

..... *Alleva*

M A G A Z I N E

**PARMIGIANO
REGGIANO**

Numero 39 - 14 aprile 2022



Fino a ieri il controllo della mastite si basava sulla netta distinzione tra “Ambientali” e “Contagiosi”.
Ma le cose cambiano...

SPUNTI TECNICI PER I PRODUTTORI DI LATTE
PER IL PARMIGIANO REGGIANO

Estratto dell'Informatore Zootecnico del 15 aprile 2022
A cura del Consorzio del Parmigiano Reggiano



QUANDO SI PARLA DI MASTITE

CI SONO ANCHE GLI "AMBIENTALI CONTAGIOSI"

Le infezioni intrammarie (IMI) continuano ad essere la malattia più costosa del bovino da latte, rappresentando il 38% della spesa totale per le comuni malattie degli animali. Nell'ultimo decennio l'epidemiologia della mastite è cambiata ed attualmente i patogeni ambientali causano la maggior parte dei casi di mastite.

Questi agenti patogeni spesso causano casi di mastite clinica più o meno grave, ma alcuni possono adattarsi all'ospite e comportarsi come patogeni contagiosi nel senso che utilizzano anche la mammella infetta come serbatoio.

Ciò fa sì che siano sempre più frequenti situazioni in cui un patogeno ambientale diventa il principale organismo isolato nel latte.

Sebbene siano ancora presenti focolai con un singolo patogeno ambientale che si verificano in un breve periodo di tempo, alcune aziende agricole stanno vivendo eventi di mastite in cui un particolare organismo ambientale persiste come dominante per un periodo di tempo prolungato con un numero elevato di bovine che poi diventano croniche.

I tre organismi associati a questo scenario sono *Klebsiella*, *Streptococchi* spp e *Prototheca* (vedi box).

Analizzare il problema

Come fare a sapere se la nostra mandria è in questa situazione con un microrganismo "ambientale" predominante che si trasmette come se fosse un contagioso? La prima informazione necessaria deve provenire dall'esame colturale, da fare per alcuni mesi, su tutti i casi clinici di mastite e sulle vacche con un numero elevato di cellule somatiche. Se risultassero positività per i tre suddetti microrganismi in entrambe le categorie di animali, potrebbe esserci un problema.



Se il problema persiste potrebbe essere il momento di indagare ulteriormente utilizzando la diagnostica molecolare. Questa tecnologia va più nello specifico della semplice classificazione di genere e specie ed aiuta ad individuare se i patogeni appartengono allo stesso ceppo; se risulta così, probabilmente la fonte di diffusione è una bovina infetta. Se i ceppi sono tutti diversi, la fonte di infezione è invece molto probabilmente l'ambiente.

Se si è individuato un ceppo predominante nella mandria la situazione è da gestire come si fa in caso di presenza di

un contagioso (tipo *S. aureus*). La prima cosa da fare è fermare la diffusione del patogeno da vacche infette a vacche sane individuando la via di trasmissione: solitamente questa avviene in sala di mungitura, quindi da lì conviene iniziare l'analisi. I mungitori utilizzano i guanti ed una salvietta monouso per ogni vacca? Le salviette, se riutilizzabili, vengono lavate e disinfettate in modo appropriato? È inoltre fondamentale che venga utilizzato su tutti i capezzoli di tutte le vacche un prodotto post-dipping approvato e di comprovata efficacia: questo aiuta molto a controllare la trasmissione.

I TRE ORGANISMI SOTTO ACCUSA

La *Klebsiella pneumoniae* è sempre stata considerata un mastidogeno di origine prevalentemente ambientale. Tuttavia, sono stati descritti ceppi contagiosi e adattati all'ospite che causano infezioni intramammarie multiple e ripetute; recentemente sono state segnalate differenze in specifici fattori di virulenza tra isolati di latte da mastite clinica e isolati di origine ambientale.

Streptococcus uberis, *Streptococcus dysgalactiae* e altri organismi simili a streptococchi come il *Lactococcus* spp vengono isolati annualmente da circa il 30% di tutti

i casi clinici di mastite. Questi agenti sono sempre stati classificati come ambientali, ma sono stati trovati casi in cui un ceppo predominante si comporta da contagioso.

Infine, la mastite causata da *Prototheca* spp. è in aumento in tutto il mondo, diventando quindi rilevante per l'industria lattiero-casearia. Questo organismo è un'alga di derivazione ambientale, ma se un numero sufficiente di vacche in una mandria viene infettato cronicamente da questo organismo, può diffondersi da una vacca all'altra.

P.M.

Il passo successivo è iniziare a identificare le vacche infette da questo ceppo predominante, in modo che possano essere separate dalle vacche sane. Ci sono diversi approcci che possono essere utilizzati con successo, ma prima si riesce a identificare le vacche problematiche, più velocemente si potrà interrompere la trasmissione.

Per alcune mandrie, è stata eseguita una coltura su tutte le vacche in mungitura, e poi le vacche infette sono state separate in un gruppo a parte. Per altre mandrie, è stata fatta un'analisi retrospettiva, ed in base a questa sono state spostate a posteriori tutte le vacche con coltura positiva per quel microrganismo in un gruppo separato. Per alcune mandrie, in particolare quelle con un basso numero di vacche infette da *Prototheca*, queste sono state tutte riformate.

Fare attenzione all'igiene

Il box separato con le vacche infette viene munto per ultimo. Se si mungono le vacche trattate e le fresche dopo questo gruppo è fondamentale una sorta di risciacquo manuale delle unità. Questa operazione si può fare in diverse maniere a seconda del tipo di sala di mungitura ma di solito si rimuove il tubo del latte lungo e si spruzza acqua all'indietro nell'unità in modo che fuoriesca da tutte e quattro le tette. Se possibile, si consiglia di utilizzare un disinfettante dosato nell'acqua per aumentare l'efficacia del backflush (lavaggio controcorrente). Inoltre, bisogna assicurarsi che nel momento della somministrazione di qualsiasi prodotto intramammario, vengano utilizzati guanti e che vengano disinfettati o cambiati tra una vacca e l'altra. Si consiglia anche di prestare attenzione agli schizzi eccessivi di latte nel momento in

cui viene eseguito lo stripping per il controllo pre-mungitura.

Parallelamente è fondamentale pensare a come risolvere i problemi propriamente ambientali per evitare che la mastite si diffonda in allevamento perché è questa la fonte originale del ceppo predominante. Ciò significa valutare in modo critico in che modo i microrganismi ambientali presenti nelle lettiere arrivano all'estremità del capezzolo quando il canale del capezzolo è aperto. Ciò implica anche uno sguardo completo alle stalle, ai passaggi e alla sala di mungitura, nonché a tutte le vacche in asciutta e alle strutture per il parto, per cercare di determinare le aree con maggiore opportunità di miglioramento.

Cercare aiuto

Come sempre, incoraggiamo vivamente l'allevatore a lavorare a stretto contatto con i suoi consulenti, a partire dal veterinario aziendale, per cercare di risolvere i problemi dovuti a situazioni difficili. In base alla nostra esperienza, può volerci molto tempo per lasciarsi alle spalle problemi seri come questi ma molte aziende ce l'hanno fatta con successo. Naturalmente, non è auspicabile trovarsi a dover affrontare questo tipo di scenario, ma nel caso succedesse, speriamo che questo articolo abbia dato qualche idea di come affrontarlo.

●
Paolo Moroni DVM
(Università di Milano)

Barbara Bianchin DVM
(Servizio Produzione Primaria Cfpr)

