

Febbraio 2016

Dermatofiti, Sarcoptes e Demodex – sulla traccia di prurito e alterazioni della pelle tramite la PCR–reazione a catena della polimerasi

Nel campo della diagnostica clinica la PCR –reazione a catena della polimerasi ha fatto breccia già da tempo guadagnando sempre più importanza. Così, con l'aiuto di esigue quantità di DNA che andiamo ad amplificare, riusciamo a trovare il patogeno ricercato nel campione di materiale appropriato nel più breve tempo possibile e senza problemi. Inoltre, data l'elevata specificità della PCR, l'amplificazione viene effettuata solo se la specifica sequenza che ricerchiamo viene rilevata realmente.



Decisiva per avere successo nella ricerca del patogeno tramite PCR è tuttavia anche la scelta del materiale corretto. Non tutti i patogeni si trovano nel sangue o vengono eliminati attraverso secreti / escreti.

Dermatofitosi

Le dermatofitosi si rilevano in tutto il mondo, si verificano in mammiferi, uccelli e rettili e risultano essere tra le malattie infettive più frequenti nella medicina umana. A causa della grande diversità in termini di sintomi clinici possibili, le dermatofitosi sono nel cane e nel gatto ancora difficili da diagnosticare: se da una parte vengono facilmente sopra diagnosticate, dall'altra parte non vengono

affatto riconosciute.



Pertanto, in aggiunta alla classica coltura fungina, la PCR costituisce una nuova procedura diagnostica promettente.

Con la PCR vengono riconosciuti e differenziati sicuramente almeno i seguenti funghi cutanei: *Microsporum (M.) canis*, *M. gypseum*, *M. persicolor*, *Trichophyton (T.) mentagrophytes* e *T. equinum*.

La differenziazione delle specie dei dermatofiti è in conclusione possibile solo dopo un esito positivo alla PCR (rilevante p.es. per determinare la fonte dell'infezione).

Metodica: PCR, se positiva sequenziamento

Materiale richiesto: peli con bulbo, raschiati cutanei profondi, forfora, croste, unghie

Specie: cane, gatto, coniglio, cavia, cavallo e altri

Tempistica: 2-4 giorni lavorativi

Rogna sarcoptica

La rogna sarcoptica è causata dai cosiddetti acari scavatori che scavano dei tunnel nello strato corneo della pelle.

Questi parassiti preferiscono la cute con poco pelo cosicchè li possiamo trovare più frequentemente sul margine delle orecchie, sui gomiti, sul ventre e sui garretti (classiche localizzazioni preferite). Con la diffusione della malattia vengono però colpite anche ampie zone del corpo. Questo acaro (*Sarcoptes scabiei var. canis*) colpisce soprattutto i cani ma può anche essere trasmesso temporaneamente a gatti e uomini. Nel cane, accanto al forte prurito che peggiora solitamente con il caldo, troviamo lesioni della cute nelle zone elencate poco sopra.



Fino ad oggi la diagnostica di laboratorio offriva il rilevamento tramite microscopia (da raschiati cutanei superficiali) e la determinazione anticorpale sierologica mediante ELISA. Recentemente tuttavia è possibile richiedere regolarmente il **rilevamento diretto dell'acaro tramite la PCR realtime** che, a differenza della metodica ELISA, è adatta anche per il monitoraggio della terapia.

Metodica: PCR realtime

Materiale richiesto: raschiati cutanei (superficiali e profondi!)

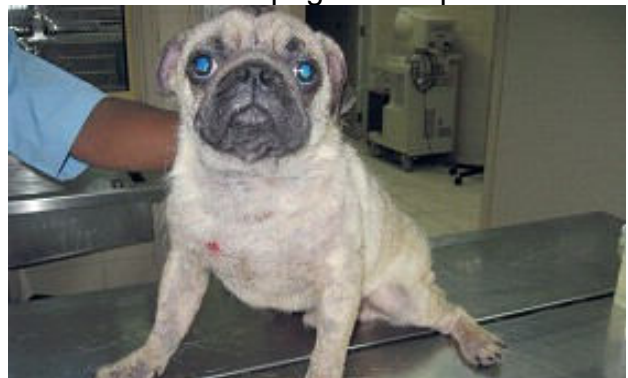
Specie: cane, gatto, coniglio, cavia, furetto e altri

Tempistica: 1-3 giorni lavorativi

Demodicosi

L'acaro della pelle (*Demodex canis*) si trova in piccole quantità in tutti i cani sani. Nei cani con sistema immunitario

indebolito (p.es. in situazioni di stress, in animali giovani o adulti con malattie sistemiche) c'è una proliferazione degli acari nei follicoli piliferi. La forma giovanile localizzata si manifesta con zone glabre spesso rotonde per lo più sul muso e sugli arti anteriori. Queste lesioni guariscono negli animali giovani per lo più spontaneamente. Se però subentra una forma generalizzata della malattia nella quale sono interessate estese parti del corpo, negli animali giovani si sospetta una componente genetica e negli adulti una sottostante patologia. A complicare il quadro clinico possono comparire infezioni secondarie accompagnate da prurito.



Oltre ai raschiati cutanei profondi, per identificare direttamente l'agente patogeno, recentemente è possibile anche richiedere la **rilevazione tramite PCR**: per differenziare lievi manifestazioni cliniche irrilevanti da infezioni massive viene eseguita una PCR realtime semi-quantitativa. Vengono identificate tutte le specie fin'ora conosciute nel cane (*Demodex (D.) canis*, *D. injai* und *D. cornei*) e nel gatto (*D. cati*, *D. gatoi* und *D. felis*).

Metodica: PCR realtime, semiquantitativa

Materiale richiesto: raschiati cutanei (profondi!)

Specie: cane e gatto

Tempistica: 1-3 giorni lavorativi