

DIAGNOSTICA DELLE MALATTIE INFETTIVE NEL CAVALLO ADULTO

La diagnostica delle malattie infettive si basa sia sull'isolamento diretto dell'agente eziologico (virale, batterico o parassitario), sia sulla metodica PCR per l'evidenziazione del genoma dell'agente eziologico stesso all'interno di tessuti patologici, sangue o secrezioni, oppure tramite titolazione anticorpale generalmente su siero o plasma e valutazione della sierconversione (cioè dell'aumento del titolo anticorpale su due prelievi a distanza di almeno 14 gg l'uno dall'altro).

Nel caso della titolazione Ac per le malattie per cui è prevista la vaccinazione bisogna considerare che il titolo anticorpale vaccinale non è generalmente differenziabile da quello da infezione di campo.

Nel cavallo le principali patologie infettive virali di riscontro clinico sono:

- forme neurologico-respiratorie: Influenza equina/Herpesvirus/West Nile disease
- Anemia infettiva equina
- Arterite virale equina
- Malattia di Borna

Quelle invece di origine batterico/parassitaria sono:

- Adenite equina
- Salmonellosi
- Leptosirosi
- Ehrlichiosi/Piroplasmosi
- Borreliosi

MALATTIE VIRALI

Influenza equina (*Aequi 1-2*), Malattie Herpetiche (*Herpesvirus 1-4/2-5*), West Nile disease (*West Nile virus*)

Si tratta di un gruppo di patologie con sintomatologia sovrapponibile, di solito a carattere misto respiratorio-neurologico, caratterizzate da: febbre, anoressia, scolo oculo-nasale, tosse, dispnea, atassia ed in casi gravi decubito con

paralisi dei posteriori o difficoltà alla minzione oppure ancora incontinenza.

La diagnostica di laboratorio si attua attraverso la valutazione di:

- titolo Ac su siero: *A equi 1-2/Herpesvirus 1-4* (IFT per entrambe) e *West Nile virus* (ELISA, semiquant. per IgM/IgG)

- PCR su tampone asciutto: *A equi 1-2* (oculo-nasale, BAL) e *Herpesvirus 2-5* (parenchima polmonare)

- PCR su materiale abortivo, liquor e sangue EDTA: *Herpesvirus 1-4*

Anemia infettiva equina (*Virus Anemia infettiva equina*)

Si possono riconoscere sia forme acute, che croniche e subcliniche della malattia con sintomatologia variabile: febbre altalenante, anemia, petecchie e trombocitopenia, edemi, epistassi, dimagrimento progressivo.

Nella forma cronica l'animale infetto può mostrarsi asintomatico, tuttavia può in ogni caso trasmettere il virus ad altri soggetti tramite vettori (insetti ematofagi), per questi motivi i cavalli sieropositivi vanno isolati, anche se non nella fase acuta della malattia.

Diagnostica di laboratorio: è possibile solamente la titolazione Ac su siero tramite metodica ELISA od AGID.

Arterite virale equina (*Virus Arterite virale equina*)

Si tratta anche in questo caso di una patologia subdola a decorso generalmente cronico debilitante, caratterizzata da febbre, anoressia, depressione, tosse e scolo nasale, edemi diffusi, congiuntivite, stomatite, diarrea, atassia, aborto.

La trasmissione è possibile per contatto e per via sessuale tramite seme.

Diagnostica di laboratorio: è possibile la rilevazione del titolo Ac su siero (metodica VNT), mentre la PCR è effettuabile su tampone a secco, su sperma, sangue in EDTA, urina e materiale abortivo.

Malattia di Borna (*Virus Borna*)

Si tratta di una encefalomyelite non purulenta caratterizzata da sintomi neurologici e febbre, frequente nell'Europa del nord.

Diagnostica di laboratorio: è possibile su siero e liquor con titolazione Ac e PCR a richiesta.

MALATTIE BATTERICHE E PARASSITARIE

Adenite equina (*Streptococcus equi*)

Si tratta di un'infezione molto contagiosa caratterizzata da linfadenite con formazione di ascessi ed infiammazione dell'epitelio nasale e faringeo.

La sintomatologia comprende febbre persistente ed elevata, anoressia e scolo nasale, dispnea e disfagia per ingrossamento ed ascessuolizzazione dei linfonodi sottomandibolari e retrofaringei, nei casi gravi anche di quelli interni.

Diagnostica di laboratorio: comprende una PCR su linfonodi infetti o tampone asciutto da scolo nasale o pus. Da tampone con medium è inoltre possibile un isolamento colturale.

Salmonellosi (*Salmonella sp.*)

Si tratta di un gruppo di patogeni che possono dare origine sia ad una sintomatologia generica gastroenterica con febbre, anoressia e diarrea autolimitante sia causare una enterocolite acuta con diarrea acquosa emorragica, enterotossitemia, setticemia con localizzazione polmonare, articolare o meningea ed aborto nella fattrice.

Diagnostica di laboratorio: è possibile la valutazione del titolo Ac su siero per la variante *Abortus equi* o l'esecuzione di una PCR su feci.

Leptospirosi (*Leptospira sp.*)

Questi agenti eziologici raramente causano patologie acute nel cavallo come viceversa succede in altri animali, si riconosce pertanto una forma cronica recidivante a localizzazione oculare (la cosiddetta "*Uveite ricorrente*" o "*Mal della luna*"), una forma abortiva e una forma associata a patologia renale.

Diagnostica di laboratorio: è possibile la rilevazione del titolo Ac su siero, sangue o plasma EDTA (Microagglutinazione) oppure si può richiedere una PCR su sangue EDTA nelle forme acute; al contrario nelle forme croniche è preferibile eseguire questo esame sull'urina, mentre per l'*Uveite ricorrente* è consigliato utilizzare l'umor acqueo o corpo vitreo oculare ed eventualmente il materiale abortivo.

Ehrlichiosi (*Anaplasma phagocitophilum*) e Piroplasmosi (*Theileria equi/Babesia caballii*)

Si tratta di un gruppo di parassiti (*Babesia*) o batteri intracellulari ematici (*Anaplasma*) a trasmissione vettoriale (zecche) che in fase replicativa danno origine ad un'anemia emolitica che può presentarsi sia in forma acuta con febbre e ittero, che in forma cronica con anoressia, debolezza, sofferenza muscolare con scadimento della performance sportiva.

Diagnostica di laboratorio:

- visualizzazione diretta della *Babesia* (*Theileria*)/*Anaplasma* su striscio ematico a fresco
- titolo Ac sia per *Babesia/Theileria* che *Anaplasma* su siero o plasma EDTA o eparina (IFAT- ELISA-FC)
- PCR: possibile per entrambe le patologie su sangue in EDTA (in fase acuta) e dalla zecca

Malattia di Lyme (*Borrelia sp.*)

Si tratta di una patologia cronica debilitante causata da Spirochete trasmesse tramite zecche vettore, caratterizzata da sintomatologia piuttosto varia: febbre, letargia, dolori ed edema articolari, zoppie migranti, aborto, sindromi neurologiche, debolezza muscolare, dermatiti.

Diagnostica di laboratorio:

- titolazione Ac su siero, plasma EDTA ed eparina (IFT per IgG-IgM, Western Blot per IgG solo su siero)
- PCR possibile su liquor, cute, liquido sinoviale e zecca (a seconda della sintomatologia clinica prevalente)