Paolo Lucchese 5 OA a.s. 2012/2013

Malattie dei bovini

***Malattia:*** è lo stato di sofferenza di un organismo o di sue parti, prodotto da una causa che lo danneggia, e il complesso dei fenomeni reattivi che ne derivano.

Dopo aver definito cos’è una malattia entriamo nel merito dei bovini. I bovini sono soggetti a due tipi di malattie:

1. Malattie batteriche
2. Malattie virali.

Per quanto riguarda le malattie batteriche sono malattie causate da batteri. I batteri sono microrganismi con struttura cellulare procariote, di dimensioni assai piccole, i quali possono essere divisi in alcuni gruppi in base alle maggiori o minori affinità strutturali e funzionali. Di queste si possono elencare: tubercolosi (TBC), brucellosi (BCR), salmonellosi, leptospirosi, carbonchio ematico, gangrene gassose.

In quanto alle malattie virali possiamo imputare la loro causa alle virosi. I virus sono parassiti obbligati e potenzialmente patogeni, costituiti da un solo tipo di acido nucleico e sprovvisti di attività enzimatiche deputate alla produzione e o utilizzazione di energia. Le più importanti patologie virali sono: afta epizootica, peste bovina, vaiolo, leucosi (LBE), IBR (rinotracheite infettiva), DVB (diarrea virale bovina).

Inoltre: **·** La mastite di origine batterica può avere diversi sviluppi;

**·** e la malattia da prioni o BSE (brucellosi spongiforme bovina):

* Nell’ uomo conosciuta come il morbo di Kreuzel Jacob che colpisce circa una persona su un milione
* Nei caprini denominata come Scrapie

Di queste patologie ve ne sono alcune che sono soggette a eradicazione per legge che sono: TBC, BCR, LBE, IBR. LA nostra provincia ha ufficialmente la qualifica di provincia indenne. Ricordiamo anche che la TBC e BCR sono zoonosi cioè trasmissibili all’ uomo.

Ora che abbiamo citato tutte le patologie più diffuse e importanti, possiamo entrare nel merito di ognuna:

**Malattie batteriche**

*Tubercolosi (TBC):* questa è stata scoperta da Robert Koch nel 1882, essa colpisce vari organi e apparati (intestinale, renale, ossea) ma solitamente per tubercolosi si identifica l’ apparato respiratorio colpito dal patogeno e cioè tubercolosi polmonare. È una malattia infettiva e contagiosa comune all’ uomo e agli animali, a decorso cronico. È caratterizzata dalla disseminazione di bacilli in una o più regioni dell’ organismo con formazione, intorno ad ogni centro bacillare , di formazioni che prende l aspetto di un tubercolo. Il micobatterio responsabile di questa patologia è tra i più resistenti germi patogeni, può vivere per mesi nella carne o nei prodotti caseari congelati. La lotta adottata contro questa malattia è semplice, macellazione del capo infetto; l'altro metodo è l immunizzazione ma che dal punto di vista economico è di scarsa convenienza.

*Brucelosi o BRC:* malattia infettiva e contagiosa sostenuta da diverse specie di brucelle e che colpisce diverse specie di animali. È solitamente cronica e talvolta in apparente. Questa è una zoonosi cioè trasmissibile all’ uomo con decorso acuto e febbre intermittente. La patologia si diffonde sia per contatto diretto sia per contaminazione come acqua, alimenti, letame, pascoli. Ci sono vari tipi di brucelle ma quella più di spicco è la brucella abortus la quale provoca l aborto del feto. Questa malattia non provoca solo aborto ma anche diminuzione della produzione lattea e altre complicazioni come ritenzione di placenta e sterilità. Dopo il parto quest’ infezione può scomparire ma non del tutto, localizzata infatti sulla mammella e rispettivi linfonodi. L’ immunizzazione è di origine istogena a livello dei cotiledoni e dell’ utero.

*Salmonellosi:* è un complesso di entità morbose e in condizioni naturali sono riscontrabili in specie domestiche, selvatiche e uomo, ed è sostenuta da vari tipi di salmonella. È caratterizzata da quattro sindromi: 1- seticemia iperacuta; 2-enterite acuta; 3- enterite cronica; 4-stato di portatore asintomatico. I responsabili della salmonellosi sono germi bastoncellari, questi trovano campo libero soprattutto nei giovani poiché hanno un sistema immunitario poco sviluppato. La forma più grave è quella che colpisce il vitello con seticemia acuta che provoca la morte in 2-3 giorni (la mortalità è di ca. il 50%). La profilassi consiste nell’ utilizzo di vaccini inattivati (di scarsa utilità) e vaccini vivi che però sono pericolosi nei vitelli perché molto recettivi

*Leptospirosi:* malattia infettiva contagiosa degli animali e dell’ uomo sostenuta da microrganismi del genere leptospira con manifestazioni itteriche. È poco resistente alle comuni cure disinfestanti, putrefazioni, essiccazione, luce solare; l’ animale morto si auto sterilizza in poche ore. In alcuni habitat però possono stare in piena attività come acquitrini, fogne, specialmente se il pH è neutro o leggermente alcalino (7,2 - 7,3). L’ habitat più adatto sono i tubuli renali. I più recettivi sono i vitelli sotto i tre mesi di vita nei quali la patologia è più grave, recettivi sono anche le lattifere e le gravide. La contaminazione avviene attraverso l’ eliminazione delle urine, acari e zecche. Il contaggio avvieni soprattutto per via orale (cibi e bevande contaminati) e si localizza in: reni, fegato, mammella e testicoli. Può avere varie forme, la forma più acuta nei vitelli provoca una mortalità del 50- 60%, in altri casi la mortalità è molto bassa. La profilassi varia dalle condizioni della stalla: **·** in stalla indenne - 1- introdurre capi indenni; 2- derattizzare al fine di non contaminare le scorte alimentari. **·** in stalle infette – isolare i capi infetti e vaccinare quelli ancora non attaccati dal patogeno.

*Carbonchio Ematico:* malattia infettiva e contagiosa a carattere setticemico nelle specie più recettive causata da bacillus antracis. L’ andamento setticemico del patogeno è localizzato soprattutto nei bovini, nei caprini e negli equini; mentre quello cronico lo è nei suini e nell’ uomo. Questo patogeno è sporigeno (è l unico tra i batteri sporigeni ad essere contemporaneamente aerobio e sporigeno). Le spore si diffondono attraverso gli alimenti e sono molto resistenti tanto da restare infettive per anni. *Campi maledetti* – sono luoghi dove sono stati sepolti morti di carbonchio, anche se il corpo viene sotterratole spore risalgono tramite acqua, lombrichi e lumache. In terreni umidi le spore vivono 4-5 anni, in climi asciutti e freddi restano vive e patogene per sempre. Le tossine prodotte provocano la diminuzione del volume di sangue 25 – 40 %, calo della pressione, grave insufficienza renale, grave ipotermia. Profilassi: la bonifica dei terreni (più humus meno germinazione di spore), interramento carcassa almeno 2 m e cosparsa di calce viva, utilizzare letame molto maturo. Profilassi vaccinale: i vaccini sono due, il primo meno virulento che conferisce una parziale immunità, e il secondo più virulento per rendere l animale immune. Zone a rischio carbonchio e anche popolate da alcuni casi sono: la zona del vicentino poiché vi sono molte concerie di pelle di animale.

*Gangrene gassose:* sono delle tossinfezioni batteriche che si manifestano con grave sintomi generali. Di solito si ha poi la formazione di uno o più focolai infiammatori ed emorragici a livello dei quali i tessuti subiscono un processo di mortificazione e distruzione simile alla putrefazione con produzione di gas maleodoranti. La profilassi adottata per questa patologia sono: 1- igienico sanitaria, rispettare le norme igieniche più elementari, evitare bruschi cambiamenti di alimentazione, combattere le parassitosi. 2- Vaccinale; diretta, fatta all’ animale alla nascita; Indiretta, fatta alla madre negli ultimi due mesi di gravidanza.

Viste le malattie batteriche ora entreremo nel merito delle malattie virali:

**Malattie virali**

*Afta epizootica:* È una malattia acuta, febbrile, altamente contagiosa caratterizzata dalla comparsa di lesioni caratteristiche e localizzate particolarmente. Pur essendo considerata la più diffusibili tra le malattie infettive degli animali; oggi è considerata subalterna alle norme igeniche adottate per la profilassi. L’ infezione avviene per contatto diretto tra un capo e l’ altro. Nel bovino riscontriamo due forme: 1- forma classica o benigna (99,9% dei casi); 2- forma maligna: intestinale, respiratoria, setticemica. Per la cura non ci sono terapie specifiche, ma solo prevenzioni come l’ utilizzo di blu di metilene per le lesioni orali e vaccinazione per le aree più a rischio.

*Peste bovina:* malattia infettiva contagiosa di tipo acuto e febbrile, ad esito spesso letale; è caratteristica dall’ insorgenza di necrosi a carico delle mucose, specie dell’ apparato digerente. La trasmissione avviene solo per contatto diretto data la scarsa resistenza del virus, la recettività nelle zone indenne è del 100%, mentre nelle altre ( dove vi sono presenti dei casi) è variabile a causa dell’ immunità acquisita. Le forme che si manifestano sono di vari tipi ma i sintomi sono molto simili: -periodo di invasione, ipotermia (42-43˚), anoressia, costipazione; -periodo manifestazioni esterne, mucosa boccale opaca e necrotica, debolezza, shock, coma, morte. Profilassi: preventiva- evitare di introdurre animali infetti; repressiva- stampin-out animali infetti e sospetti.

*Vaiolo:* malattia che si manifesta con pustole sulla mammella generalmente e non da manifestazioni generali. Provocano dolore e possono costituire un fattore predisponente l’ insorgenza di mastite. Si diffonde a persone e animali che non sono protetti, viene introdotta da animali infetti ma non tramite mungiture e persone. Questo penetra tramite contatto, inalazione e ingestione ed ha un tempo di incubazione di 3-7 giorni. Profilassi: è importante che le persone appena vaccinate non entrino in contatto con animali in evoluzione della reazione vaccinale. Negli animali si vaccina solo se prende un andamento grave.

*Leucosi:* malattia del bovino, sporadica e cronica che si manifesta con ipertrofia dei linfonodi superficiali, e può determinare elevata mortalità all’ interno di alcune aziende. Si ha un dimagrimento e soprattutto uno scadimento delle condizioni generali alle quali segue la morte. Riscontriamo principalmente tre tipi di leucosi: 1- *leucosi degli adulti* che colpisce i linfonodi; 2- *leucosi linfatica giovanile sporadica* con decorso acuto e si presenta in forma leucemica 3- *leucosi cutanea* (18-36 mesi) lesioni su tutta la cute. Profilassi, di tipo genetico.

*IBR:* malattia acuta caratterizzata da infiammazione delle mucose delle prime vie respiratorie, dell’ apparato genitale e della congiuntiva; provoca aborto e segni di encefalite. Si diffonde principalmente per contatto diretto, la trasmissione avviene anche per via venerea. Nella latenza del virus non sparisce mai, ma si forma una interazione herpes-ospite nel quale il virus è in fase di stasi, quasi ibernato, fuori dalla portata degli acidi. In condizioni di stress l’ infezione latente si riattiva e spesso si presenta non come malattia ma come infezione in apparente. Se un vitello si ammala si porta appresso il virus per tutta la vita o in forma attiva o latente. Nell’ adulto possiamo dire che si manifesta con infezioni localizzate senza sintomi e quindi in queste condizioni si mantiene il focolaio. Una volta entrati con un vaccino nell’ azienda si è costretti con lo stesso per sempre. Profilassi: igienico-sanitaria con l isolamento degli animali ammalati si rivela assai efficace dato che la diffusione avviene per contatto diretto.

*Diarrea virale bovina (DVB):* malattia contagiosa, acuta e cronica che si manifesta con tosse febbre scolo nasale diarrea talvolta sanguinolenta, rapida disidratazione. L’ agente patogeno è più comune ai più comuni agenti disinfettanti. Si tratta di una malattia condizionata in quanto in condizioni naturali era sconosciuta, si è scoperta negli anni ’50 in California nei primi allevamenti intensivi. Anche se non è una malattia respiratoria vera e propria, è stata classificata tra di esse perché l esordio è di tipo respiratorio. Profilassi: igienico-sanitario tramite l azione diretta sui veicoli di contagio diretto come automezzi, calzature, attrezzi; immunizzazione, i vaccini utilizzati hanno una buona efficacia anche se non hanno un valore assoluto.

Infine possiamo fare un ulteriore distinzione. Vi sono patologie con origine batterica, ma in seguito prendono diversi sviluppi o con variazione dell’ origine:

*Mastite:*con questo termine vengono generalmente indicate tutte le affezioni infiammatorie della ghiandola mammaria. Ha vari sviluppi e generazioni, alcune da molti batteri specifici con altrettanti quadri clinici, da traumi, da stress o ancora da miceti. La mammella può essere considerata un organo separato da tutto il sistema poiché è un organo che non si difende con gli stessi meccanismi immunitari dell’ organismo. Questa immunità si traduce con la presenza di gamma-globuline nel siero. Quindi la penetrazione del patogeno dal basso è molto elevata. Questa provoca caratteristici coaguli, con colorazione anormale, diminuzione della consistenza e qual volta anche la presenza di sangue. Sintomi sono rappresentati da grave depressione del sensorio, febbre, brividi, perdita dell’ appetito, diminuzione del peso in pochi giorni. Profilassi: igienico-sanitaria, mantenere pulite le strutture di alloggiamento dei capi e delle strutture di mungitura; immunizzazione, non vi è una vera e propria immunizzazione ma un trattamento con antibiotici.

*BSE:* encefalopatia spongiforme bovina definita anche come morbo della mucca pazza. Fa parte delle TSE (malattie spongiformi infettive) o da prioni ed è causata da un agente infettivo non convenzionale, questo agente infettivo non è un virus bensì una proteina modificata rispetto alla forma non patologica, definita da prione. Il patogeno colpisce soprattutto le bovine da latte all’ età di circa 5 anni; i sintomi sono di tipo neurologico: come il cambiamento della sensibilità e del movimento, solitamente sono i primi sintomi a comparire. L’ animale diventa ansioso, nervoso e aggressivo e si ha una diminuzione della frequenza di ruminazione e del battito cardiaco e la caduta della produzione lattea. Man mano che progredisce tendono a tenere la testa bassa, sono soggette a tremori posteri, fino a quando non riescono a mantenere una postura eretta. Il prione si diffonde per contatto diretto mediante ingestione di alimenti contaminati. Il bovino essendo un erbivoro non può assumere carne e di conseguenza è severamente vietata la somministrazione di farine di carne. Profilassi: igienico-sanitaria, vitatissima la somministrazione di farine di carne perché alta la probabilità di contaminazione e di conseguenza la trasmissione all’ uomo (morbo di Kreuzel Jacob).