

La diagnostica di laboratorio in dermatologia equina

La dermatologia equina ha avuto un notevole sviluppo negli ultimi anni grazie anche al continuo affinarsi di nuove metodiche di laboratorio che rendono possibile una diagnosi eziologica sempre più accurata, base per l'impostazione di un'ideale terapia.

Vediamo quindi quali sono le varie metodiche di campionamento per la diagnostica dermatologica, utilizzabili ogniqualvolta ci troviamo di fronte ad una dermatite.

Citologia cutanea

Scotch test: particolarmente indicato per le lesioni superficiali asciutte, si effettua tramite apposizione ripetuta, su tutta la zona affetta, di un nastro adesivo che permette la raccolta di materiale crostoso, scaglie di epitelio, escreti e pus, batteri e miceti superficiali.

La cute deve essere pulita con soluzione fisiologica ed il materiale raccolto può essere depositato con la banda adesiva su vetrino ed inviato per un esame microscopico completo.

In questo modo è possibile rilevare batteri, ife fungine ed ectoparassiti esterni con le loro uova, soprattutto se presenti in aree estese, con poche lesioni patognomiche.

Apposizione: indicata per le lesioni essudative, con le medesime modalità dello scotch test ma con l'ausilio di un vetrino portaoggetti.

Dopo asciugatura all'aria il vetrino può essere inviato al laboratorio dove verrà colorato con le colorazioni più idonee al caso.

Agoaspirato fine per infissione: indicato in caso di lesioni nodulo-papillari, infiggendo un ago ipodermico ed applicando una lieve aspirazione in più direzioni, in questo modo le cellule intrappolate nell'ago vengono successivamente schizzate con l'ausilio della siringa su un vetrino ed inviate, una volta asciugate all'aria o strisciate come un

campione ematico se la quantità è molto abbondante.

Aspirati, secrezioni ed escrezioni possono essere inviati anche in una provetta con EDTA. Se non è possibile procedere subito con il loro striscio, devono essere spediti in giornata, in modo da poter essere esaminati nell'arco delle 24 ore successive al prelievo.

Per l'esame batteriologico di questi prelievi invece si preferiscono provette sterili, vuote, senza anticoagulante.

Prelievo di pelo

Indicato quando abbiamo, oltre al prurito, aree alopeciche e materiale crostoso forforaceo visibile. Questo prelievo va effettuato preferibilmente con delle pinze emostatiche, senza scarificare la cute, prelevando tutto il pelo (anche il bulbo, strappando) ai margini delle zone alopeciche o in corrispondenza di lesioni.

E' preferibile pulire la zona con alcool, strofinando leggermente senza provocare abrasione, e mettendo poi il materiale raccolto in un contenitore sterile da inviare al laboratorio, che lo seminerà su idonee piastre per la diagnostica micologica e batteriologica.

La coltura è sempre necessaria per la tipizzazione del micete / batterio presente sul campione in quanto alcune ife / corpi batterici visibili all'esame microscopico potrebbero essere saprofiti non patogeni di origine ambientale, trattandosi di un distretto, quello cutaneo, molto esposto a contaminanti accidentali.

Tricogramma

Prelevando dei peli con la medesima metodica ed applicandoli su un vetrino con una goccia di paraffina, è possibile valutarne la morfologia ed il pattern di crescita per la diagnosi delle patologie riguardanti la crescita follicolare (alopecia areata,

telogen, ...) e l'eventuale presenza di funghi o parassiti.

Scarificati cutanei superficiali / profondi

Si effettuano applicando nell'area da prendere in esame dell'olio di vaselina ed effettuando degli scarificati con una lama chirurgica sterile, in modo superficiale o più profondamente, prendendo una piega cutanea tra le dita e strofinando energicamente la zona con la lama ad angolo retto finché non si provoca sanguinamento.

Il materiale in questo modo raccolto può essere strisciato su vetrino o introdotto in una provetta sterile per poi essere inviato in laboratorio per la coltura.

Questi scarificati permettono di diagnosticare una parassitosi da *Psoroptes* spp. / *Chorioptes* spp. / *Dermanyssus* e/o la presenza di micosi od infezioni degli strati più profondi della cute.

Tamponi cutanei per coltura (con terreno Amies)

È necessario prestare particolare attenzione ai tamponi per l'esame batteriologico di questo distretto: la cute del cavallo presenta molto spesso una popolazione microbica commensale molto ampia. È quindi preferibile effettuare questo esame in corrispondenza di lesioni evidenti o in alternativa mediante un ago-aspirato in caso di aree di dermatite diffusa o meglio ancora procedendo con prelievi biotici, immediatamente prima di immergere nella soluzione di formalina il materiale asportato, per un'analisi accurata degli strati più profondi.

Non bisogna pulire con alcool od altri detergenti la parte, cercare di apporre invece il tampone su una lesione significativa od utilizzare un ago sterile per aprire pustole, ascessi o per rimuovere croste.

Il tampone in oggetto, inserito in terreno di coltura (Amies), deve essere spedito in temperatura controllata entro 24 ore dal prelievo, per ridurre al massimo la crescita di batteri opportunisti.

Laboklin dispone di appositi terreni selettivi contro muffe e saprofiti ambientali la cui crescita può

rendere le colture cutanee del cavallo di difficile interpretazione quando seminate su terreni standard.

Ogni scarificato cutaneo viene inoltre campionato per un controllo al microscopio ottico, quando possibile.

Molto importante inoltre la tipizzazione dell'agente batterico / micotico rilevato e la corretta interpretazione in senso clinico-patologico delle colonie risultanti, se presenti in primo o secondo isolamento, ed il pattern di crescita di queste ultime.

Se la colonia di batterio / micete cresciuto è considerata patologica (secondo le caratteristiche precedentemente enunciate), il laboratorio appronterà un esteso antibiogramma, se non diversamente indicato dal veterinario, permettendo di iniziare quanto prima una idonea terapia antibiotica (la tempistica è di 2-3 giorni), secondo le moderne linee guida per la riduzione dell'antibiotico-resistenza.

Tamponi cutanei a secco / materiale cutaneo per la diagnostica tramite PCR

Presso Laboklin è possibile effettuare un esame PCR per rilevare la presenza di DNA batterico / virale per alcune patologie cutanee. Si richiede l'invio di materiale crostoso, peli, cute in provetta sterile o di prelievi effettuati per mezzo di un tampone asciutto, senza terreno di trasporto. Le patologie che è possibile testare sono:

- BPV 1/2: sarcoide equino
- Dermatofiti
- *Streptococcus equi/zooepidemicus*
- *Taylorella equigenitalis*
- Arterite virale

Biopsie cutanee

Le biopsie cutanee si possono ottenere da punch cutaneo o per escissione diretta ma anche da agoaspirato. Tutto il materiale prelevato deve essere immerso in una soluzione salina con formalina al 4%.

La cute da prelevare va pulita ma non disinfettata. Si consiglia di procedere con una sedazione o con un'anestesia locoregionale per poter effettuare il prelievo di un campione significativo in sicurezza.

Le biopsie sono particolarmente importanti per una diagnostica cito-istologica esaustiva ma anche per effettuare altri esami di approfondimento come:

- immunohistologia
- immunofluorescenza diretta od indiretta
- PCR per la ricerca di agenti eziologici (in questo caso meglio immergere i campioni in soluzione salina)

Per prelevare dei campioni idonei si consiglia di utilizzare delle lame da bisturi (non forbici) per evitare eccessivo schiacciamento / manipolazione del campione e degli aghi sterili per introdurre i campioni nella soluzione di Formalina al 4%. La dimensione ideale del campione da sottoporre ad esame bioptico è tra 4 e 5 mm di diametro. Campioni solidi di dimensioni maggiori devono essere tagliati in più parti o la soluzione con formalina deve essere iniettata internamente se non si vuole alterare la morfologia del campione (p.es. occhio). Anche più campioni riguardanti medesimi distretto / patologia vengono conteggiati come biopsia singola in modo da poter giungere più facilmente ad una diagnosi corretta.

Test allergologici per le patologie dermatologiche

È inoltre possibile effettuare dei test allergologici sierologici, qualora si giunga ad una diagnosi di dermatite allergica, per una corretta investigazione sull'allergene responsabile della sindrome cutanea. Si tratta di un metodo pratico ed affidabile a disposizione del clinico in campo da affiancare alle terapie topiche cutanee, utile nell'immediato ma scarsamente risolutiva.

Laboklin offre questi esami allergologici (campione richiesto: siero):

- test di screening: vengono testati i principali gruppi di allergeni, quali acari, pollini, spore fungine, insetti. Di questo primo test si approfondiscono i vari gruppi che hanno dato positività:

- allergeni stagionali per i pollini
- allergeni annuali per le spore fungine e gli acari
- insetti

Questi approfondimenti sono obbligatori per l'allestimento della soluzione iposensibilizzante/ASIT che permette, quando somministrata regolarmente, di ridurre l'iperreattività del sistema immunitario causa della sintomatologia allergica.

- profilo penne/peli e forfora

- profilo allergeni alimentari (con possibilità di allestimento successivo di una razione ad eliminazione degli alimenti che provocano reazione allergica)