

QUAL È LA VOSTRA DIAGNOSI?

Caso clinico a cura di STEFANO BO

Libero professionista Torino - Prof. a Contratto in clinica delle malattie infettive del gatto - Facoltà di Medicina Veterinaria, Torino



FIGURA 1A



FIGURA 1B

SEGNALAMENTO

Romeo, gatto europeo domestico a pelo corto di un anno.

DATI ANAMNESTICI E CLINICI

Romeo venne portato in visita per una tosse non-produttiva e grave dispnea comparsa negli ultimi due giorni. Alla visita clinica il gatto si presentava dispnoico, tachipnoico, con riscontro di rumori a bolle e fischi all'auscultazione polmonare. Vennero eseguite due radiografie, in proiezione LL ed in DV (Figg. 1 A, B). I radiogrammi mostrarono un grave quadro polmonare con pattern misto di tipo interstiziale ed alveolare (broncogramma aereo), con presenza di densità peribronchiali, in alcuni casi nodulari. La diagnosi differenziale radiologica contemplava una broncopolmonite, edema grave od un fenomeno emorragico. La diagnosi differenziale sulla base anche dei segni clinici comprendeva malattie sistemiche fungine come la *Cryptococcosi*, l'*Istoplasmosi* e l'*Aspergillosi*; FIP; neoplasie (linfoma, metastasi); infestazione da vermi polmonari; broncopolmonite batterica o protozoaria. Anche la *Toxoplasmosi* può provocare malattie respiratorie ad insorgenza acuta ed i segni radiografici possono essere legati alla comparsa di lesioni polmonari granulomatose confluenti, che sono simili a quelli che si producono in corso di malattie fungine. L'emocromo completo (CBC) ed il profilo biochimico comprendente il quadro elettroforetico (QPE) non mostrarono alterazioni significative tranne la presenza di una moderata eosinofilia. L'esame delle feci per flottazione, i test FIV/FelV, il titolo IgG e IgM per *Toxoplasma gondii*, risultarono tutti negativi. Venne quindi eseguito un lavaggio bronco-alveolare (BAL) di cui si allega immagine del sedimento (Fig. 2).

Qual è la vostra diagnosi?

Quali sono i rilievi di laboratorio evidenziabili con questa patologia e quale la terapia?

La risposta alla pagina seguente.

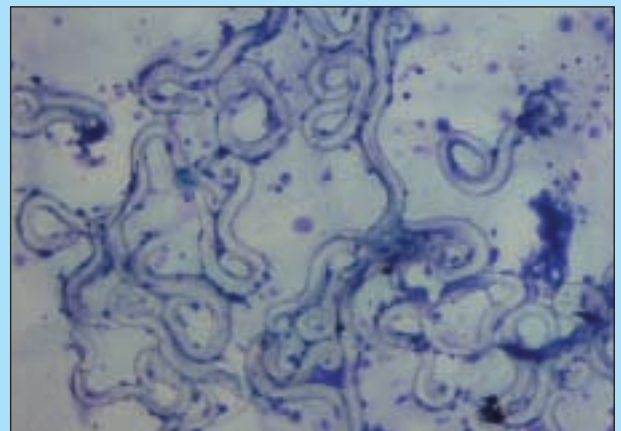


FIGURA 2

Qual è la vostra diagnosi?

Infestazione da *Aelurostrongylus abstrusus*.

ESITO DEL BAL

Nel campione esaminato sono osservabili un gran numero di larve di parassiti polmonari identificati come *Aelurostrongylus abstrusus*. Questi parassiti sono un'importante causa di tosse cronica nelle aree geografiche in cui i vermi polmonari sono endemici e devono essere sempre considerati nel workup diagnostico di un gatto con tosse.

COMMENTO

Aelurostrongylus abstrusus è sicuramente il più comune ed importante parassita polmonare del gatto. Il ciclo di riproduzione è indiretto ed il parassita infetta il gatto che ingerisce l'ospite intermedio (lumache o chioccioline) o, molto più frequentemente, un ospite paratenico (ratti, topi, anfibi, lucertole, serpi o uccelli). Il parassita adulto vive nei bronchioli polmonari e nei dotti alveolari, dove le femmine depositano le loro uova. Dopo la schiusa delle uova, le larve L1 migrano da bronchi e trachea nella faringe da dove possono essere ingeriti e quindi eliminati con le feci.

Il ciclo vitale del parassita fa capire come l'incidenza della parassitosi dipenda molto dall'ambiente e dalle abitudini di vita del gatto. Il contagio è possibile infatti solamente se l'animale può esercitare un'attività predatoria.

La gravità della malattia può variare molto, da forme lievi quasi asintomatiche a forme molto gravi e talvolta fulminanti che portano a morte l'animale. I primi segni clinici sono spesso non specifici come dimagrimento e debolezza; la maggior parte dei pazienti però viene visitata perché presenta tosse cronica e, spesso, problemi respiratori più o meno gravi. Dispnea e crisi asmatiche sono la manifestazione più frequente.



FIGURA 3

Il quadro ematologico può presentare alterazioni leucocitarie: leucocitosi o leucopenia possono essere presenti a seconda del periodo di infezione (2^a-4^a settimana e 6^a-10^a settimana rispettivamente) ma è sempre osservata una eosinofilia assoluta o relativa.

Le larve (L1, 370 µ di lunghezza) (Fig. 3). Possono essere osservate all'esame coprologico; si possono evidenziare più facilmente usando la tecnica di Baermann.

La diagnosi microscopica sulle feci è possibile per circa 2-3 mesi ma non è affidabile prima della 5^a-6^a settimana e solo parzialmente affidabile dopo 4 mesi dall'inizio dell'infezione.

L'esame radiografico permette di evidenziare inizialmente un ispessimento peribronchiale e in seguito la comparsa di piccole aree radiopache a margini poco netti rappresentanti la formazione di noduli peribronchiali, spesso maggiormente evidenti nei lobi caudali. Il quadro associato è tipicamente di tipo interstiziale. Con l'evolversi della infiammazione e con l'aumentare del numero di larve che si schiudono nei bronchioli e nei dotti, avremo una netta presenza di opacità di tipo alveolare diffuso.

Più raramente si possono osservare immagini di dilatazione delle arterie polmonari e di atelectasia dei lobi medi.

Se non è possibile fare la diagnosi evidenziando le larve all'esame delle feci, il lavaggio bronco-alveolare (BAL) può essere utile per evidenziare le larve nell'essudato e la presenza di molti eosinofili (Fig. 2).

Lo sviluppo di infezioni secondarie, batteriche o fungine (anche con agenti gastroenterici come Salmonella), una diagnosi tardiva o lo sviluppo di lesioni croniche nel polmone, sono fattori che possono complicare l'evoluzione clinica e rendere più difficile la diagnosi.

Quando si effettua un BAL od un lavaggio tracheale, è buona norma completare l'esame con l'esecuzione di una coltura batterica e fungina sul liquido prelevato al fine di istaurare anche una terapia antibiotica corretta.

Talvolta è possibile una risoluzione spontanea della malattia che avviene quando si riduce il numero dei parassiti presenti. In questi casi, come dopo la risoluzione della patologia conseguente alla terapia, radiograficamente resta evidente una accentuazione del disegno interstiziale e bronchiale e, spesso, può permanere una forma di bronchite cronica eosinofila.

La terapia si basa sulla somministrazione di diversi farmaci. Sono efficaci il fenbendazolo a 50 mg/kg die PO per 5-10 giorni, l'ivermectina a 400 µg/kg PO/settimana per tre settimane ed il levamisolo 10 mg/kg PO SID per 2 giorni o 8 mg/kg SID a giorni alterni per 3 volte. L'ivermectina come unico farmaco non pare essere sufficiente nella maggior parte dei casi.

L'uso dei corticosteroidi può controllare le manifestazioni cliniche acute e le reazioni dovute al rilascio di antigeni dopo la morte delle larve nel polmone.

Anche l'impiego per inalazione di albuterolo associato o meno a steroidi può essere utile per lo stesso motivo.

La mancanza di un miglioramento sensibile o, peggio, la morte del paziente è spesso da imputare alla presenza di lesioni irreversibili polmonari ed alla comparsa di infezioni batteriche secondarie.