

# **L'ACARO DEI SERPENTI**

## **(Ophionyssus natricis)**

**(Dr. Matteo Rossi, DMV, Bologna)**

### **Introduzione**

- Ectoparassita ematofago (oltre 250 specie diverse di acari dei rettili).
- Ospiti: serpenti (selvatici/in cattività), occasionalmente sauri.
- Massicce infestazioni (spt. in animali in cattività), causano gravi quadri di anemia, disidratazione e talvolta portano a morte
- Gli acari possono essere dei vettori (vettori biologici) di altre malattie batteriche, virali, protozoarie, ecc.
- Controllo, prevenzione, eradicazione della malattia:

1.
  1. conoscenza del complesso ciclo biologico del parassita.
  2. conoscenza generale di base della profilassi diretta delle malattie infettive dei rettili (quarantena, disinfezione, ecc.).
  3. conoscenza dei trattamenti antiparassitari specifici e dei possibili effetti tossici sugli animali trattati.
  4. possibilità di adottare più trattamenti antiparassitari contemporaneamente.

### **Difficoltà del controllo e dell'eradicazione dell'acariasi**

1. Condizioni sanitarie scadenti del terrario.

2. Gestione errata dell'animale o degli animali e del terrario.
3. Elevato numero di animali allevati.
4. Mancata o insufficiente applicazione delle norme di profilassi diretta della malattia
5. Terapie antiparassitarie non accompagnate da un intervento sull'ambiente (rip. Punto 6).
6. Scarse conoscenze del ciclo biologico del parassita.
7. Trattamenti antiparassitari insufficienti o inefficaci.
8. Animali di piccole dimensioni (neonati) o debilitati da trattare.

## Ciclo biologico del parassita

- L'*Ophionyssus natricis* vive 40 giorni ca., può sopravvivere 2-3 settimane sul terreno senza nutrirsi.
- La femmina depone fino a 90 uova (60-80 in media), nell'ambiente (spt.) o sul corpo di serpenti di grosse dimensioni (spazio perioculare, sotto la squama anale).
- Evoluzione del ciclo biologico attraverso 5 stadi, tutti dipendenti dalla temperatura ambientale e dall'umidità relativa (ottimale 70-90%):

Uovo schiude in 28-30h.

Larva (non si alimenta) 18-24h.

Protoninfa (si alimenta) 3-7gg.

Deutoninfa (non si alimenta) 13-24h.

Adulto (si alimenta e riproduce) 10gg.

1.

UOVO: Mancata schiusa spt. per essiccazione ( $t^{\circ}$  oltre  $40^{\circ}\text{C}$ ). U.R opt. per la schiusa è dell'85% ed oltre.

2.

LARVA: poco mobile, sensibile all'essiccazione, U.R. opt. del 75%, spesso passa allo stadio successivo nel punto di ovodeposizione.

3.

PROTONINFA: molto mobile, attratta dall'odore dell'ospite, aggressiva, necessita del sangue dell'ospite per passare a deutoninfa (tuttavia vive per 19-31 gg senza alimentarsi), il 10-20% delle protoninfe rimane intrappolata sotto la vecchia muta e muore anche all'optimum di t° ed U.R.; lascia l'ospite dopo il pasto cercando un luogo umido per la muta.

4.

DEUTONINFA: Rappresenta il secondo stadio del ciclo biol. In cui il parassita non si alimenta, stadio relativamente breve. Temperatura critica intorno ai 40°C (inibizione dello sviluppo). Raramente si trova sull'ospite, più freq. sui rami, ciotole, ornamenti del ternario.

5.

ADULTO: Adesa alla cute al di sotto delle squame. Porzione buccale costituita da un paio di cheliceri attorno ad un ipostoma centrale, con i quali lacerano la cute dell'ospite.

I piccoli vasi sono meccanicamente traumatizzati e/o digeriti dai componenti della saliva del parassita, il sangue è succhiato (telmofagi), (VETTORE BIOLOGICO DI MALATTIA).

Dove si trova il parassita sull'animale

-

Su tutto il corpo dell'animale (al di sotto delle squame spt.) anche mobili.

-

In aree preferenziali dove poter succhiare più facilmente il sangue dell'ospite:

1.

1.

Tra le squame nella regione intermandibolare e della gola.

2.

Nella regione peri-oculare.

3.

Nelle pieghe cutanee attorno alla cloaca.

4.

A livello di cute delle fossette termorecettoriali (pit organs) dei serpenti provvisti di questi organi sensoriali.

5.

A livello di recesso timpanico nei sauri.

## Sintomi

1.

Animali intorpiditi, poco reattivi, assopiti;

2.

Talvolta irascibili (animali che si sfregano su oggetti appuntiti o rigidi);

3.

Serpenti immersi nelle ciotole per l'acqua per lunghi periodi;

4.

Perdita dell'appetito;

5.

Difficoltà nell'effettuare la muta;

6.

Ritenzione dell'occhiale;

7.

Edema ed eritema (spt. nella regione della gola e periculare);

8.

Infezioni periorbitali e congiuntivali;

9.

Squame rugose, erose, danneggiate, petecchie.

10.

Dermatiti locali o diffuse;

11.

Dermatite "intraspectacolare" (internamente all'occhiale), cheratiti, panofalmiti;

12.

Quadro di grave anemia (per elevata carica infestante/neonati/animali debilitati) anche letale;

13.

Altri sintomi (stomatiti, polmoniti, gastroenteriti, ecc.) riferibili ad altre malattie trasmesse dall'acaro (vettore biologico);

14.

Morte.

## Trattamenti

1.

Tutti gli stadi del ciclo biologico dell'*Ophionyssus natricis* spendono buona parte della loro vita fuori dall'ospite (uovo, larva, deutoninfa l'intera vita, senza nutrirsi): TRATTAMENTO DELL'OSPITE E DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

2.

Gli acari preferiscono le zone d'ombra e tendono a risalire gli ostacoli: TRATTARE OGNI FESSURA ED ANGOLO (spt. nella parte sup.del ternario)

3.

La protoninfa e l'adulto sono longevi (oltre 40 gg.): IL TRATTAMENTO NON PUO' ESSERE A BREVE TERMINE (almeno 2 tratt. A distanza di 14 gg.)

4.

L'elevata U.R. aumenta il rischio di infestazioni da acari: SPECIE MAGGIORMENTE A RISCHIO (es. boidi tropicali).

**ACQUA:** Sommergere l'animale in acqua tiepida per periodi di 30-45 min. (riduzione del numero di parassiti). Può essere associato ad altri trattamenti (spt. per animali debilitati che saranno in seguito trattati). Trattamento non tossico.

**OLIO D'OLIVA:** Ricoprire l'intero corpo dell'animale. Insufficiente e poco pratico.

**ORGANOFOSFATI:** Dichlorvos

-

"no-pest strip" (DDVP, Vapora) strisce imbevute di 2-3 cm. nel terrario per 2-4 gg., da ripetere dopo 10-14 gg.

-

Collari antiparassitari per cani/gatti

-

Triclorforn (Neguvon), fention (Tiguvon).

Vantaggi: trattamento dell'animale e del terrario contemporaneamente.

Svantaggi: elevata tossicità (per essere efficace spesso deve essere associato ad altri trattamenti), tossico per l'animale e per l'uomo. Intossicazione acuta causa sintomi neurologici anche irreversibili. Letale. N.C.

*PIRETROIDI*: Pietrine di sintesi spray, polvere, shampoo.

Permetrina (Foractil, Expot, Duowin, Zekout) (P.II gen./ più efficace, stabile alla luce ed O<sub>2</sub>); effetto sinergico se usata con gli esteri fosforici, tetrametrina, resmetrina (P. I generazione). Cipermetrina, Deltametrina, Fenvalerato (III gen.)/ molto potenti e stabili.

Animali risciacquati dopo il trattamento.

V. rispetto alle pietrine:maggior rapidità d'az.; degradazione rapida ambientale; non si accumulano nell'ambiente, utilizzabili per trattare sia gli animali sia il terrario.

Sv.:degradazione rapida alla luce, alcuni casi di intossicazione anche letale (usato non correttamente)/paralisi irreversibile. C.

*IVERMECTINA*: per os o im, o applicato localmente (spray) o spugnature, trattamento dell'ambiente.

V.: azione sistemica prolungata, a livelli terapeutici per lungo tempo. Bassa tossicità per l'ospite (maggiore per i sauri), trattamento di scelta per gruppi numerosi di animali.

SV.: trattamento ambientale (anche se consigliato) non eseguito, possibile tossicità per alcuni sauri.

*MILBEMICINA*: Agisce in modo analogo all'ivermectina. Scarsa applicazione sino ad oggi.

*FIPRONIL*: (Frontline) Spray, spot-on. Nebulizzato sull'animale e nel terrario. Possibili effetti tossici.

*LUFENURON*: Regolatore di crescita (per inibizione della sintesi di chitina). Non ancora significativamente adottato.

Vantaggi: uso sistemico, azione prolungata.

Svantaggi: non uccide in modo immediato gli acari, non adatto al trattamento degli anim. ma alla prevenzione delle infestazioni.

*METOPRENE*: Altro regolatore di crescita. Spesso associato ad altre sostanze (es. carbamati: propoxur/Bolfo spray), tossicità elevata simile agli organofosfati.

*POVIDONE-IODURO*: Betadine soluzione, diluito in acqua, per immersione dell'animale  
Svantaggi: può causare intossicazione (spt. per ingestione).  
*ESSICCANTI*: Silica-gel, gel igroscopico, det. abbassamento dell'U.R. (< del 17 %), blocca lo sviluppo delle uova e delle larve, disidratazione del parassita. Sv.: irritante per le mucose, problemi respiratori per esposizioni croniche, pericoloso per animali di piccole dimensioni.

*IPOCLORITO DI SODIO*: Utilizzato per il terrario, diluito in acqua, vaporizzato.

*VAPORE*: Centogradi, utilizzata nel terrario concorre all'eradicazione della malattia.

**POICHE' ALCUNI TRATTAMENTI ANTIPARASSITARI SUGGERITI POSSONO RISULTARE TOSSICI (ANCHE LETALI) PER L'ANIMALE TANTO QUANTO LO SONO PER IL PARASSITA, LA SCELTA DI UN TRATTAMENTO (O PIU' TRATTAMENTI) VA FATTA PRIMA DI TUTTO IN BASE ALLE CONDIZIONI FISICHE DEL RETTILE (AN. DEBILITATI POSSONO NON SOPPORTARE ANCHE TRATTAMENTI BLANDI), CONOSCENDO L'ESATTA APPLICAZIONE, I VANTAGGI , I RISCHI E LA POSSIBILE INEFFICACIA DEL METODO SCELTO.**

Controlli post trattamento

1.

CONTENITORE DI CONTROLLO CON FONDO IN CARTA BIANCA.

2.

TERRARIO CON FONDO IN CARTA BIANCA.

3.

MANEGGIARE IL RETTILE CON GUANTI IN LATTICE (USA E GETTA) DI COLORE BIANCO.

PORRE IL RETTILE IN UN CONTENITORE PIENO D'ACQUA ALLA TEMPERATURA DI 25-28°C, DOPO 15-20 GIORNI DAL TRATTAMENTO, PER 30-60'

