a ridurre le possibilità che gli animali si infestino mangiando l'erba dei pascoli.

Terapia

Una corretta terapia si basa sulla somministrazione di antielmintici efficaci. I trattamenti hanno anche un'azione profilattica perché riducono le uova emesse dagli animali portatori e quindi la carica parassitaria ambientale.

Strongilosi bronco-polmonare

Anche questa è una malattia parassitaria, sostenuta da vermi tondi più o meno lunghi, che però interessa i bronchi e i polmoni dei soggetti colpiti.

La sintomatologia non presenta caratteri di tipicità e si può osservare dispnea, tosse, scolo nasale e, talvolta, sintomi di soffocamento dovuti all'ostruzione dei grossi bronchi causata da masse di vermi inglobati nel muco bronchiale. In alcuni casi vi può essere mortalità dovuta a complicazioni polmonari di tipo batterico.

La diagnosi di strongilosi bronco-polmonare viene eseguita con l'esame delle feci che mette in evidenza le larve dei parassiti.

Profilassi

Vale quanto detto per le precedenti verminosi.

Terapia

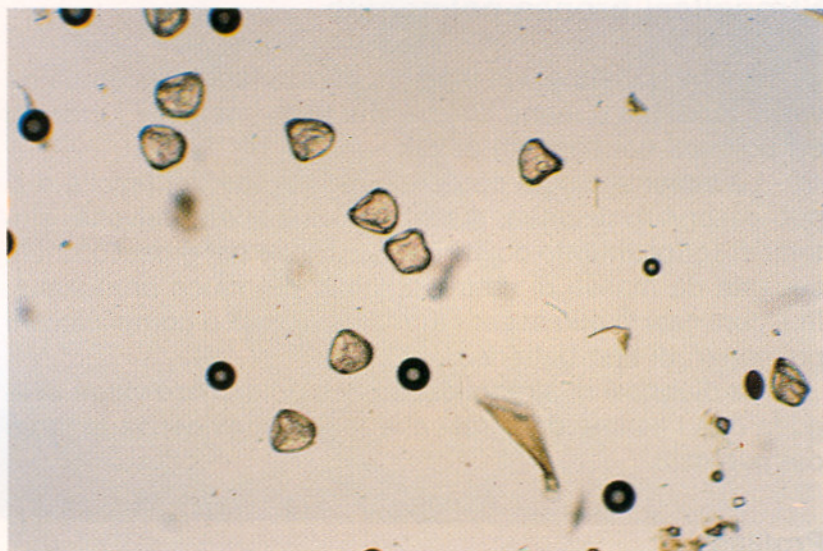
Esistono in commercio due prodotti antielmintici validi e precisamente il tetramisolo e il levomisolo.

Teniasi

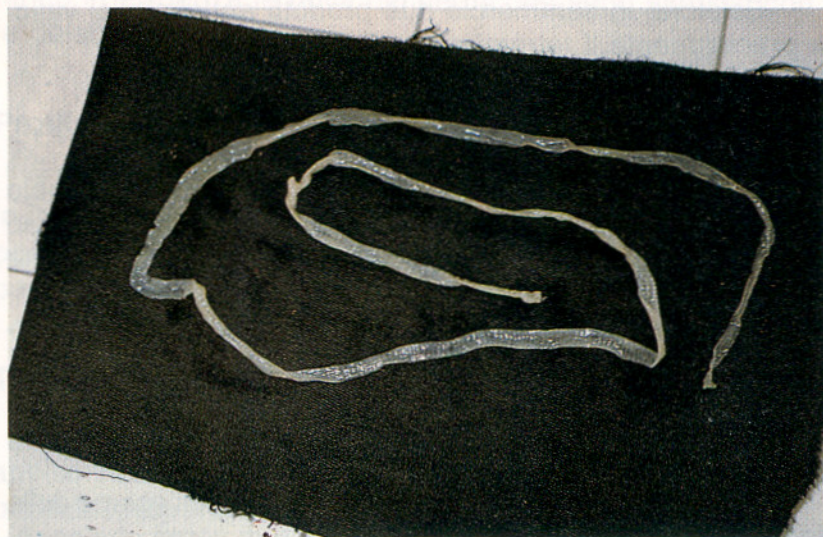
Anche questa è una malattia da vermi di tipo intestinale ed è sostenuta da parassiti molto lunghi e piatti che sono appunto le tenie. Colpisce di preferenza gli agnelli che vanno per la prima volta al pascolo, anche se spesso la si può riscontrare sulle pecore adulte. È molto diffusa e causa perdite di produzione e di crescita.

Gli animali colpiti crescono lentamente, sono magri anche se il loro appetito è conservato e spesso presentano lunghi pezzi di tenie ancora attaccati all'ano.

Anche in questo caso la diagnosi si basa sull'esame delle feci o sull'osservazione diretta dei pezzi di vermi che spontaneamente escono dall'ano degli agnelli.



Teniasi: uova di tenie



Teniasi: parassita adulto

Profilassi

Per la profilassi della teniasi vale quanto si è detto sulle strongilosi gastro-intestinali.

Terapia

Per eliminare le tenie occorre somministrare agli animali delle sostanze tenifughe o tenicide.

MALATTIE DEGLI ADULTI

Clostridiosi (Gastro-enterotossiemia)

Con questo termine si intende un complesso di malattie sostenute da *Clostridium perfringens*, soprattutto di tipo D. Questo batterio, così come per gli agnelli, determina malattia negli adulti elaborando una potente tossina.

Nella maggioranza dei casi la gastro-enterotossiemia è una malattia rapidamente mortale che colpisce prevalentemente i soggetti più belli e meglio nutriti.

Spesso si ha morte improvvisa senza sintomi precedenti. Quando questi sono presenti, gli animali cadono a terra con movimenti incoordinati e con manifestazioni di dolore addominale, in seguito si ha coma e morte.

All'esame anatomico-patologico si notano emorragie peritoneali, infiammazione emorragica dell'abomaso e dell'intestino, linfonodi emorragici e abbondante liquido pericardico emorragico.

La diagnosi si basa sul decorso rapido della malattia, sul reperto anatomico-patologico e sull'esame batteriologico.

Profilassi

Valgono gli stessi vaccini descritti per la clostridiosi degli agnelli.

Terapia

Nella maggioranza dei casi è impossibile arrivare in tempo con una terapia. Quando è possibile occorre tentare con antibiotici a largo spettro.

Mastite gangrenosa

La mastite gangrenosa è una malattia infettiva delle pecore che si può presentare in forma sporadica o enzootica ed è causata da *Staphylococcus aureus*, chiamato anche micrococco. È una affezione acuta che, oltre alle lesioni tipiche alla mammella, determina una sintomatologia generale.

La malattia inizia con l'infiammazione di una parte o, più raramente, di tutta la mammella che si presenta calda e arrossata. L'animale si presenta abbattuto, non mangia e tende ad appartarsi. Nel giro di 24-48 ore le lesioni mammarie progrediscono e l'organo assume una colorazione blua-



Mastite gangrenosa



Mammella con mastite

stra. In alcuni casi le pecore muoiono in 3-4 giorni. Nella maggioranza dei casi però vanno incontro ad una lenta guarigione, tuttavia sono da considerarsi perdute perché la loro mammella subisce modificazioni necrotiche irreversibili che determinano la perdita dell'organo.

La diagnosi si effettua su basi cliniche in quanto le lesioni mammarie sono tipiche.

Profilassi

Esiste in commercio un vaccino prodotto da alcuni Istituti Zooprofilattici. In alcuni casi è consigliabile ricorrere ad un vaccino stabulogeno. Sono indispensabili le più comuni norme igieniche nella mungitura.

Terapia

La terapia ha una validità soltanto se la diagnosi è molto precoce. Si possono usare sulfamidici e antibiotici sia per via generale che per via intramammaria.

Altre mastiti

In patologia ovina si possono avere diverse forme infettive a carico della mammella. Le principali sono causate dai seguenti batteri: *Pasteurella haemolytica*, stafilococchi, streptococchi, corynebatteri. I quadri clinici variano secondo i diversi agenti eziologici, tuttavia hanno in comune il fatto che si hanno alterazioni più o meno gravi della mammella e del latte e che si presentano maggiormente dove le condizioni igieniche della mungitura lasciano a desiderare.

In tutti i casi di mastite è necessario, per poter intervenire con probabilità di successo, fare l'esame batteriologico del secreto mammario e l'eventuale antibiogramma.

Profilassi

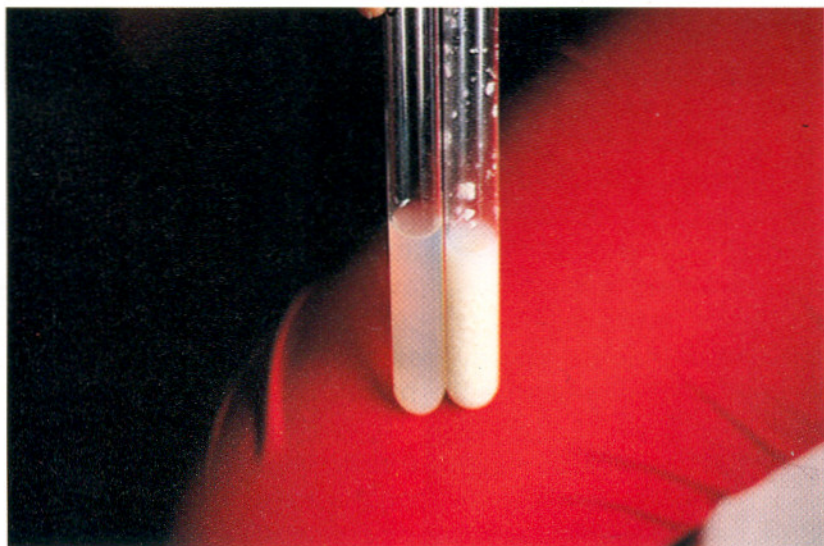
È assolutamente necessario, per ridurre le possibilità di infezioni mammarie, effettuare le operazioni di mungitura nel modo più pulito ed igienico possibile. Anche le condizioni dei ricoveri hanno una notevole importanza.

Terapia

La terapia si basa sulla somministrazione di antibiotici sia per la via generale che per via endomammaria. Quando è possibile, conviene usare antibiotici sicuramente attivi contro i batteri isolati dagli organi colpiti.

Agalassia contagiosa

L'agalassia contagiosa è una malattia infettiva caratterizzata da febbre, agalassia, cheratocongiuntivite e artrite. L'agente eziologico specifico è un microrganismo: *Mycoplasma agalactiae*.



Secreto mammario da agalassia contagiosa in confronto con latte normale

I sintomi sono caratterizzati da febbre non molto elevata e transitoria, riduzione o annullamento della produzione latte con leggera infiammazione e indurimento della mammella, opacamento della cornea e arrossamento delle congiunture, zoppie più o meno gravi con gonfiori alle articolazioni. Se non si interviene, molti animali del gregge possono essere colpiti.

La diagnosi si basa principalmente sui rilievi clinici che sono sufficientemente indicativi.

Profilassi

Buoni risultati si ottengono con l'uso di vaccini di gregge preparati con il latte o il secreto mammario dei soggetti ammalati. Esistono vaccini con i quali si possono trattare tutti gli animali prima che si verifichino casi di malattia, tuttavia i risultati non sono sempre molto soddisfacenti.

Terapia

Generalmente non si hanno buoni risultati con le pratiche terapeutiche; è comunque consigliabile trattare i soggetti colpiti con antibiotici a largo spettro. Sembra che la tirosina dia i migliori risultati.

Pedaina

La pedaina è un'affezione degli ovini caratterizzata da lesioni non suppurative ai piedi con necrosi progressiva dei tessuti del derma e dell'epidermide che determinano il distacco delle unghie. L'eziologia è infettiva e complessa, tuttavia il germe principale responsabile della necrosi è *Sphaerophorus necrophorus*.

La sintomatologia iniziale è caratterizzata da dolore a uno o più piedi con conseguenti zoppicature. Col progredire della malattia gli animali sono quasi impossibilitati alla deam-



Lesioni di pedaina



Vasca per bagni ai piedi per pedaina

bulazione e l'esame clinico mette in evidenza le lesioni descritte sopra che presentano inoltre odore nauseabondo. Quando questa malattia entra in un gregge molti animali possono essere colpiti e, se non si interviene, può provocare ingenti danni.

Profilassi

È buona norma preventiva il mantenere le pecore su terreni asciutti e puliti. In questi ultimi tempi si è visto che la somministrazione di sali minerali con alta concentrazione di sali di zinco può favorire la profilassi della pedaina.

Terapia

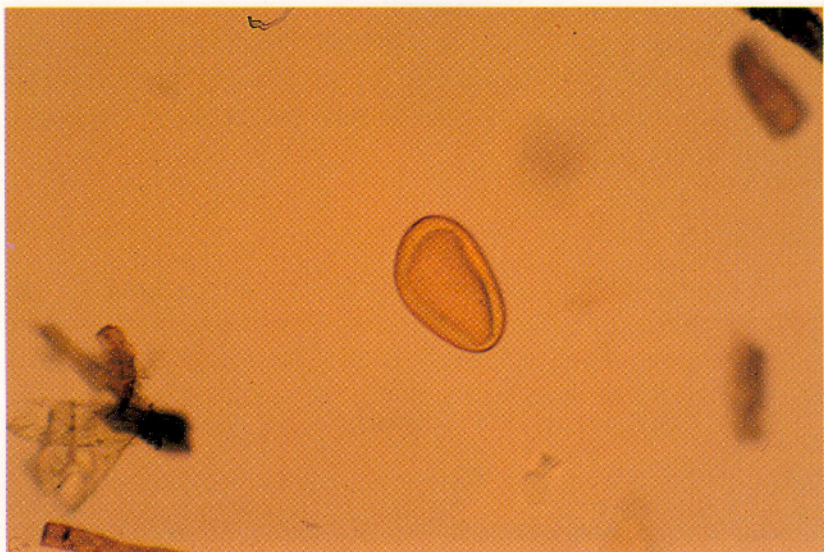
La terapia consiste nella asportazione chirurgica dei tessuti necrotizzati e nella applicazione di sostanze antibiotiche, ossigenanti e astringenti.

Distomatosi Epatiche (Fascioliasi e dicroceliasi)

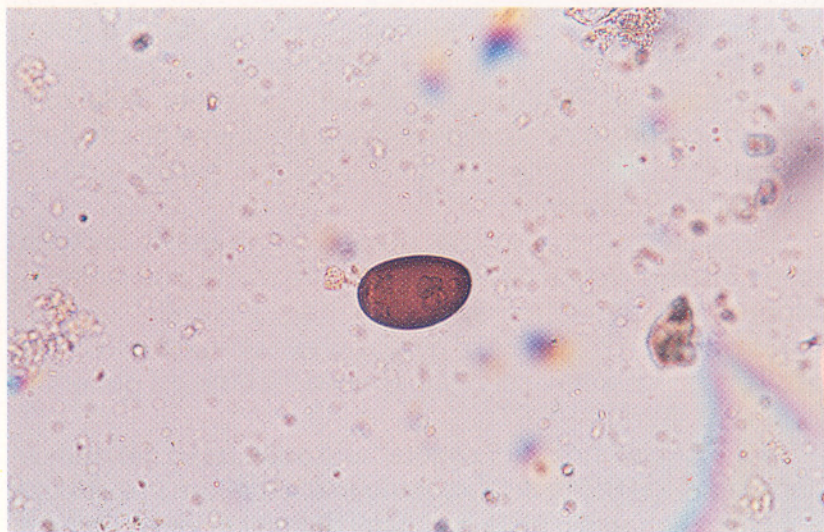
Sono malattie parassitarie sostenute da vermi a forma di foglia che si localizzano nel fegato degli animali che vivono al pascolo. Mentre la fascioliasi è presente nelle zone ricche di acqua, la dicroceliasi è molto frequente anche nelle zone aride. Sono sostenute da *Fasciola hepatica* e da *Dicrocoelium dentriticum*.

Le distomatosi epatiche, come tutte le malattie parassitarie interne, decorrono generalmente senza una sintomatologia tipica molto appariscente; soltanto quando l'infestazione è massima, e soprattutto nelle pecore con fascioliasi, si possono osservare anemia, debolezza generale, cachessia e morte.

La diagnosi non può essere fatta sulla base dei dati clinici; soltanto le prove di laboratorio atte a mettere in evidenza le uova dei parassiti nelle feci degli animali in vita e l'esame dei fegati di quelli morti possono portare alla diagnosi sicura.



Distomatosi epatiche: uovo di *fasciola hepatica*



Distomatosi epatiche: uovo di *Dicrocoelium dentriticum*

Profilassi

La profilassi deve tendere, mediante il controllo degli animali sui pascoli e opportune misure sui terreni, a ridurre le possibilità di infestazione degli animali.

Terapia

Esistono in commercio ottimi prodotti antielmintici attivi contro *F. hepatica*, mentre la terapia della dicroceliosi presenta notevoli difficoltà.

Estriasi

È anche questa una malattia parassitaria che colpisce gli ovini a livello delle cavità nasali. È causata dalle larve vermiformi di un insetto: *Oestrus ovis*. Nel periodo estivo questo insetto depone le larve in prossimità delle narici o dentro queste. Tali larve determinano poi delle lesioni infiammatorie, a volte molto gravi.



Estriasi: larve *Oestrus ovis*

I sintomi sono quelli di un potente raffreddore e cioè: starnuti ripetuti e violenti, abbondante scolo nasale e fenomeni di intensa irritazione nasale. Spesso una grande percentuale di soggetti del gregge risulta colpita.

La diagnosi si basa sui reperti clinici e sull'evidenziazione delle larve che escono con gli starnuti.

Profilassi

Questa consiste nel non portare al pascolo gli animali nelle zone dove è presente l'estro, nelle ore più calde della giornata.

Terapia

La terapia presenta notevoli difficoltà. Il rafoxanide, somministrato per via orale, può dare soddisfacenti risultati. È consigliabile l'uso di prodotti atti a prevenire le infezioni secondarie.

Rogne

Col termine di rogna si intende un complesso di malattie parassitarie sostenute da piccoli acari che provocano danno alla cute degli animali. Negli ovini sono descritte almeno tre tipi diversi di rogna, tuttavia la più comune sembra essere la rogna psoroptica, sostenuta da *Psoroptes ovis*.

Gli animali colpiti presentano zone cutanee più o meno estese con depilazione e arrossamenti. In alcuni casi tutta la lana è staccata dal corpo. Vi possono essere anche lesioni crostose che lasciano spesso scoperte aree erosive.

La diagnosi, oltre che clinicamente, si esegue facendo l'esame microscopico delle croste.

Profilassi

Le migliori misure profilattiche consistono nel non mettere a contatto il gregge con animali malati o portatori di acari.



Rogna psoroptica: parassita adulto



Rogna psoroptica

Terapia

La terapia è costituita da estese applicazioni locali (bagni, irrigazioni, spugnature, ecc.) di prodotti acaridici come i sali di zolfo, il lindano, gli organofosforici, il rotenone, il piretro, ecc..

Echinococcosi-iatridosi

È una malattia parassitaria sostenuta da una tenia, *Echinococcus granulosus*, che come parassita adulto vive nell'intestino del cane e come forma larvale cistica si ritrova in vari organi, soprattutto fegato e polmoni, di altri animali, particolarmente delle pecore.

Anche l'uomo può essere colpito dalle cisti iatidee con grande pericolo per la sua salute e per la sua stessa vita. Le cisti infatti se non vengono asportate chirurgicamente possono portare a morte chi ne viene colpito. Questo aspetto di zoonosi (malattia trasmissibile da animali ad uomo), as-



Echinococcosi iatridosi: cisti iatidea

sieme ai danni da ridotto reddito nelle pecore e da distruzione degli organi colpiti fanno di questa malattia una delle più gravi e temibili.

L'echinococcosi-iatridosi nelle pecore non determina in genere malattia conclamata e quindi negli animali in vita è molto difficile diagnosticarla.

È estremamente importante tenere presente che le pecore si infettano dai cani e questi a loro volta assumono il parassita mangiando organi con cisti.

Profilassi e terapia

Nelle pecore la malattia è incurabile. La lotta a questa malattia si basa esclusivamente su concetti di profilassi di massa che si basano sui seguenti punti principali:

1) Trattamento antielmintico dei cani per ridurre la disseminazione da parte di questi dell'infezione nell'ambiente e quindi le possibilità di contagio per le pecore e gli altri animali e l'uomo.

2) Lotta ai cani randaggi che costituiscono un pericolo incontrollabile di diffusione della malattia.

3) Distruzione accurata degli organi di pecora parassitati.

4) Educazione sanitaria delle popolazioni che vivono nelle zone colpite ed in modo particolare di coloro che vivono a contatto con pecore e cani. Una delle norme basilari di tale educazione è costituita dalla assoluta necessità di non dare organi di pecora ai cani.

CONCETTI DI PROFILASSI DELLE MALATTIE DEGLI OVINI

Da quanto è stato descritto sulle singole malattie appare sufficientemente chiaro che sono oltremodo necessarie riflessioni serie sulla necessità di combattere le numerose affezioni che possono colpire gli ovini e i caprini seguendo il concetto basilare che è sempre meglio prevenire piuttosto

che curare, perché quando una malattia è già in atto ha già determinato la maggior parte dei danni.

È quindi opportuno chiudere il capitolo che riguarda la sanità degli animali con alcune nozioni di profilassi nelle quali si possa inserire l'opera cosciente e fattiva dell'allevatore.

Vaccinazioni

Oggi le vaccinazioni possono costituire un valido mezzo per prevenire alcune malattie molto pericolose e diffuse. Le forme infettive per le quali si dispone di vaccini sono: la mastite gangrenosa, le clostridiosi, l'aborto salmonellare, l'agalassia contagiosa, la pedaina, la brucellosi, il carbonchio ematico e l'afte epizootica:

- per la mastite gangrenosa occorre vaccinare tutte le femmine verso la metà gravidanza e rivaccinare al 2°-3° mese di lattazione;
- per le clostridiosi si vaccinano di norma gli agnelli da riproduzione al 2° mese di età e tutte le femmine a metà gravidanza (il vaccino può essere fatto assieme a quello della mastite gangrenosa);
- per l'aborto salmonellare si vaccinano le femmine al momento degli accoppiamenti, limitatamente a quelle zone dove la malattia è presente;
- per l'agalassia contagiosa si vaccinano tutti i soggetti dell'allevamento al primo insorgere della malattia con un vaccino preparato dal latte degli animali infetti; nelle zone maggiormente pericolose si può vaccinare preventivamente gli animali con vaccini preparati con latte di altri greggi;
- per la pedaina esiste in commercio un vaccino che può dare discreti risultati se associato a norme di igiene generale dei piedi degli animali: con questo si possono vaccinare tutti i capi;
- per la brucellosi, il carbonchio ematico e l'afte epizootica occorre interpellare i servizi veterinari dell'U.S.L. perché sono vaccini di Stato e pertanto gratuiti e devono essere fatti dai servizi suddetti.

In altri paesi sono a disposizione vaccini contro l'aborto anzootico e l'ectima contagioso che sembrano dare risultati soddisfacenti: sarebbe auspicabile che questi fossero prodotti e messi in commercio anche in Italia.

Controllo delle più importanti elmintiasi

Gli interventi contro le più diffuse e dannose elmintiasi vengono quasi esclusivamente fatti con trattamenti antielmintici; si danno perciò alcune indicazioni di massima sui tempi di esecuzione di tali interventi. Nelle zone a pascolo soltanto primaverile-estivo si possono eseguire trattamenti a primavera prima del pascolo, quindi a metà estate e di nuovo alla fine della stagione dei pascoli. Nelle zone invece dove si tengono gli animali al pascolo tutto l'anno le cose cambiano e, sempre in maniera del tutto indicativa, i trattamenti possono essere consigliati a metà gravidanza, durante i periodi di maggiore piovosità o ancora quando gli animali non sono in perfette condizioni di salute.

In ogni caso è sempre cosa opportuna fare periodici controlli coprologici per rendersi conto dello stato parassitario degli animali e controllare con ciò quali siano i periodi più appropriati per i trattamenti.

Occorre tenere sempre nella dovuta considerazione il tempo di sospensione dei prodotti usati e se si devono fare cure durante il periodo di lattazione, ricordare che il latte non può essere usato per i formaggi per qualche giorno.

Norme igieniche del parto

Il parto è sempre un momento delicato che può incidere sulla carriera produttiva sia delle femmine che degli agnelli. Le principali norme igieniche che dovrebbero essere sempre tenute presenti sono:

- 1) far partorire gli animali in locali almeno puliti;

2) non eseguire manipolazioni se non strettamente necessarie e, quando si fanno, farle con mani pulite e disinfettate;

3) quando nascono gli agnelli controllare che le madri li puliscano e li accettino e, soprattutto, che assumano colostro;

4) disinfettare accuratamente il cordone ombelicale degli agnelli;

5) se nell'allevamento vi sono stati in precedenza casi di miodistrofia, inoculare agli agnelli a 2-3 giorni di età prodotti a base di selenio e vitamina E.

Norme igieniche della mungitura

La mungitura è un fattore molto importante per l'insorgenza e la diffusione delle mastiti e quindi è necessario seguire almeno alcune semplici norme igieniche:

1) effettuare le operazioni di mungitura con la massima pulizia, facendo soprattutto attenzione alle mani;

2) disinfettare accuratamente ogni lesione che si può verificare sulle mammelle delle femmine in lattazione;

3) fare una accurata sgocciolatura senza premere troppo;

4) isolare immediatamente gli animali sospetti di mastite senza mungarli con gli altri e senza gettare sulla lettiera il latte possibilmente infetto;

5) dopo la mungitura degli animali malati o sospetti, disinfettarsi accuratamente le mani;

6) ad ogni sospetto di mastite chiamare immediatamente il veterinario.

Norme igieniche generali

Queste norme valgono in senso generale e possono certamente contribuire a ridurre l'incidenza in allevamento di diverse malattie. Le più importanti sono le seguenti:

1) alimentare in maniera appropriata gli animali in ogni periodo dell'anno: si tenga presente che soggetti ben ali-

mentati resistono meglio di altri contro quasi tutte le malattie. Quando è necessario, avvalersi dei mangimi bilanciati per integrare la razione;

2) quando si introducono in allevamento uno o più soggetti di altra provenienza, farli controllare da un veterinario e seguirne le indicazioni prima di metterli a contatto con i propri;

3) non pascolare il gregge su prati utilizzati da altri greggi sconosciuti o addirittura malati;

4) in caso di morte o di aborto chiamare subito il veterinario o, se non è possibile un pronto intervento, seppellire profondamente i soggetti morti o i feti e le placente; non lasciarli assolutamente nei campi o nelle concimaie;

5) isolare immediatamente tutti i capi che presentano malattia e chiamare il veterinario;

6) quando si macellano capi adulti non dare mai in pasto ai cani organi non buoni per l'alimentazione umana;

7) nei periodi di maggiore umidità fare frequentemente bagni disinfettanti ai piedi e seguire le raccomandazioni riguardanti la profilassi della pedaina;

8) mantenere la lettiera dei ricoveri il più pulita e asciutta possibile quando vi sono femmine in lattazione;

9) quando si eseguono le operazioni di tosatura, fare attenzione a non trasmettere eventuali malattie cutanee (rogne, ecc.) da un animale agli altri o, peggio, da un gregge all'altro.

