

(°) ISTITUTO DI PATOLOGIA DELLE MALATTIE INFETTIVE E PARASITARIE DEGLI ANIMALI DOMESTICI. - (°°) ISTITUTO DI PATOLOGIA AVIARE. - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI.

PUCCINI V. (°), TASSI P. (°°), FRANCAVILLA G. (°)

TRATTAMENTO DELLA ROGNA PSOROPTICA AURICOLARE DEL CONIGLIO DOMESTICO CON IVERMECTINA.

Parole chiave: coniglio, rogna, Psoroptes, terapia, ivermectina.

TREATMENT OF PSOROPTIC EAR MANGE OF RABBIT WITH INJECTABLE IVERMECTIN.

Key Words: rabbit, mange, Psoroptes, therapy, ivermectin.

#### RIASSUNTO

L'ivermectina iniettabile alla dose di 100, 200 e 400 mcg/kg p.v. è stata usata per il trattamento della rogna auricolare del coniglio sostenuta da Psoroptes equi var. cuniculi, sperimentalmente indotta. Un solo trattamento è stato in grado di determinare la guarigione parassitologica di tutti i soggetti trattati a tutti i livelli di dosaggio in 14 giorni, e la guarigione delle lesioni dopo 21 giorni.

#### SUMMARY

Ivermectin a 100, 200 and 400 mcg/kg b.w. was injected subcutaneously once for the treatment of psoroptic mange due to Psoroptes equi var. cuniculi, artificially induced, in domestic

rabbits. The drug was effective at the three dose levels used: no living mites were detected on any of the three groups at day 14 post-treatment. Ear lesions were also drastically reduced at day 21 after dosing.

#### INTRODUZIONE

La rogna auricolare del coniglio è una infestazione parassitaria che può essere causata da due specie di acari: Psoroptes equi var. cuniculi (Delafond 1859) e Chorioptes bovis var. cuniculi (Zurn, 1874), dei quali il primo è molto più frequente e diffuso in Italia.

Attualmente la terapia della rogna auricolare si basa sull'applicazione locale di preparati acaricidi diversi; vengono utilizzati prodotti contenenti esteri fosforici, carbammati, mesulfene, clorobenzoli, ecc.. Di norma sono necessari più trattamenti per ottenere la completa guarigione parassitologica.

Recentemente Wilkins et al. (1980) hanno ottenuto risultati positivi in conigli con rogna psoroptica impiegando diversi analoghi delle avermectine, sia per istillazione topica (0,5 ml di una soluzione all'1%), sia per via sottocutanea alla dose di 50, 100, 200 e 500 mcg/kg di p.v.; soltanto con la dose di 50 mcg/kg si sono manifestate ricadute.

Ottimi risultati contro Psoroptes equi var. cuniculi sono stati ottenuti anche in prove sperimentali comparative in vitro, basate sulla immersione di acari in diverse soluzioni acaricide (Wright e Riner, 1980).

Considerate le limitate informazioni esistenti su questo argomento, abbiamo ritenuto interessante controllare l'efficacia dell'ivermectina somministrata per via sottocutanea contro la rogna auricolare sostenuta da Psoroptes equi var. cuniculi, indotta artificialmente nel coniglio domestico.

#### MATERIALI E METODI

E' stato utilizzato un prodotto contenente l'1% di una miscela costituita da non meno dell'80% di 22,23-diidroavermectina Bla e non più del 20% di 22,23-diidroavermectina Blb (°).

La prova è stata eseguita su 16 conigli appartenenti alle razze Neozelandese e Californiana, maschi e femmine di età variabile da 45 giorni a 2 anni e di peso variabile da 1 a 4 kg. Gli animali sono stati mantenuti per tutta la durata della sperimentazione in ambiente isolato in gabbie singole e alimentati con mangime pellettato e fieno; sia l'alimento che l'acqua sono stati somministrati ad libitum.

L'infestazione è stata realizzata immettendo nel canale auricolare di ogni coniglio materiale infetto prelevato da un soggetto gravemente colpito dalla parassitosi. Gli animali sono stati sottoposti a osservazione giornaliera e l'infestazione sperimentale è stata ripetuta dopo 7 giorni nelle sedi dove sembrava che la prima volta non fosse attecchita.

Dopo 38 giorni dal primo contagio è stata accertata l'infestazione bilaterale in tutti i soggetti. In base alla gravi

---

(°) Ivermectina (IVOMEC, MSD-AGVET)

tà delle lesioni gli animali sono stati divisi in 4 gruppi omogenei di 4 capi ciascuno; nell'ambito di ciascun gruppo si è proceduto per sorteggio all'assegnazione ai gruppi di trattamento, corrispondenti alle dosi di 0 (glicole propilico soltanto), 100, 200 e 400 mcg/kg di p.v. di ivermectina. Il prodotto è stato inoculato per via sottosutanea e i conigli sono stati tenuti sotto controllo clinico per 4 ore dopo il trattamento e quindi quotidianamente. I controlli parassitologici sono stati effettuati ogni 7 giorni.

I criteri di valutazione dei risultati sono stati i seguenti:

1. Presenza di acari vivi all'esame stereoscopico di un campione di cerume prelevato da ciascun orecchio di tutti gli animali ai giorni 7, 14 e 21 dopo il trattamento.

2. Presenza di essudato ceruminoso.

3. Presenza di iperemia, infiammazione e/o erosioni della parete del condotto auricolare.

## RISULTATI

I dati relativi alla sperimentazione sono riassunti nella Tabella 1.

Nelle prime 4 ore dopo la somministrazione non si sono rilevate manifestazioni cliniche riferibili ad intolleranza nei confronti del farmaco o del solo "placebo". A distanza di 7 giorni, soltanto in due soggetti trattati con 100 mcg/kg di

p.v. si sono rinvenuti acari vivi; nei controlli eseguiti dopo 14 e 21 giorni erano presenti soltanto acari morti in alcuni dei conigli trattati.

Le lesioni hanno subito una continua regressione e al 21mo giorno non erano più apprezzabili iperemia o erosioni della parete del condotto uditivo, anche dove persisteva del materiale crostoso; in quasi tutti i conigli trattati con ivermectina era rinvenibile sul fondo dell'orecchio esterno soltanto poco cerume bianco-giallastro non essiccato. Il prurito è andato progressivamente diminuendo fino a manifestarsi in forma del tutto occasionale in qualche soggetto.

Nei controlli gli esami microscopici hanno messo in evidenza acari vivi fino al termine del periodo di osservazione; durante tutto il corso della prova non è stato rilevato alcun miglioramento del sintomo prurito e delle lesioni.

Nelle condizioni sperimentali sopradescritte l'ivermectina ha quindi dimostrato di possedere una buona attività terapeutica nei confronti della rogna auricolare del coniglio sostenuta da Psoroptes equi var. cuniculi, già a partire dalla dose di 100 mcg/kg di p.v., somministrati per via sottocutanea una sola volta.

#### BIBLIOGRAFIA

WILKINS C.A., CONROY J.A., HO P., O'SHANNY W.J., MALATESTA P. F., EGERTON J.R. (1980) "Treatment of psoroptic mange with avermectins" Am. J. Vet. Res., 41: 2112.

WRIGHT F.C., RINER J.C. (1980) "Acaricide screening for control of psoroptic mites." Proc. Entomol. Soc. Am., 5: 222.

Tabella I.: Numero di conigli con presenza di lesioni del condotto auricolare (LE), prurito (PR) e parassiti vivi (PV) ai vari giorni di osservazione.

GIORNI		0			7			14			21		
Dose	N/ro Capi	LE	PR	PV	LE	PR	PV	LE	PR	PV	LE	PR	PV
0	4	4/4	4/4	4/4	4/4	4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
100	4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	2/4	3/4	2/4	0/4	0/4	0/4	0/4
200	4	4/4	4/4	4/4	4/4	2/4	0/4	2/4	2/4	0/4	0/4	0/4	0/4
400	4	4/4	4/4	4/4	4/4	2/4	0/4	1/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4

