

Cosa sono i vermi polmonari felini?

- Le infestazioni da vermi polmonari sono spesso sottodiagnosticate nel gatto.
- *Aelurostrongylus abstrusus* (Strongylida, Angiostrongylidae) è il parassita polmonare felino più conosciuto ed anche il più frequente nel gatto.
- Esso è piccolo (5-10 mm in lunghezza, < 100 µm diametro) ed è in grado di colonizzare i bronchioli respiratori ed i dotti alveolari del gatto.
- La prevalenza è molto variabile ed è legata allo stile di vita del gatto e a fattori ambientali.
- Altri metastrongilidi respiratori trasmessi da molluschi sono *Oslerus rostratus*, *Capillaria aerophila* e *Troglostrongylus* spp.
- *Capillaria aerophila* possiede un potenziale zoonosico.
- Le infestazioni miste sono riportate sempre più spesso.

Ciclo vitale e trasmissione

- *Aelurostrongylus abstrusus*, *O. rostratus* e *Troglostrongylus* spp. hanno un ciclo vitale indiretto che coinvolge molluschi terrestri (chioccioline, lumache).
- Le larve L3 di *A. abstrusus* si trovano anche in un ampio gruppo di ospiti paratenici solitamente predati dai gatti (topo, ratto, lucertola, rana, uccelli).
- La trasmissione verticale attraverso la placenta o il latte non può essere esclusa (p.e. *Troglostrongylus*).
- I gatti randagi sono considerati ad alto rischio per le infestazioni da vermi polmonari.

Segni clinici

- Uova, larve e adulti di *A. abstrusus* si accumulano negli alveoli e nei bronchioli inducendo una reazione infiammatoria nei polmoni. La gravità delle lesioni dipende dalla specie parassitaria in causa e dalla sua carica.
- I gattini sembrano sviluppare una malattia clinicamente più grave.
- Le infestazioni da vermi polmonari possono essere asintomatiche o indurre dei segni respiratori da lievi a molto gravi (broncopolmonite, versamento pleurico, pneumotorace):

- La tosse produttiva è il segno clinico principale, associato a scolo nasale mucopurulento, tachipnea e dispnea.
- Nei casi più gravi si possono osservare cianosi delle mucose e acidosi respiratoria.
- L'ipertensione polmonare può essere la conseguenza della malattia polmonare; le lesioni arteriolari e bronchiali possono persistere dopo la morte del parassita, mimando quelle che si riscontrano nell'asma felino.
- Le complicazioni batteriche sono frequenti e possono essere associate a versamento pleurico.
- *O. rostratus* non sembra essere associato a gravi lesioni patologiche.
- *C. aerophila* può sostenere bronchiti croniche.

Diagnosi

- Il metodo di Baerman è il metodo di arricchimento di scelta per mettere in evidenza le larve metastrongiloidi. Può fornire informazioni quantitative sulla carica infestante.
- Citologia: l'identificazione morfometrica delle specie di larve richiede una specifica formazione. I campioni ottenuti dal lavaggio tracheale o broncoalveolare sono meno sensibili di quelli fecali.
- La PCR eseguita sui tamponi faringei incrementa la sensibilità e la specificità della diagnosi.
- L'esame radiografico del torace permette di ottenere informazioni sulla gravità della malattia (pattern bronchiali, alveolari ed interstiziali diffusi).

Gestione della malattia

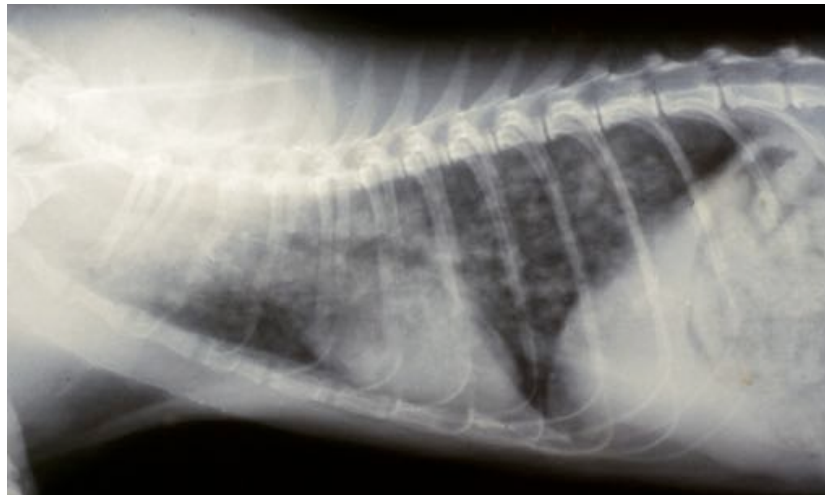
- Nel caso d'infestazione da *A. abstrusus* un ritardo nella diagnosi e nel trattamento può determinare delle lesioni cardio-polmonari letali.
- Il trattamento può essere somministrato per via orale, p.e.:
 - Fenbendazolo
 - Milbemicina oxime (4mg) / praziquantel (10 mg)
- È possibile anche effettuare il trattamento con spot-on, p.e.
 - Imidacloprid 10% / moxidectina 1%
 - Emodepside 2.1% / praziquantel 8.6%
 - Fipronil 8.3% / (S)-methoprene 10% / eprinomectina 0.4% / praziquantel 8.3%
 - Selamectina
 - Abamectina

Gestione della malattia (cont.)

- In caso di gravi segni clinici deve essere effettuata la somministrazione di antibatterici e cortisonici
- Nei casi gravi è necessario il trattamento in terapia intensiva (toracocentesi, somministrazione di ossigeno)

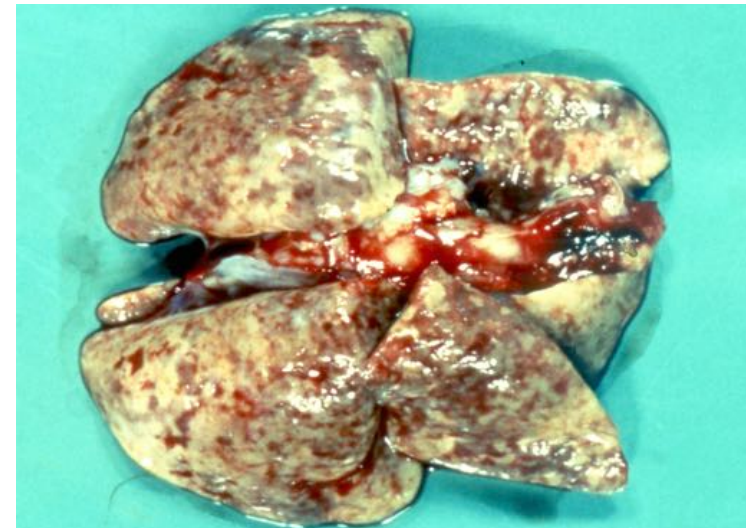
Prevenzione

- Non esistono vaccini che proteggano i gatti dalle infestazioni da vermi polmonari.
- L'unica misura preventiva è evitare l'accesso all'esterno (istinto della caccia).



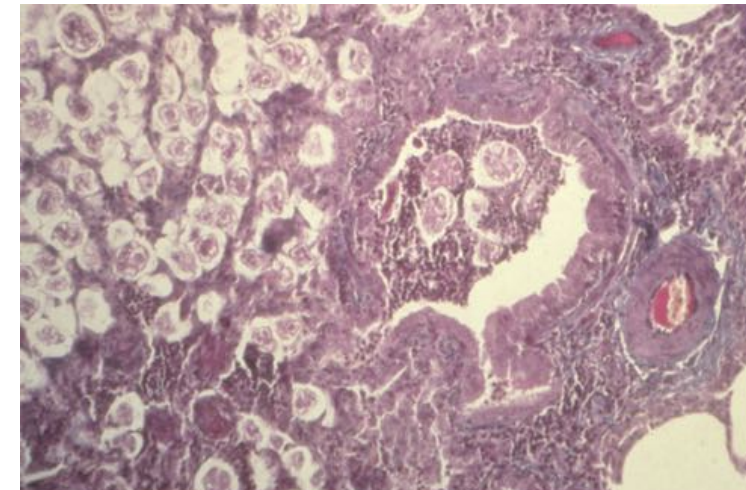
- Radiografia toracica (decubito laterale destro) di un gattino affetto da grave aelurostrongilosi che mostra un pattern alveolare diffuso.

Per gentile concessione di Maria Grazia Pennisi (Università di Messina)



- Noduli subpleurici multifocali ed emorragie in un caso grave di aelurostrongilosi.

Per gentile concessione di Maria Grazia Pennisi (Università di Messina)



- Alveolite con accumulo di larve, bronchiolite e bronchiectasia nel polmone di un gatto affetto da aelurostrongilosi (colorazione EE)

Per gentile concessione di Maria Grazia Pennisi (Università di Messina)