

PIRETRINE E PIRETROIDI



Piretrine e piretroidi

PIRETRINE- Origine naturale :

- Piretrina I e II
- Jasmolina I e II
- Cinerina I e II



Piretrine e piretroidi

PIRETROIDI- Di sintesi:

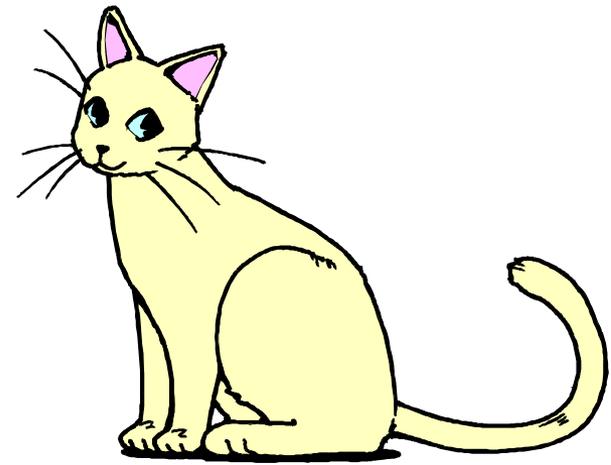
- I generazione: alletrina, bioalletrina, resmetrina, tetrametrina (**Neoerlen**)..
- II generazione: permetrina (**Defendog, Advantix®, Exspot**)
- III generazione: fanvalerato, deltametrina, flumetrina (**Scalibor, Bayticol 6%**)



Formulazioni

- Polveri
- Spray
- Collari
- Shampoo

+ piperonilbutossido



FONTI DI INTOSSICAZIONE E TOSSICOCINETICA

Cutanea: dosi errate di antipulci

Inalatoria: spray se nebulizzati in ambienti poco areati

Orale: ingestione accidentale

Assorbimento: cutaneo, orale, inalatorio



Tessuti lipidici: grasso, rene, fegato, SN

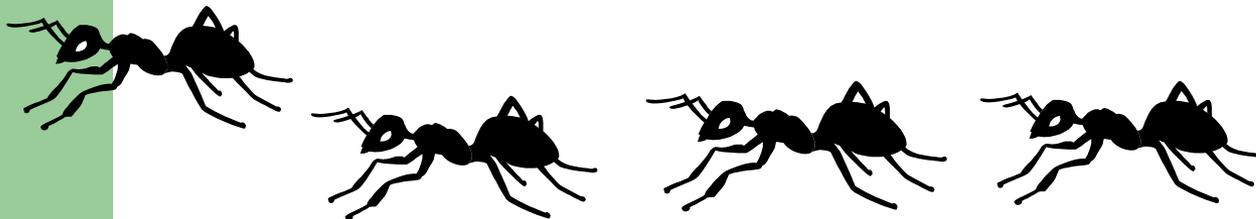
Metabolizzazione epatica



Escrezione urinaria

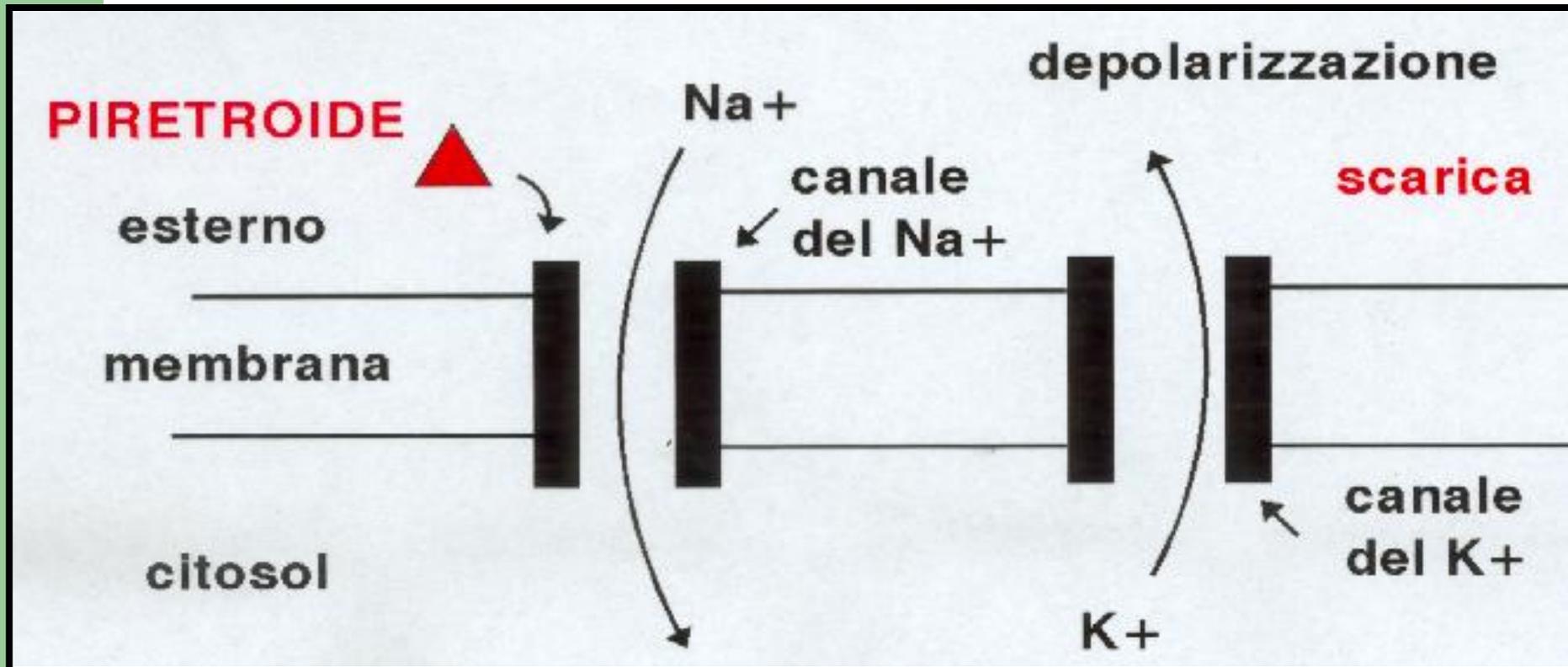
Meccanismo d'azione

Piretrine e piretroidi agiscono **esclusivamente per contatto** interferendo con la funzionalità del sistema nervoso degli insetti. Agiscono legandosi sui canali voltaggio-dipendenti del Na, alterando la permeabilità agli ioni Na^{++} e K^{+}



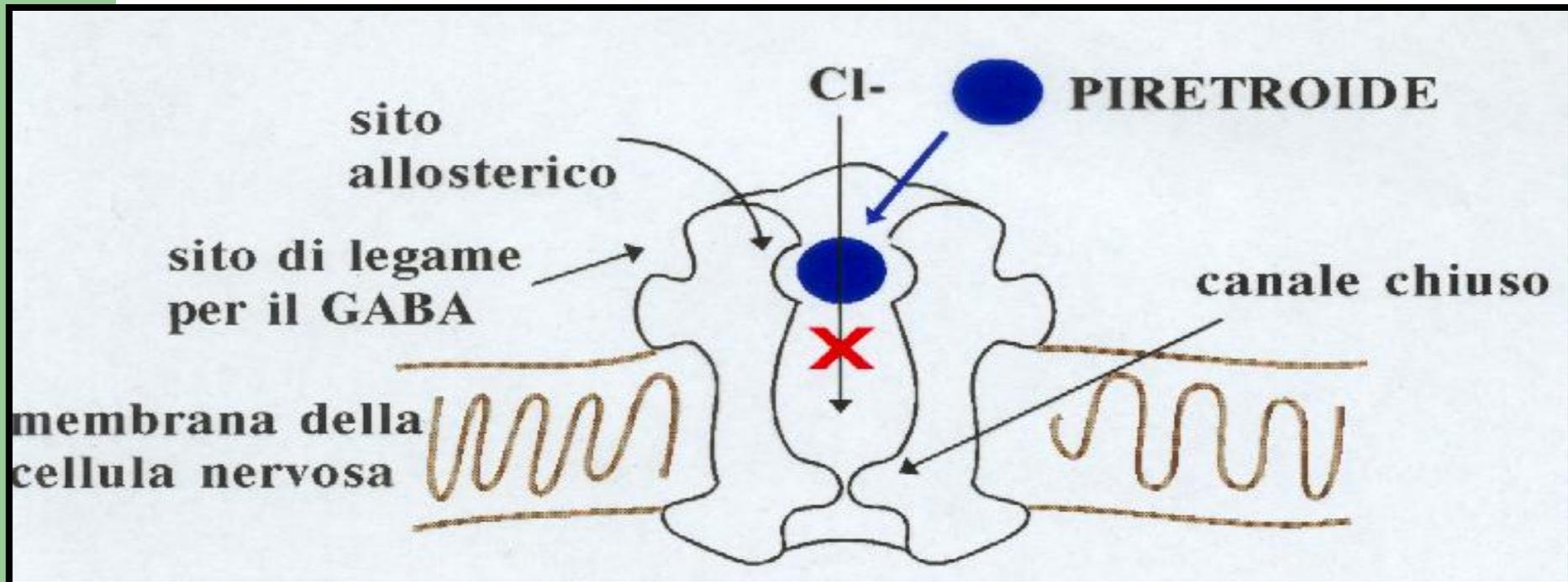
Bloccanti dell'apertura dei canali

I tipo: prolungano la fine del potenziale d'azione, impedendo la chiusura dei canali del Na^+ . Si verifica una depolarizzazione di membrana con scariche ripetitive.



Il tipo: causano un ritardo più grande nell'inattivazione dei canali del Na^+ con una depolarizzazione di membrana senza scariche ripetitive.

Inoltre si possono legare al recettore GABA nel SNC dei mammiferi ed artropodi, interferendo con l'entrata degli ioni Cl^- e bloccando la funzione inibitrice di questo recettore.



Tossicità

- Scarso accumulo ma sequestro da parte delle strutture lipofile(SNC)

- Attenzione nei felini spt se cuccioli

Maggiore sensibilità per ridotta capacità glicuronoconiugativa in questa specie

Tossicità e morte

- Attenzione all' Advantix !!!



Segni clinici - diagnosi

- Disturbi muscolari e nervosi: ipersalivazione, ipereccitabilità, tremori e convulsioni. Vomito e diarrea, anoressia, meno frequenti
- Nei casi gravi: dispnea, prostrazione e morte
- Gatto: meno di 1 anno frequenti. Le convulsioni possono causare danni cerebrali o morte per ipotermia e insorgono entro 1h
- Diagnosi differenziale facile solo con anticolinesterasici. Valori delle colinesterasi nel plasma e nel cervello

Segni clinici: avvelenamento gatto



Advantix.htm



Terapia

No antidoti

- Via cutanea: lavare animale con detergente neutro
- Termoregolazione: ipotermia aumenta la tossicità
- Non usare acqua molto calda
- Via orale: emetici o lavanda gastrica, carbone attivato
- Controllo delle convulsioni: diazepam e barbiturici (no fenotiazinici)
- Atropina-diazepam
- Gatto: miorilassanti (metocarbamolo)

Prognosi

- Favorevole
- In aumento le intossicazioni nei gatti



X aumento della posologia????

- No problemi di salute pubblica per presenza di residui

