

I vantaggi della PCR come esame per il rivelamento di dermatofiti

La **dermatofitosi, nei cani e nei gatti**, è una frequente malattia fungina superficiale della pelle. Risulta rilevante in quanto è contagiosa, infettiva e può essere trasmessa alle persone.

Nelle specie canina e felina, i tre funghi causativi più comuni di dermatofitosi sono: *Microsporum canis*, *Microsporum gypseum* e *Trichophyton mentagrophytes*.

La dermatofitosi viene diagnosticata utilizzando diversi **test diagnostici complementari**, tra cui la lampada di Woods e l'esame diretto per rilevare l'infezione attiva dei peli, la coltura dei dermatofiti per mezzo della tecnica dello spazzolino che porta a diagnosticare le specie fungine coinvolte e monitorare la risposta alla terapia e l'esame istopatologico con speciali colorazioni per funghi nel caso di noduli o infezioni atipiche.

La **lampada di Wood** e l'**esame diretto** hanno un alto tasso di risultati falsi negativi e falsi positivi. Solo il 50% di *M. canis* sono rilevabili con la lampada di Wood e altri dermatofiti non presentano alcuna fluorescenza.

L'**esame microscopico diretto** non è un test sensibile perché le spore sono spesso difficili da vedere e può anche mancare di specificità a causa della presenza di funghi saprofiti lungo il fusto del pelo. I risultati falsi positivi e falsi negativi sono più comunemente dovuti ad attrezzature inadeguate, mancanza di ingrandimento, mancanza di idoneità del paziente, scarsa tecnica o mancanza di esperienza.

La **coltura di dermatofiti** è un test molto sensibile e consente l'identificazione delle specie. Tuttavia, la coltura fungina richiede conoscenze specialistiche per una corretta

valutazione. Inoltre, la coltivazione dei funghi può richiedere fino a 40 giorni.

I **test diagnostici molecolari** forniscono una rilevazione rapida, sensibile e specifica dei dermatofiti.

Il pannello rileva ***Microsporum spp.* e *Trichophyton spp.*** utilizzando i test PCR ed ha una sensibilità superiore al 95% ed una specificità del 99%.

Un test PCR positivo può essere il risultato di una infezione attiva, della semplice presenza del fomite o di organismi fungini non vitali derivanti da un'infezione trattata con successo. Non ci sono prove che la PCR sia influenzata da un trattamento sistemico.

Gli esiti falsi negativi sono molto rari e possono verificarsi a causa di tecniche di campionamento non ottimizzate o nel caso in cui non venga utilizzato un marker per dermatofiti corretto, dato che molte infezioni nei cani sono dovute a patogeni diversi da *M. canis*.

Il test PCR per dermatofiti fornisce un esito entro 2-4 giorni lavorativi (contro la tempistica di 1-3 settimane utilizzando colture fungine convenzionali).

I campioni richiesti sono:

peli provvisti di follicolo pilifero, raschiati e squame cutanei.

Tutti i risultati positivi saranno automaticamente seguiti da una PCR di differenziazione. Questo renderà possibile l'identificazione dei dermatofiti più comuni, tra cui: *Microsporum canis*, *M. gypseum*, *M. persicolor*, *Arthroderma benhamiae*, *Trichophyton mentagrophytes*, *T. equinum* e *T. Verrucosum*.