

Dalla Società di buiatria Consideriamo anche la qualità della razione

di Alessandro Fantini

L'autore è Dairy Production Medicine Specialist e presidente della Società Italiana di Buiatria (Sib).

Non solo una causa infettiva dunque, ma dietro a mastiti sub-cliniche o più semplicemente ai rialzi delle cellule somatiche del latte, ci potrebbe essere altro. Non necessariamente un batterio nella mammella

Delle mastiti della bovina da latte se ne parla sempre meno perché si ritiene che il problema sia superato e che il livello di conoscenze siano tali che non resta che applicarle. Ovviamente per mastiti si intendono quelle cliniche, ossia accompagnate dai sintomi classici di latte visibilmente alterato e gonfiore della mammella ed eventualmente febbre, e quelle sub-cliniche il cui unico sintomo è un innalzamento delle cellule somatiche nel latte.

Sono ormai oltre 30 anni che scienziati e professionisti condividono l'eziologia infettiva della mastite e il paradigma che per non avere mastiti non bisogna avere patogeni nella mammella. Pertanto tutta l'attenzione è concentrata sull'igiene della mungitura e dell'allevamento, il buon funzionamento della mungitrice e l'eradicazione di quei batteri che posso-

no vivere nella mammella genericamente classificati come contagiosi come lo *Staphylococcus aureus*, lo *Streptococcus agalactiae* oppure patogeni non batterici come la *Prototecta*.

C'è poi una terra di mezzo di batteri non classificati come contagiosi ma che si comportano come tali, come a esempio lo *Streptococcus uberis*.

Eziologia, prevenzione e cura: il pensiero comune

La mastite è forse l'unica delle patologie della bovina da latte dove esiste una globale convergenza e pochi o nulli sono i dubbi sulla sua eziologia e cosa fare per prevenirla e curarla.

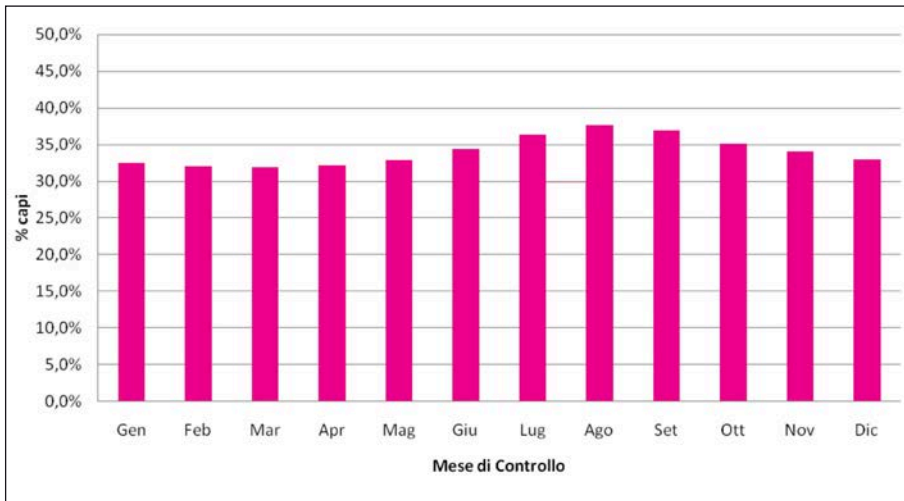
Atteggiamento diffuso è quello che quando le cellule somatiche aumentano o ci sono troppe mastiti cliniche ciò è dovuto solo a un peggioramento dell'igiene o del funzionamento della mungitura. Le

uniche "controversie" ammesse sono relative a se campionare ogni quarto o il pool dei quarti per tenere sotto controllo i contagiosi o sulle metodiche di laboratorio da utilizzare per isolare il patogeno. Per gli altri grandi raggruppamenti di patologie come la sindrome della sub-fertilità e le zoppie ci sono ancora molte lacune conoscitive, molti punti di vista contrastanti (scuole di pensiero) e molta attività di ricerca.

Gli allevatori pongono grande attenzione alla concentrazione delle cellule somatiche del loro latte di massa perché tale parametro condiziona molto sensibilmente il prezzo del latte alla stalla e gli episodi di mastite clinica l'allevatore ben sa quanto sono frustranti e costosi per lui e pericolosi per la bovina.

Tre sono però i fatti che inducono a pensare che tutta questa chiarezza di fatto non c'è. Il primo è relativo al fatto che certamente negli ultimi anni in Italia il livello di cellule somatiche del latte è sceso. Osservando i dati pubblicati dall'Istituto zooprofilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna si vede appunto che prima del 1998 la media delle cellule somatiche rilevate nei campioni di massa era superiore alle 400.000/ml e nel 2015 tale valore medio era sceso al di sotto

Fig. 1 – Percentuale capi con cellule superiori a 200.000u/ml per mese di controllo (razza Frisona Italiana, 2010-2014)



Fonte: Ufficio studi Aia.

delle 260.000/ml. La legge italiana impone agli allevatori di eseguire nell'ambito dell'autocontrollo o meglio del manuale di buona prassi le analisi del latte di massa dato comunque in suo possesso perché fornito dal fornitore per il pagamento della qualità.

Il secondo è quello che oltre il 50% degli allevatori italiani di vacche da latte partecipano alla selezione genetica, per cui con frequenza grosso modo mensile analizzano il latte di ogni bovina per grasso, proteina e cellule somatiche.

In Italia le condizioni migliorano lentamente

Molti allevamenti italiani hanno eradicato oppure stanno tenendo sotto controllo i patogeni della mammella definiti contagiosi e le pratiche igieniche di gestione degli ambienti di riposo e la disinfezione della mammella è ormai abitudine diffusa. Inoltre il trattamento antibiotico alla messa in asciutta è ormai prassi comune.

Da queste considerazioni si può trarre la seguente conclusione: in Italia buona

parte degli allevamenti ha acquisito e sta praticando i paradigmi universalmente e da tempo condivisi di profilassi delle malattie della mammella, ma il miglioramento, se pur presente, sta progredendo molto lentamente.

Di converso la comunità scientifica sembra stia rallentando nella ricerca di base, ossia nel verificare se ci sia un'etiologia anche non infettiva delle mastiti sub-cliniche o meglio definite leucocitosi "sine materia" o più semplicemente definibili come rialzi, più o meno stabili, delle cellule somatiche del latte. Rimangono attivi filoni di ricerca internazionali per meglio conoscere il sistema immunitario delle vacche da latte e su come stimolarne la piena efficienza.

Nonostante questa apparente uniformità di pensiero rimane nel sentire collettivo che a determinare mastiti cliniche o anche solo gli aumenti di cellule somatiche ci sia anche qualcosa di diverso da una semplice presenza di un batterio nella mammella.

Quanto incide la qualità della razione

Ancora oggi è diffusa la certezza che una razione alimentare non ben bilanciata o alimenti alterati siano responsabili delle mastiti. In Italia ma anche in buona parte del mondo si modificano le diete delle bovine da latte o si riducono le quantità di

DA UNA ELABORAZIONE AIA DEL 2016

Per definire sana una mammella si utilizza la soglia delle 200.000 cellule somatiche per millilitro di latte.

Da una elaborazione Aia del 2016 (figura 1) si evidenzia che oltre il 30% delle vacche da latte di razza Frisona sono stabilmente sopra tale soglia e che la media delle cellule somatiche individuali rilevate durante i controlli funzionali sono abbondantemente superiori alle 300.000/ml con punte sopra le 400.000/ml nei mesi estivi (luglio, agosto e settembre) quando notoriamente aumenta anche la prevalenza delle mastiti cliniche (figura 2). I dati analizzati dall'ufficio studi di Aia sono relativi al nucleo di selezione italiana della Frisona e quindi provengono da oltre 11.000 allevamenti, circa 1.000.000 di capi e per gli anni 2012, 2013, 2014 e 2015.

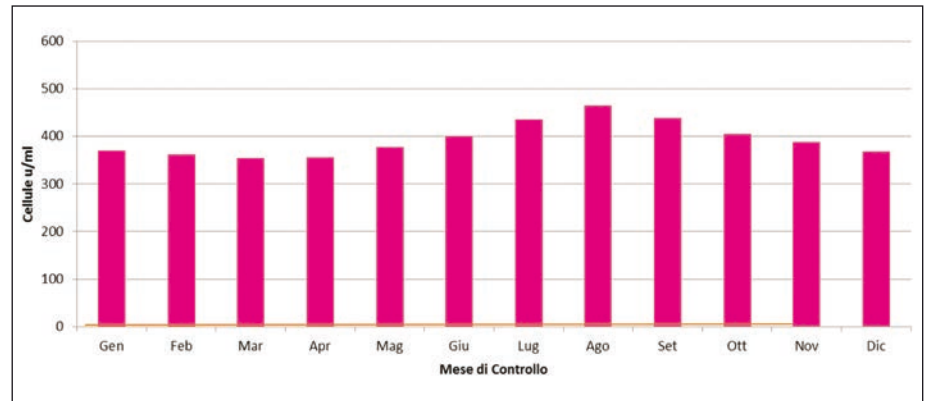
Questa distonia tra i valori dei campioni di massa e quelli individuali ha molte ragioni ma sicuramente non è dovuta all'affidabilità analitica dei laboratori utilizzati le cui metodiche sono standardizzate e verificate nei numerosi Ring-Test a cui sono soggette le tarature delle macchine analitiche.

Durante i controlli funzionali sono in genere campionate tutte le bovine mentre nel latte di massa destinato all'autocontrollo e in quello che viene venduto vengono ovviamente escluse le bovine con latte mastitico. Il dato di cui non disponiamo in Italia è quello relativo alla prevalenza delle mastiti cliniche per cui non è possibile verificare su larga scala se in questi ultimi anni si sia ridotta l'incidenza della forma clinica.

A.F.

alimenti sospetti in caso di mastite. Spesso lo si fa nel silenzio e nella vergogna in quanto la comunità scientifica è monoliticamente unita nel definire la mastite solo come una malattia infettiva della mammella e pertanto ogni ricerca alternativa è di fatto sospesa. Tutti noi definimmo "le turbe secretorie asettiche della mammella" del prof. Bruno Moretti (1977) come frutto di conclusioni empiriche in un momento in cui le conoscenze scientifiche della mastite bovina erano piuttosto modeste. I puristi della sola eziologia infettiva della mastite, che sono la maggioranza, obiettano che i picchi di prevalenza di mastite clinica o sub-clinica sono dovuti essenzialmente a discontinuità nell'igiene o di funzionamento della mungitura o della mungitrice o all'ingresso di nuovi patogeni in allevamenti o al massimo a transitorie defaillance del sistema immunitario delle singole vacche. I dubbiosi, che sono forse la maggioranza silenziosa, pensano invece che oltre all'eziologia infettiva le mammelle si possono ammalare in seguito a disordini alimentari. La comunità scientifica all'unanimità sdogana come "stupidaggine" quest'ultima possibilità. In questo contesto farsi un'opinione non ideologica è piuttosto difficile. Due sono le aree dove classificare i dubbi di molti di noi. La prima è quella di acquisire maggiori conoscenze sulle possibili

Fig. 2 – Media delle cellule somatiche individuali per mese di controllo (razza Frisona Italiana, 2012-2015)



Fonte: Ufficio studi Aia.

interferenze della nutrizione sul sistema immunitario prevalentemente cellulo-mediato. Sappiamo che alcuni oligoelementi e vitamine e alcuni additivi sono in grado di renderlo più efficiente e come il bilancio energetico e proteico delle prime settimane di lattazione ha un impatto negativo sulla qualità della risposta immunitaria.

Molte sono le conoscenze di come alcune malattie metaboliche come l'immunodepressione del periparto, la sindrome ipocalcémica e la chetosi metabolica possono avere un ruolo negativo sui sistemi difensivi della mammella. Non ci sono livelli di conoscenza sufficienti

sull'esatto ruolo che ha la qualità degli alimenti sui sistemi difensivi della mammella (micotossine, amine biogene, proteine bound e tossine batteriche degli insilati). Nell'esperienza d'allevamento si lega spesso un insilato caldo o fieni alterati a incrementi di cellule somatiche e le mastiti cliniche. Le ricerche in questo campo sono molto esigue.

La seconda area è quella relativa al fatto se ci potrebbe essere un innalzamento di cellule somatiche nel latte (macrofagi e neutrofili) aspecifica ossia legata a un aumento transitorio nel latte degli alveoli mammari legata al passaggio nel latte di citochine pro-infiammatorie ematiche o endotossine batteriche provenienti da distretti come il tratto digestivo della bovina da latte.

Conclusioni

La mastite bovina è il classico esempio di come le chiusure ideologiche della comunità scientifica a esplorare aspetti nuovi e non convenzionali possa non aiutare a risolvere i problemi. Lasciare questi temi alle sole conclusioni empiriche può alimentare i confondimenti epidemiologici e le distorsioni altrettanto pericolosi quanto i vuoti conoscitivi.

Il condividere che la mastite è una malattia complessa e ben lontana dall'essere risolta può essere il giusto stimolo per gli scienziati al fine di continuare le loro ricerche ed esplorare frontiere nuove e non convenzionali.



Una razione alimentare non ben bilanciata o alimenti alterati sono responsabili delle mastiti.



IL RITRATTO DELLA SALUTE

BOVINE DA RIPRODUZIONE SELEZIONATE
DI TUTTE LE RAZZE,
GRAVIDE O IN LATTAZIONE,
SANITARIAMENTE CERTIFICATE.

DISPONIBILITÀ COSTANTE NEI NOSTRI
CENTRI, IN ITALIA E ALL'ESTERO.
SERVIZIO DI CONSEGNA ALTAMENTE
QUALIFICATO, CON MEZZI PROPRI.

DE PODA SPA VIA PROVINCIALE 5
CUNEVO 38093 CONTÀ (TN)
TEL. 0461.652130 / FAX 0461.652055
INFO@DEPODA.IT / WWW.DEPODA.IT

dePoda[®]
Commercio bestiame da riproduzione