

LA DIAGNOSTICA DI LABORATORIO NEL PULEDRO

La diagnostica di laboratorio nel il puledro assume una notevole importanza in questi animali. La sintomatologia clinica in caso di patologia è infatti spesso aspecifica, tardiva e raramente permette un'efficace e tempestivo intervento terapeutico.

Quali sono le patologie più frequenti in neonatologia e perinatologia equina?

Deficit del trasferimento di immunità passiva (FTPI), asfissia perinatale, sepsi neonatale, rottura della vescica, isoeritrolisi neonatale.

Deficit del trasferimento di immunità passiva (FTPI)

Il puledro nasce sprovvisto di anticorpi, in quanto la placenta epiteliocoriale non permette il passaggio degli anticorpi dal circolo ematico materno a quello fetale. Questa situazione viene ovviata tramite l'assunzione di adeguate quantità di colostro ricco di anticorpi da parte del puledro entro le prime 12-16 ore dalla nascita. Dopo questo periodo infatti la mucosa gastroenterica perde la capacità di assorbire le immunoglobuline. Se questo non avviene, per problemi materni e/o del puledro, è necessario intervenire tempestivamente con adeguate terapie (somministrazione di plasma iperimmune per via endovenosa) anche se il soggetto appare clinicamente sano.

Come sincerarsi che questo importante passaggio di immunità sia avvenuto regolarmente? Tramite la misurazione delle IgG nel puledro. Dopo un semplice prelievo ematico a 24 ore di vita è possibile spedire il siero al laboratorio e, nelle 24 ore successive, è possibile avere un quadro esaustivo della situazione immunitaria del puledro potendo poi intervenire tempestivamente prima dell'instaurarsi di infezioni o di setticemia.

Asfissia perinatale

Il puledro al momento della nascita è molto vulnerabile. In caso di distocia o di distacchi della placenta o ancora di sofferenze fetali, può capitare di trovarsi di fronte ad un puledro cosiddetto "dummy", secondo la definizione anglosassone.

Vediamo quali parametri di laboratorio, oltre ovviamente ad un'attenta visita clinica, possono aiutarci a gestire questa situazione: titolo IgG (spesso questi puledri hanno uno scarso riflesso della suzione e possono avere inoltre un rallentamento delle funzioni intestinali, quindi si consiglia di controllare sempre la situazione immunitaria tramite questo test), parametri ematici renali (l'ipossia perinatale manda in sofferenza l'emuntorio renale, una pronta clearance della creatinina nell'immediato post-partum permette di valutare l'entità di questa sofferenza), emocromo completo (importante se ci sono state emorragie del cordone o distacchi precoci degli invogli fetali con perdita di sangue), lattati ematici (permettono di valutare la situazione metabolica generale).

Sepsi neonatale

Si tratta di una condizione grave tipica dei puledri immunocompromessi o considerati "a rischio" a causa di distocia, patologie placentari o ritardato / mancato assorbimento del colostro sia per cause materne che del puledro. Il puledro naturalmente non ha una buona funzionalità del sistema immunitario ed appare particolarmente esposto all'ingresso di agenti patogeni tramite l'ombelico o attraverso la mucosa gastroenterica durante la suzione. Occorre per questo motivo prestare particolare attenzione all'anamnesi del parto e periparto in modo da poter identificare precocemente gli eventuali fattori di rischio infettivo del puledro e rilevare i segni precoci di una condizione patologica latente, anche attraverso un'idonea diagnostica di laboratorio.

Un mancato accrescimento ponderale con calo della frequenza dell'assunzione di latte, la presenza di diarrea, tachipnea, tendenza al decubito, scarsa reattività possono essere sintomi di infezione in atto, anche senza tosse, scolo nasale e rialzo della temperatura o linfonodi ingrossati come spesso succede invece negli animali adulti. I parametri ematologici più utili nel puledro a rischio di setticemia sono: emocromo completo con striscio per la valutazione della morfologia cellulare ematica ed eventuale piastrinopenia, amiloide sierica e fibrinogeno come marker precoci dell'infiammazione, valutazione IgG sieriche a conferma dell'avvenuto trasferimento della immunità passiva,

lattati ematici (se il metabolismo è ben compensato si rileva una clearance dei lattati regolare con trend di uniforme abbassamento dalla nascita in avanti), parametri renali (permettono di valutare la perfusione renale, indice di corretta idratazione - una corretta fluidoterapia risulta infatti indispensabile per il mantenimento dell'omeostasi in soggetti neonati), emocoltura / colture fecali (una volta stabilizzati i parametri vitali, è possibile approfondire la ricerca degli agenti eziologici infettivi tramite coltura ematica o fecale - per batteri, virus o parassiti - se presente diarrea profusa come sintomo principale).

Gli agenti eziologici virali maggiormente coinvolti nella sepsi neonatale comprendono: EHV, Arterite virale (PCR su sangue in EDTA), virus intestinali (PCR su feci). Gli agenti eziologici batterici invece possono essere entero-batteri gram negativi (E. Coli, Salmonella, Klebsiella, Citrobacter), Actinobacillus, Pasteurella, Streptococcus sp. (coltura ematica o fecale).

Spesso si riscontrano infezioni miste con coinvolgimento sistemico di più apparati simultaneamente per cui si raccomandano terapie antibiotiche precoci ed aggressive e terapie di sostegno continue, sia enterali che parenterali con rivalutazione del paziente ogni 2-3 ore.

Rottura della vescica

Si tratta di una sequela del parto, soprattutto se distocico e con puledro maschio, o di infezioni ombelicali, che necessita di intervento chirurgico riparativo dopo stabilizzazione metabolica. La diagnosi si effettua principalmente su base clinica ed ecografica, il laboratorio viene in aiuto nella valutazione della condizione elettrolitica e metabolica del paziente.

Oltre a rigonfiamento addominale, disuria / pollachiuria e difficoltà respiratorie con tendenza al decubito possiamo valutare: disturbi elettrolitici (iperkaliemia, iponatriemia, ipocloremia), addominocentesi (si rileva la presenza di un liquido giallognolo, a volte ematico).

La terapia è chirurgica dopo riequilibrio elettrolitico del paziente e drenaggio addominale.

Isoeritrolisi neonatale

Si verifica tipicamente nelle cavalle multipare che, a seguito delle varie gravidanze, sviluppano anticorpi colostrali contro gli eritrociti del puledro. Il puledro, una volta assorbito il colostro, mostra i segni della malattia: un'anemia emolitica autoimmune di varia gravità. La sintomatologia appare intorno al 2°-3° giorno di vita con debolezza, ittero, anemia, tachicardia, tachipnea, urine scure. Nei casi gravi possiamo avere morte per anemia acuta con ipossia grave, tachipnea e convulsioni oppure diarrea e setticemia per danno ipossico della mucosa del tratto gastroenterico.

La diagnostica è prevalentemente di laboratorio, avremo: anemia (ematocrito intorno al 10-15%) e leucocitosi da stress, grave iperbilirubinemia indiretta, bilirubina diretta e parametri epatici usualmente nella norma, parametri renali alterati da necrosi tubulare acuta, emoglobinuria, test di Coombs indiretto con esito positivo sui globuli rossi del puledro, cross-match test positivo (globuli rossi del puledro + siero materno - questo esame è fattibile in campo prima della comparsa della sintomatologia, al momento della nascita, in modo da evitare l'assorbimento del colostro materno e fornire colostro artificiale o di altra fattrice donatrice negativa per questo esame, oppure somministrando plasma iperimmune).

La terapia comprende trasfusioni di sangue intero da donatori compatibili in caso di ematocrito inferiore a 15% oppure di plasma iperimmune e fluidi nei casi meno gravi con antibiotici di copertura per evitare infezioni concomitanti.