

## Le patologie enteriche nel cavallo

Accanto alla classica sindrome colica di varia origine e tipologia, nel cavallo possiamo riscontrare una serie di patologie enteriche acute/croniche per le quali la diagnostica di laboratorio appare di primaria importanza.

La sintomatologia di questo tipo di malattie è infatti molto aspecifica: diarrea acuta/cronica o semplicemente feci poco formate, perdita di peso, disoressia od anoressia, ma anche appetito nella norma, edema degli arti da ipoproteinemia, febbre ricorrente, endotossiemia, disidratazione.

Spesso la terapia è unicamente di supporto con antidiarroici orali, fluidi, regolatori della motilità, elettroliti, ma una precisa diagnosi è fondamentale per una corretta prognosi a lungo termine del soggetto malato.

Vediamo ora in dettaglio quali patologie intestinali possiamo riconoscere con frequenza maggiore nella pratica clinica:

- Malattia infiammatoria intestinale cronica (CIBD)
- Enterocoliti acute
- Diarrea idiopatica cronica
- Linfoma alimentare
- Peritonite
- Ascessi addominali

Nell'anamnesi di queste patologie ricordiamo un'età oltre i 10 -15 anni, l'occorrenza episodica in una popolazione di soggetti (mentre le enteriti batteriche o le virosi tendono a verificarsi in più casi) e la durata generalmente cronica e debilitante (tranne per le enteriti/enterocoliti che possono avere decorso iperacuto e portare rapidamente a morte per enterotossiemia e disidratazione).

Numerose sono le complicanze associate a questi disordini: laminiti, anemia, edemi degli arti o delle parti declivi, sofferenza renale conseguente alla tossicosi e disidratazione.

### Malattia infiammatoria intestinale cronica (CIBD)

Vedi „Sindrome degenerativa enterica geriatrica“ in “Il cavallo anziano” (approfondimento settembre 2016)

### Enterocoliti acute

Si tratta di malattie infiammatorie che interessano la mucosa del tratto intestinale, sono caratterizzate da rapida insorgenza e sviluppo, hanno come sintomo principale la diarrea, spesso profusa ed acquosa, e la grave compromissione generale. In questi casi bisogna intervenire tempestivamente a supporto del bilancio elettrolitico e della perdita di liquidi per evitare disidratazione, intossicazione, blocco renale e shock settico.

- Esame emocromocitometrico: di solito abbiamo leucopenia e trombocitopenia con aumento dell'ematocrito (Ht) per effetto della disidratazione, fibrinogeno ed amiloide sierica elevati

- Parametri biochimici: possiamo avere inizialmente un aumento delle proteine totali per effetto della disidratazione, seguito poi da ipoproteinemia, importanti alterazioni del profilo elettrolitico con ipoNa, ipoK, ipoCl, creatinina ed azotemia elevate nelle fasi avanzate, lattati aumentati (acidosi metabolica).

Questi parametri biochimici subiscono rapide variazioni in corso di diarrea acuta, quindi sono molto utili in misurazione seriale per monitorare le condizioni metaboliche del paziente, in modo da intervenire tempestivamente con aggiustamenti terapeutici senza aspettare il peggioramento clinico.

Per la diagnostica eziologica disponiamo di un'ampia categoria di esami effettuabili su materiale fecale:

- Batteriologia per batteri patogeni
- Micologia
- Ricerca di enterotossine da *Clostridium*
- Ricerca tramite PCR per: *Coronavirus*, *Rotavirus*, *Rhodococcus*, *Lawsonia intracellularis* (puledri), *Salmonella*
- Ricerca parassiti e protozoi

Da sottolineare che molto spesso non si arriva a riconoscere un'etiologia definita. Sono descritte infatti molte forme di enterocolite causate da farmaci (antibiotici o FANS), di origine alimentare (da alimenti o acqua contaminati o „a frigore“), ed anche una „Colite X“ di origine sconosciuta.

## Diarrea idiopatica cronica

Si tratta di episodi diarroici ricorrenti di origine sconosciuta, spesso causati da dismicrobismi con fermentazioni anomale e correlati disturbi del transito, da sequele di errori alimentari o da pregresse infezioni e/o endoparassitosi trascurate.

Sono di solito colpiti soggetti giovani, non sempre si arriva ad una diagnosi di certezza, più spesso si procede per esclusione di altre patologie (parassitosi, CIBD, linfoma alimentare, patologie epatiche e gastriche, ...).

Gli esami ematologici e fecali sono spesso nella norma. In riferimento all'esame parassitologico, si consiglia un esame quantitativo con metodica McMaster che permette di quantizzare il carico parassitario di questi soggetti particolarmente sensibili.

La terapia è perlopiù alimentare ed orale, con utilizzo di pre- probiotici e regolatori della motilità, dieta frazionata in piccoli pasti con fibra corta e cereali trattati termicamente per favorirne l'assimilazione riducendo le fermentazioni.

## Linfoma alimentare

Questa neoplasia colpisce prevalentemente soggetti adulti, ha insorgenza e decorso subdoli con sintomi aspecifici: perdita di peso, lievi coliche ricorrenti, episodi diarroici, edemi, rialzi termici, malassorbimento ed enteropatia protidodisperdente. Si tratta di un'infiltrazione neoplastica diffusa della parete intestinale a decorso cronico, che determina una progressiva perdita della funzionalità della mucosa e successive alterazioni funzionali responsabili della sindrome clinica associata.

- Esame emocromocitometrico: possiamo avere in alcuni casi, ma non sempre, una leucocitosi neutrofila con alterazioni morfologiche della linea bianca visibili allo striscio, anemia, aumento di fibrinogeno ed amiloide sierica

- Parametri biochimici: di solito si rilevano ipoproteinemia, ipoalbuminemia, iperglobulinemia, aumento di ALP, ipercalcemia

- Elettroforesi delle proteine sieriche: permette di differenziare le proteine totali in albumine, globuline e le frazioni alpha, beta, gamma, le proteine di fase acuta come l'amiloide sierica e le immunoglobuline. Il profilo elettroforetico di queste frazioni permette una maggior precisione diagnostica in caso di patologie enteriche gravi con malassorbimento.

Purtroppo la diagnosi di certezza si ha solamente post mortem, all'ispezione visiva ed all'esame istologico delle parti infiltrate presenti nel pacchetto intestinale. Una possibilità potrebbe essere un esame istologico da biopsia laparoscopica (poco attuabile nella comune pratica clinica) oppure da biopsia rettale, dove però sono frequenti i campionamenti di parti di mucosa non diagnostici.

- Citologia ecoguidata da liquido peritoneale: un attento esame ecografico potrebbe essere un valido aiuto nella rilevazione delle anomalie della parete intestinale, in quanto l'ispessimento della mucosa, l'aumento del volume dei linfonodi mesenterici, l'infiltrazione di fegato, milza e reni operata dal tessuto neoplastico risultano visibile ecograficamente. L'esame citologico del liquido peritoneale potrebbe rilevare la presenza di cellule neoplastiche, anche se un esito negativo non permetterebbe di escludere la patologia.

## Peritonite

Si tratta di un'inflammatione della sierosa che avvolge il tratto intestinale, con aumento della produzione di fluido ed alterazione delle sue caratteristiche con deposizione di fibrina, iperemia, effusioni.

La peritonite può avere origine batterica, traumatica, neoplastica, parassitaria e può manifestarsi con colica, febbre, anoressia, diarrea sempre associata a forte dolorabilità, tachicardia, tachipnea, disidratazione e forti squilibri elettrolitici, perdita di proteine e fenomeni settico-necrotici intestinali con "ileo paralitico", ischemia e riassorbimento di tossine dal lume dell'organo.

- Esame del liquido peritoneale: un esame citologico e biochimico con valutazione di pH, proteine totali, peso specifico, prova di Rivalta, colesterolo, trigliceridi, glucosio e LDH, possono permettere di arrivare ad una diagnosi. Infatti, solitamente, in corso di peritonite, si riscontra un'alterazione del colore e della torbidità del liquido peritoneale, un aumento deciso delle proteine totali e della conta delle cellule della serie bianca e la presenza di emazie e batteri (da striscio o coltura).

- Esame emocromocitometrico: possiamo avere sia leucocitosi che leucopenia nelle forme peracute gravi ed aumento dell'ematocrito e dei marker infiammatori

- Parametri biochimici: possiamo avere ipoproteinemia ed eventuali alterazioni più gravi in caso di rottura viscerale e/o setticemia

## Ascessi addominali

Si tratta di patologie spesso conseguenti a precedenti infezioni delle vie respiratorie, dell'ombelico nei puledri o dovute a corpi estranei.

Gli agenti eziologici possono essere molteplici. Frequenti sono: *Streptococcus sp.*, *Escherichia coli*, *Salmonella* e nei puledri *Rhodococcus*.

Si rilevano frequentemente coliche ricorrenti, perdita di peso con o senza disturbi dell'appetito, febbre e diarrea intermittente, decadimento generale della condizione corporea.

- Esame emocromocitometrico: frequenti leucocitosi neutrofila, anemia, aumento di fibrinogeno ed amiloide sierica

- Parametri biochimici: possono essere nella norma se la massa addominale non coinvolge alcun organo in particolare

- Esame citologico ecoguidato: una citologia / istologia transcutanea potrebbe permettere una diagnosi. È consigliabile effettuare questo esame per via ecografica in quanto, se non venisse raggiunta la formazione ascessuale, si potrebbero avere degli esiti non attendibili. Riuscendo a drenare l'ascesso, l'esecuzione di un tampone batteriologico e/o micologico risulterebbe indispensabile per l'impostazione di una terapia idonea.