

PRINCIPALI ENDO ED ECTO-PARASSITI DEL GATTO

Relatori: Dott. Angelo Rinaldi - Dott.ssa [Nicoletta Schiavini](#)

ECTOPARASSITOSI

1. Micosi
2. Acari: Rogna demodettica

Rogna notoedrica

Rogna otodettica

Cheiletiellosi

3. Pediculosi
4. Pulicosi

ENDOPARASSITOSI

1. Teniasi
2. Ancilostomiasi
3. Ascaridiosi
4. Coccidiosi
5. Giardiasi
6. Emobartonellosi

ECTOPARASSITOSI

1) MICOSI

LE DERMATOFITOZOONOSI

Le dermatofitosi sono infezioni sostenute da funghi appartenenti alla classe dei Deuteromiceti (funghi imperfetti). Per alcuni è stato descritto lo stato perfetto e pertanto sono classificati nella classe degli ascomiceti e nella famiglia delle Gymnoascaceae; sono inoltre classificati in Microsporum, Trichophyton, Epidermophyton, in base alle caratteristiche morfologiche dei macroconidi. Secondo il loro habitat i dermatofiti sono suddivisi in tre categorie:

<u>Geofili</u>	vivono e possono moltiplicarsi nel suolo senza necessitare di uno stadio parassitario nell'uomo o negli animali (<i>M.</i>
----------------	---

	<i>gypseum</i> , <i>Microsporum cookei</i> , <i>M. fulvum</i> , <i>M. vanbreuseghemii</i> , <i>Trichophyton terrestre</i> , <i>T. ajelloi</i> , ecc.);
<u>Zoofili</u>	parassitano comunemente l'animale (<i>Microsporum canis</i> , <i>Trichophyton mentagrophytes</i> , <i>T. verrucosum</i> , ecc.);
<u>Antropofili</u>	parassitano l'uomo e occasionalmente possono essere trasmessi agli animali (<i>Epidermophyton floccosum</i> , <i>Microsporum audouinii</i> , <i>Trichophyton mentagrophytes</i> , <i>Trichophyton rubrum</i> , <i>Trichophyton schoenleinii</i> , ecc.).

Questi microrganismi sono in grado di utilizzare, come fonte energetica per il loro metabolismo, il carbonio, derivante dalla scissione della cheratina tessutale dei peli e degli strati cornei dell'epidermide.

I dermatofiti più frequentemente isolati nel gatto sono: *Microsporum canis*, *Trichophyton mentagrophytes* e *Microsporum gypseum*.

In base a studi effettuati da diversi autori, il periodo d'incubazione sembra variare da 3-4 giorni ad un mese dal contagio ed il periodo di sopravvivenza delle spore fungine nell'ambiente sarebbe di 18 mesi. La trasmissione dell'infezione può avvenire sia per via diretta (da animale ad animale), che per via indiretta (attrezzature, ambiente). Come per ogni processo infettivo, le lesioni che si sviluppano in corso di dermaticosi non dipendono solo dall'agente eziologico, ma anche dalla risposta dell'organismo ospite. Le dermaticosi sono comprese nelle cosiddette "malattie condizionate", la cui insorgenza è facilitata dalla presenza di fattori predisponenti, fra i quali possiamo elencare: l'età, la presenza di lesioni cutanee, le carenze alimentari (sia di vitamine sia di proteine), le condizioni climatiche (caldo umido) e gli stati generali di stress e debilitazione organica (infezioni concomitanti, trattamenti prolungati con cortisonici e antibiotici). Diversi autori riportano anche come fattori predisponenti la gravidanza, la lattazione e la presenza di ectoparassiti, in particolare le pulci, in quanto il prurito che determinano può determinare delle soluzioni di continuo, che rendono l'epidermide più suscettibile all'infezione ed alla penetrazione dei miceti.

Recentemente un gruppo di ricercatori inglesi ha ipotizzato che i gatti a pelo lungo sono più soggetti a dermatomicosi in quanto sussisterebbero delle differenze qualitative e o quantitative nelle difese cutanee non specifiche quali il sebo ed il sudore, importanti nel prevenire le infezioni fungine.

La sintomatologia clinica è estremamente variabile e non tipica di un particolare dermatofita, sia per quanto riguarda la morfologia e l'estensione, sia per quanto riguarda le parti del corpo coinvolte. Si possono così osservare animali con lesioni classiche (alopecia ad anello, pelo ispido con materiale furfuraceo simile alla cenere di sigaretta) ed animali senza lesioni (portatori asintomatici). Poiché possono dare origine a quadri clinici molto differenti, le dermatofitosi possono essere incluse nell'elenco delle diagnosi differenziali di quasi tutte le dermatopatie del gatto, ma impossibile diagnosticarle basandosi solamente sui segni clinici. Il metodo più attendibile per la diagnosi e l'identificazione delle forme micotiche è l'esame colturale.

Accanto alle lesioni cutanee è bene ricordare che i dermatofiti possono essere causa di paronichia ed onicomicosi.

L'animale affetto da dermatofitosi rappresenta una fonte di contagio per l'uomo e viceversa.

Le dermatofitosi nell'uomo colpiscono gli strati più superficiali della cute, i peli, i capelli e le unghie. L'infezione si può localizzare in qualsiasi parte della superficie cutanea (*tinea capitis*, *t. barbae*, *t. faciei*, *t. corporis*, *t. manus*, *t. pedis*, *t. cruris*, *onicomicosi*). Al cuoio capelluto ed in generale nelle aree ricoperte da peli le dermatofizie si presentano con chiazze circolari alopeciche, di grandi dimensioni nelle infezioni sostenute da *Microsporum* e di piccole dimensioni in quelle sostenute da *Tricophyton*, finemente desquamanti con peli spezzati al punto d'emergenza sulla cute o a pochi millimetri da esso. In alcuni casi le lesioni assumono un aspetto francamente infiammatorio, con formazione di vescicole, pustole e lesioni granulomatose che comportano alla risoluzione la definitiva scomparsa dei peli (alopecia cicatriziale).

Nelle aree glabre del corpo invece le dermatofizie si presentano sotto forma di chiazze circolari, eritematose con vescicole o pustole, che successivamente vanno incontro a desquamazione. Queste lesioni tendono spontaneamente a risolvere nella parte centrale ed ad espandersi in periferia assumendo spesso configurazione a cerchi concentrici.

Al palmo delle mani ed alle piante dei piedi le lesioni si presentano con cute secca e desquamante e con elementi vescico-pustolosi. Agli spazi interdigitali è presente macerazione.

Le unghie infette da dermatofiti sono spesse ma fragili e tendono a sollevarsi dal letto ungueale, a frammentarsi ed ad assumere pigmentazioni anomale.

TERAPIA

Farmaci antifungini ad azione sistemica

Il farmaco d'elezione è la griseofulvina (antibiotico con azione fungistatica).

Spesso si ottiene la guarigione clinica, ma non quella parassitologica dell'animale, che rimane portatore asintomatico.

L'assorbimento del principio attivo avviene a livello intestinale ed è facilitato dalla contemporanea somministrazione di alimenti grassi.

Sono stati registrati casi d'intossicazione da griseofulvina in gatti a dosaggi terapeutici.

I segni clinici sono stati: letargia, febbre, anoressia, vomito, diarrea, atassia, angioedema. Alcuni autori consigliano quindi un esame clinico e del sangue ogni due settimane negli animali trattati con questo fungistatico.

Si può inoltre osservare la comparsa di gravi effetti collaterali (neutropenia, trombocitopenia, depressione, anoressia, diarrea ed anche morte) in seguito alla somministrazione di griseofulvina in gatti positivi per il virus dell'immunodeficienza felina. È da ricordare infine l'azione teratogena di quest'ultima.

Un altro farmaco impiegato è il ketoconazolo.

Poiché tale farmaco è assorbito meglio in ambiente acido, è preferibile somministrarlo durante i pasti.

Anche il ketoconazolo non è scevro da effetti collaterali (anoressia, vomito, diarrea, perdita di peso, alterata funzionalità epatica con ittero).

Farmaci antifungini e disinfettanti ad azione locale

La sola terapia topica non è consigliata sia per ragioni pratiche, che terapeutiche. I principi attivi più utilizzati sono: clotrimazolo, miconazolo, tiabendazolo ed enilconazolo. Il clotrimazolo ed il miconazolo (da applicare due volte il giorno) sono i prodotti che alcuni ricercatori stranieri consigliano, anche se talvolta possono determinare delle dermatiti irritative.

PROFILASSI

La profilassi è alquanto difficoltosa per la presenza di portatori asintomatici.

In ogni caso vi sono alcune precauzioni che bisognerebbe prendere per limitare la trasmissione della malattia dall'animale all'uomo.

Prima di acquistare un animale d'affezione è opportuno eseguire un esame micologico anche nei soggetti che non presentano lesioni. Gli animali che risultano infetti vanno isolati, in ambienti facilmente disinfettabili, e sottoposti ad un prelievo di controllo, dopo la terapia, per confermare la guarigione.

I peli infetti dovrebbero essere eliminati dall'ambiente per evitare che si verifichino eventuali reinfezioni, considerando che le spore di *M. canis* rimangono vitali per 15-18 mesi.

La disinfezione dell'ambiente può essere effettuata con vapore a 110°, con ipoclorito di sodio diluito 1:10 in acqua o con clorexidina diluita 1:4 in acqua. Le misure preventive, per evitare l'introduzione di dermatofiti, in un allevamento, consistono nell'isolamento degli animali che ritornano dalle mostre e degli animali che provengono da altri allevamenti. In questi animali, è opportuno eseguire un esame micologico colturale e durante l'attesa dell'esito, delle colture, gli animali dovrebbero essere trattati, a scopo profilattico, con shampoo antifungini ogni cinque giorni.

2) ACARI: ROGNA DEMODETTICA

Nome parassita: DEMODEX CATI

CICLO:

il parassita si localizza all'interno dei follicoli piliferi, è trasmesso per contatto diretto dalla madre ai cuccioli nei primi giorni di vita, la trasmissione in età adulta è improbabile.

Esiste una predisposizione ereditaria allo sviluppo della forma clinica.

SEGNI CLINICI:

Forma localizzata:

presenza di chiazze alopeciche eritematose associate a desquamazione e formazione di croste, si localizza in genere al muso (intorno agli occhi, mento) ed al collo.

Forma generalizzata:

è in genere associata ad altre malattie (FIV, FeLV, diabete mellito, malattie autoimmuni, ecc.).

Caratterizzata da lesioni estese eritematose con alopecia e croste.

Si localizza alla testa, al collo, agli arti, al tronco.

Facilmente complicata da piodermite.

DIAGNOSI:

scarificazione ed osservazione al microscopio.

Nelle forme generalizzate indagare sulla presenza di una malattia concomitante.

TERAPIA:

spugnature con antiparassitari, copertura antibiotica se complicate da piodermite.

Le forme localizzate possono andare incontro ad autoguarigione.

2) ACARI: ROGNA NOTOEDRICA

Nome parassita: NOTOEDRES CATI

CICLO:

le femmine scavano gallerie nello strato corneo della cute per depositarvi le uova, queste schiudono in 3-5 giorni. Le larve possono rimanere nel tunnel o uscire in superficie, quindi si rinchiudono in un involucro e nel giro di 5-6 giorni subiscono una muta trasformandosi in ninfe ed infine maturano differenziandosi nei due sessi.

L'intero ciclo dura circa 17 giorni.

È una malattia contagiosa, i parassiti però lontano dall'ospite sopravvivono solo alcuni giorni.

SEGNI CLINICI:

abbastanza frequente in gatti che vivono in comunità libere.

La malattia causa prurito intenso con alopecie croste, desquamazione, ipercheratosi, lichenificazione, sono inoltre frequenti le complicazioni da autotraumatismi.

Può essere complicata da infezioni secondarie.

Si localizza in genere al muso (parte con piccole croste a livello di orecchie) ma può diffondersi a collo, tronco ed arti.

Nella forma diffusa l'animale è molto debilitato può presentare anoressia, dimagrimento ed in alcuni casi si arriva al decesso.

UOMO:

nell'uomo può causare lesioni vescicolo-papulose molto pruriginose, la malattia è autolimitante in assenza di ulteriori esposizioni.

DIAGNOSI:

scarificazione cutanea, bisogna però tenere presente che la notevole presenza di cheratina e di materiale crostoso possono rendere difficoltosa la messa in evidenza dell'acaro.

TERAPIA:

spugnature con antiparassitari e cheratolitici od uso di antiparassitari per via sistemica, eventuale terapia di supporto.

2) ACARI: ROGNA OTODETTICA

Nome parassita: OTODECTES CYNOTIS

CICLO:

quest'acaro vive nel condotto uditivo esterno nutrendosi di linfa e di detriti epidermici, provoca infiammazione e formazione di croste.

Il ciclo vitale di quest'acaro si completa in tre settimane.

SEGNI CLINICI:

è una patologia molto contagiosa e non specie-specifica. Causa otite esterna in genere bilaterale caratterizzata da cerume nerastro e denso con croste scaglie di cheratina ed accompagnata da eritema.

Essendo molto pruriginosa causa scuotimenti della testa ed eventuali lesioni da autotraumatismi.

UOMO:

nell'uomo si possono sviluppare delle papule cutanee, la malattia è però autolimitante in assenza d'ulteriori esposizioni.

DIAGNOSI:

visualizzazione dei parassiti nel condotto uditivo mediante otoscopio.

TERAPIA:

antiparassitari ad uso topico associati a prodotti utili per sciogliere il cerume, oppure antiparassitari per via sistemica.

È importante un'accurata pulizia del condotto uditivo con allontanamento del cerume e delle scaglie di cheratina.

È utile anche un trattamento dell'ambiente in quanto quest'acaro è in grado di sopravvivere al di fuori dell'ospite per diversi giorni.

2) ACARI: CHEILETIELLOSI

Nome parassita: CHEYLETIELLA BLANKEI e/o YASGURI

(poco specie-specifici?)

CICLO:

vive sulla superficie dell'epidermide nutrendosi prevalentemente di detriti epiteliali, gli acari si trasmettono attraverso il contatto con un soggetto infestato. Il ciclo completo dura circa 18-21 giorni.

SEGNI CLINICI:

dermatite furfuracea e pruriginosa, a livello dorsale.

UOMO:

può provocare lesioni maculo-eritematose, vescicolo-pustolose, intensamente pruriginose, che vanno incontro ad autoguarigione in assenza di ulteriori esposizioni.

DIAGNOSI:

prova dello scotch.

TERAPIA:

shampoo e spugnature con antiparassitari opportunamente ripetuti a distanza di 7-8 giorni oppure antiparassitari per via sistemica.

È opportuno un trattamento dell'ambiente in quanto l'acaro può sopravvivere al di fuori dell'ospite per diversi giorni.

3) PEDICULOSI

Nome parassita: FELICOLA SUBROSTRATUS

CICLO:

parassita ospite-specifico, si nutre di sangue, il ciclo completo dura dai 14 ai 21 giorni.

SEGNI CLINICI:

è a causa del prurito possono essere presenti alopecie e croste secondarie ad autotraumatismi, le parti più colpite sono il dorso ed i fianchi.

DIAGNOSI:

gli adulti e le lendini (uova) adese al pelo sono visibili ad occhio nudo scostando il pelo.

TERAPIA:

shampoo o spugnature con antiparassitari ripetuti ogni 7-15 giorni.

Non è necessario trattare l'ambiente, i pidocchi senza l'ospite non sopravvivono più di 2-3 giorni.

4) PULICOSI

Nome parassita: CTENOCEPHALIDES FELIS

CICLO:

parassita non ospite specifico. Una volta uscita dal bozzolo (per stimoli chimici e fisici quali vibrazioni ed aumento della temperatura) la pulce ricerca attivamente l'ospite dove inizia il pasto di sangue. Circa due giorni dopo l'accoppiamento la femmina inizia l'ovodeposizione (può durare per 100 giorni).

Le uova depositate sul mantello dell'ospite sono poi disperse nell'ambiente.

In condizioni idonee di temperatura ed umidità, dopo 1-6 giorni dalle uova schiudono le larve, il cui periodo di sopravvivenza nell'ambiente è piuttosto breve (5-11 giorni), le larve quindi s'impupano e dopo aver subito 2 mute evolvono a parassita adulto in 3-5 giorni.

L'intero ciclo vitale può variare, secondo le condizioni di temperatura ed umidità, da 21 a 140 giorni. La vita media di solito non supera l'anno, i pasti di sangue sono effettuati ad intervalli regolari, ma l'adulto può resistere anche per vari mesi senza nutrirsi.

SEGNI CLINICI:

prurito più o meno intenso, presenza della cosiddetta "polvere di carbone" (feci di pulce), il gatto può ospitare pulci senza manifestare alcun segno clinico.

Dermatite allergica da pulce: nel gatto la manifestazione più tipica è la dermatite miliare, in genere localizzata alla zona posteriore del corpo, si aggiunge spesso l'interessamento del

collo. Altre manifestazioni: alopecia variabilmente simmetrica autoindotta da leccamento, placche eosinofile, granulomi lineari; può essere presente una linfadenite periferica da moderata a grave.

UOMO:

la pulce può essere ospite occasionalmente causando lesioni pruriginose con papule e pustole.

DIAGNOSI:

evidenziazione del parassita e/o delle feci.

Le larve possono essere reperite anche sull'ospite.

TERAPIA:

il trattamento dell'ambiente è fondamentale per condurre con successo la lotta alle pulci.

- Controllo di tipo meccanico:

eliminare tutti i fattori che possono favorire la presenza e lo sviluppo delle pulci, sia nell'ambiente interno che esterno (luoghi umidi, materiale ammassato, ...).

Accurata pulizia, lavaggio ed aspirazione di tutti gli ambienti dove vive il gatto con particolare attenzione ai luoghi dove riposa ed a tappeti, zerbini, ecc.

- Controllo dell'ambiente interno:

risulta importante utilizzare un insetticida dotato di attività residuale (azione persistente nel tempo) possibilmente associato ad un regolatore di crescita (si ottiene così un'azione sia sugli adulti che sulle larve), o altrimenti prevedere interventi ripetuti a breve termine.

Se si usano nebulizzatori è bene utilizzarne per lo meno uno per ambiente.

Dato che nessun tipo di trattamento agisce sulle pupe è sempre opportuno effettuare più trattamenti per avere garanzia di successo.

- Controllo dell'ambiente esterno:

si possono usare gli stessi prodotti utilizzati per l'interno, è importante insistere soprattutto sulle zone umide od ombreggiate.

- Controllo sull'animale:

si possono utilizzare vari tipi d'intervento:

- meccanico (uso di pettini a denti fitti);
- shampoo (attenzione alcuni richiedono di essere lasciati agire per vari minuti);
- spugnature;
- spray, polveri;

- collarini;
- spot on;
- regolatori della crescita (somministrabili per bocca);
- ultrasuoni.
-

ENDOPARASSITOSI

1) TENIASI

Nome parassita: DIPYLIDIUM CANINUM (è il più frequente)

CICLO:

l'ospite intermedio è la pulce che ha la possibilità di ingerire le uova di *D. caninum* solo allo stadio larvale quando, cioè, è dotata di un apparato boccale atto ad ingerire piccoli detriti. Il gatto si infesta ingerendo le pulci.

SEGNI CLINICI:

in genere, è asintomatica, possibile presenza di enterite cronica, specie in caso di infestazioni massive, con eventuali fenomeni di malassorbimento (pelo opaco) ed a volte vomito.

Spesso è presente prurito anale a causa della fuoriuscita attiva delle proglottidi dallo sfintere anale.

DIAGNOSI:

rinvenimento delle proglottidi fresche o dissecate nell'ambiente, attaccate al pelo della zona perineale, sulle feci.

Difficile mettere in evidenza il parassita o le uova con il normale esame delle feci per flottazione.

TERAPIA:

Tenicidi, è comunque fondamentale eliminare l'ospite intermedio; quelli che spesso sono considerati insuccessi terapeutici del farmaco sono semplici reinfestazioni causate dalla mancata eliminazione dell'ospite intermedio.