

## Equidi: patologie e diagnostica di laboratorio

Negli ultimi anni asini, muli e bardotti hanno preso molto piede come utilizzo per passeggiate, pet therapy o semplicemente come animali da compagnia. È nata quindi l'esigenza di una medicina a loro dedicata in quanto questi animali presentano delle caratteristiche metaboliche e strutturali peculiari che devono essere tenute presenti per una loro ottimale gestione.

Innanzitutto alcune considerazioni generali:

- sono soggetti *rustici e frugali*, il loro tratto gastroenterico assimila molto bene le fibre anche grossolane, quindi necessitano di fieni poveri e paglia di buona qualità, quasi mai di concentrati

- il loro *metabolismo è piuttosto lento* e fanno parte della categoria degli "easy keeper"

- l'eccesso di calorie e l'utilizzo di quantità eccessive di cereali in assenza di attività fisica regolare determina facilmente un'*iperglicemia persistente* che li espone ad obesità, sovraccarico epatico e laminite

- l'accumulo di grasso cronico espone questi soggetti ad *iperlipemia* in caso di restrizione calorica o malattie che causano anoressia - attenzione perché gli equidi possono rifiutare il cibo anche se separati dal gruppo o spostati dal loro habitat usuale, sono infatti maggiormente gregari rispetto al cavallo

- possono soffrire di Sindrome di Cushing e Sindrome Metabolica con associati casi di laminite.

- spesso vivono fino a 30 – 40 anni, quindi soffrono più facilmente di disturbi della terza età

- alcune caratteristiche cliniche ed anatomiche variano, come la gestazione più lunga, le cervici molto fibrotiche ed allungate, la temperatura basale leggermente più elevata, il maggior rischio di isoeritrolisi neonatale per muli e bardotti neonati

- alcuni parametri di laboratorio possono variare

- la risposta clinica ad alcuni farmaci può essere differente

- il piede è strutturato per sopportare terreni duri e aridi, ha crescita rapida ed è poco adatto ai nostri terreni molto umidi e soffici, quindi è soggetto a marcimento

- le ferite del piede, gli ascessi soleali e la laminite sono diagnosticati più tardivamente a causa dei segni clinici aspecifici

- il dolore è mostrato poco chiaramente, quindi piccole ferite, problemi dentari, coliche possono passare inosservati fino a quando la situazione generale appare molto grave – la diagnostica di laboratorio è quindi fondamentale nella pratica clinica per inquadrare da subito l'entità del problema.

### PARAMETRI DI LABORATORIO

Vediamo nel dettaglio le principali caratteristiche che differenziano l'emogramma ed il profilo biochimico degli equidi da quelli del cavallo.

- *Esame emocromocitometrico*: il contenuto di RBC ed Hb è piuttosto variabile, come pure l'Ht che appare leggermente più elevato e non costituisce un buon criterio per la valutazione dell'idratazione del soggetto.

- *Creatinina, Insulina e Bilirubina totale* tendono ad essere piuttosto basse.

- *ALKP* tende ad essere piuttosto elevata.

- *ACTH*: i limiti per la diagnosi di Sindrome di Cushing sono leggermente più alti.

- *Trigliceridi*: ci sono dei valori fissati per gli asini ed equidi per quanto riguarda la diagnosi ed il successo terapeutico nei casi di iperlipemia, come illustreremo più avanti.

Vediamo ora in dettaglio le patologie più frequenti che colpiscono gli equidi.

### LAMINITE

I soggetti colpiti possono mostrare riluttanza al movimento, decubito, mancanza di appetito. Risulta piuttosto difficile un esame clinico esaustivo delle condizioni dello zoccolo, sia per le caratteristiche

anatomiche dello stesso che per le peculiarità di sopportazione del dolore e di andatura di questi animali. Anche la diagnostica radiografica appare complessa, in questi casi il laboratorio può agevolare il clinico che può prendere in considerazione i seguenti parametri:

- *glicemia (da NaF e siero) e determinazione dell'insulinoresistenza*: Laboklin dispone di un **Profilo EMS**, perfettamente adattabile anche agli equidi, che permette la misurazione di questi parametri e di alcuni indici quali RISQUI – MIRG – insulina/glucosio, che indicano i soggetti a rischio.

- *fruttosamine (siero)*: permettono di valutare la glicemia media degli ultimi 15-20 giorni, nel caso in cui si sospetti che un eccesso di zuccheri nel sangue possa aver causato un attacco di laminita.

La sola glicemia misurata al momento dell'episodio potrebbe non essere indicativa in quanto risente dello stress e della nocezione.

## IPERLIPEMIA

Abbiamo già visto come gli equidi siano predisposti a questa malattia (vedi approfondimento “**La lipidosi epatica**” - Febbraio 2017). Nella valutazione metabolica di questa condizione si utilizza la misurazione dei grassi mobilizzati nel corrente circolatorio, che negli erbivori sono rappresentati dal livello di trigliceridi, particolarmente indicativo per gli equidi:

- il valore considerato *normale* aumenta fino a **4 mmol/l**
- ci troviamo di fronte ad una *forma lieve* di patologia con valori di **5-8 mmol/L**
- abbiamo una *forma conclamata* con valori **8-10 mmol/l**
- con valori di **10-15 mmol/l** si tratta di una forma ancora *trattabile* se i parametri rientrano velocemente
- con livelli di **15-20 mmol/l** ed oltre abbiamo una *prognosi riservata od infausta* anche con terapia parenterale aggressiva.

(Valori ricavati da “The complete book of the Donkey – Dr Elizabeth Swendsen -The Donkey Sanctuary”)

## SINDROME DI CUSHING

Abbiamo visto come gli equidi siano piuttosto longevi: per questo motivo tendono a soffrire della Sindrome di Cushing, caratteristica dei soggetti oltre i 15 anni (vedi approfondimento “**La Sindrome di Cushing**” - Novembre 2016).

Per la diagnosi di questa patologia si misura il livello di *ACTH nel plasma da EDTA* che però risulta normalmente più elevato in questa categoria di soggetti.

Laboklin dispone di un **Profilo Sindrome di Cushing** dove viene effettuata sia la misurazione di ACTH che dei trigliceridi.

## COLICA

In caso di addome acuto emergono molteplici difficoltà nella valutazione della sintomatologia algica, in quanto questi soggetti mostrano poco chiaramente il dolore e rispondono molto bene agli antidolorifici. Inoltre è molto difficile effettuare un'esplorazione rettale completa a causa della taglia e delle difficoltà di contenimento.

Il laboratorio, con un semplice prelievo ematico, può aiutarci anche in questo caso:

- *lattati (da NaF)*: permettono di valutare precocemente la presenza di necrosi intestinale ed intossicazione, o necessità di una chirurgia addominale
- *trigliceridi (da siero)*: nei soggetti obesi affetti da colica e quindi anoressici è importante considerare questo parametro per evitare l'iperlipemia
- *esame delle feci*: importante per escludere infestazioni parassitarie, frequentemente causa di colica negli equidi per le caratteristiche di gestione (stabulazione in gruppi sottoposti meno frequentemente a trattamenti antielmintici regolari).

## PATOLOGIE RESPIRATORIE

Gli equidi hanno una dinamica respiratoria non efficiente come quella del cavallo a causa di importanti limiti anatomici, quindi quando emergono clinicamente dei deficit respiratori la condizione broncopolmonare è spesso decisamente compromessa.

Questi soggetti possono soffrire delle stesse malattie respiratorie virali e batteriche del cavallo, e anche di COPD.

Ancora una volta allora la diagnostica di laboratorio ci dà un ausilio indispensabile:

- *esame emocromocitometrico completo*: permette di valutare lo stato infiammatorio del soggetto con sintomi respiratori importanti, per ipotizzare un coinvolgimento batterico o virale

- *amiloide sierica (da siero)*: utile nel differenziare, come primo step, una forma infiammatoria o settica da forme di tipo allergico e per monitorare la risposta agli antibiotici (è infatti un parametro che varia velocemente, nelle 12–24 ore) prima di considerare un eventuale broncoscopia con BAL o TW, sicuramente maggiormente diagnostici in questi casi.

## FARMACOLOGIA

Senza dilungarsi con troppi i dettagli di farmacocinetica, possiamo dire che la clearance dei principali FANS e dei sulfamidici negli equidi risulta più veloce rispetto al cavallo, ciò si traduce in intervalli di somministrazione generalmente più corti.

E' importante considerare che la risposta antidolorifica è generalmente più efficace, quindi il rischio di sottostimare la gravità di un quadro patologico dopo terapia è elevato.

Vi sono differenze anche per quanto riguarda l'effetto sedativo ed anestetico di alcune molecole, le cui quantità vanno ricalcolate rispetto al cavallo.

Gli equidi non sono dei cavalli in miniatura quindi, ma soggetti con loro peculiarità che il clinico ippiatra deve conoscere per un'efficace diagnostica di campo.