

## CASO CITOLOGICO

A cura di: **Mario Caniatti**

Istituto di Anatomia Patologica Veterinaria e Patologia Aviaria. Università degli Studi di Milano - Via Celoria 10, 20123 Milano

## QUAL È LA VOSTRA DIAGNOSI?

**P. LO SCHIAVO, A. BOLZONI**

Ambulatorio Veterinario "Buenos Aires" - Via Maiocchi, 3 - 20129 Milano

**Segnalamento:** Merlino è un cane bassotto, maschio, di 70 giorni di età.

**Dati anamnestici e clinici:** Una settimana dopo la sua adozione, Merlino manifesta ripetuti accessi di tosse secca, mantenendo tuttavia conservati vivacità e appetito. Il cucciolo era stato vaccinato una settimana prima in allevamento contro cimurro, epatite e parvoviroso. Alla visita clinica le condizioni generali del cane sono discrete: il soggetto è vigile, reattivo e normotermico. Oltre ad una tosse secca e facilmente provocabile viene riscontrata leggera congestione delle mucose oculocongiuntivali, aumento di volume delle tonsille, lieve linfadenopatia sottomandibolare e rinforzo del murmure vescicolare. Un radiogramma del torace rileva unicamente la presenza di una trama interstiziale accentuata. L'emocromo evidenzia un'anemia non rigenerativa di grado moderato e leucocitosi (18.800/ $\mu$ l) neutrofila (11.700/ $\mu$ l). Si instaura una terapia a base di sulfametossazolo, trimetoprim (15 mg/kg per os bid) e serratiopeptidasi. Nei giorni successivi la patologia tende ad aggravarsi con scadimento delle condizioni generali di Merlino che diventa disoressico, presenta rialzi termici intermittenti e tosse produttiva. Non è tuttavia presente alcuna traccia di scolo mucoso nasale, benché sia stata associata una terapia con mucolitici. Dopo 15 giorni dalla prima visita le radiografie del torace mo-

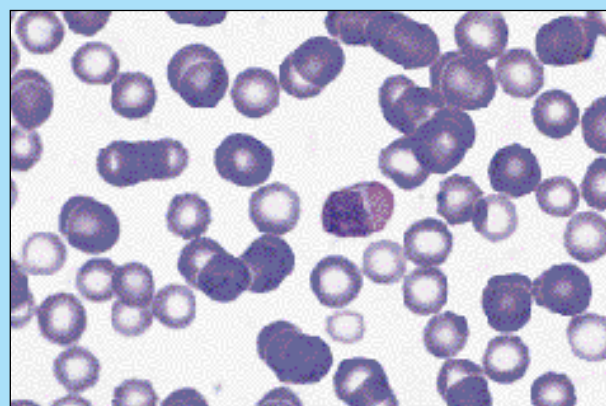


FIGURA 1 - Striscio di sangue periferico. Hemacolor®, forte ingrandimento.

strano una trama alveolare localizzata principalmente al lobo medio di destra.

In occasione della ripetizione dell'esame emocromocitometrico viene approntato uno striscio di sangue periferico colorato con una colorazione rapida tipo Romanowsky. I reperti salienti dell'indagine sono riportati in Figura 1.

Qual è la vostra diagnosi? La risposta a pagina seguente.

## Qual è la vostra diagnosi?

### CIMURRO

**Descrizione della Figura 1:** *Accanto a numerosi eritrociti è presente un linfocita nel cui citoplasma è evidente un incluso di forma ovoidale, grande come la metà del nucleo, intensamente eosinofilo e di aspetto omogeneo.*

**Commento:** Il cimurro è una malattia virale sostenuta da un Morbillivirus della famiglia dei Paramixovirus. L'infezione avviene per via aerogena e il virus si localizza primariamente nell'epitelio delle prime vie aeree per poi diffondere, dopo 2-4 giorni dall'infezione, alle tonsille e linfonodi retrofaringei e bronchiali. Dal quarto al sesto giorno si ha generalizzazione dell'infezione che coinvolge in particolare le strutture linfoidi con conseguente rialzo termico e linfopenia. Dopo 8-9 giorni dall'infezione il virus tende a localizzarsi soprattutto ai tessuti epiteliali e nelle cellule del sistema nervoso centrale.

Sintomi e decorso della malattia dipendono da numerosi fattori fra cui si annoverano: virulenza del ceppo virale, condizioni ambientali, età e stato immunitario del paziente.

Se la risposta immunitaria del cane è rapida ed efficace, verso il quattordicesimo giorno si ha la completa eliminazione del virus dall'organismo e nessuno o lievi segni clinici di malattia. Se invece la risposta immunitaria è efficace, ma lenta a svilupparsi, è possibile l'insorgenza tardiva di un'encefalomielite cronica eventualmente associata a ipercheratosi dei cuscinetti plantari, conseguente alla permanenza del virus in queste sedi. Infine, se la risposta immunitaria è debole o insufficiente, il virus diffonde rapidamente nell'organismo con gravi segni clinici multisistemici ed elevata mortalità. Comunque, più del 50-70% delle infezioni cimurrose decorre probabilmente in forma subclinica ed è spesso indistinguibile, nelle fasi iniziali, da forme più o meno gravi di tosse dei canili. In queste forme i sintomi sono rappresentati da svogliatezza, disoressia, febbre, scolo nasale da sieroso a mucopurulento, tosse inizialmente secca (polmonite interstiziale) che successivamente si fa umida e produttiva a causa di irruzione batterica secondaria.

Negli strisci di sangue allestiti nelle prime fasi dell'infezione è possibile, a volte, trovare inclusioni citoplasmatiche in un basso numero di linfociti circolanti e, ancor meno frequentemente, nei neutrofilii, monociti ed eritrociti. Le inclusioni presenti nei linfociti sono piuttosto voluminose ( $>3\mu$ ), singole, ovali ed eosinofili, mentre le inclusioni negli eri-

trociti appaiono rotonde, di dimensioni intermedie fra i nuclei dei metarubriciti e i corpi di Howell-Jolly, in posizione eccentrica e di colore variabile dal blu pallido al rosso porpora. Sempre nelle fasi iniziali della malattia è a volte possibile individuare, in cellule epiteliali ottenute scarificando la mucosa oculocongiuntivale, inclusi simili a quelli linfocitari. Gli inclusi rappresentano aggregati di strutture filamentose virali, ma è ancora oscura la ragione della loro saltuaria presenza nei vari elementi del sangue.

Nel caso di Merlino, il reperto di inclusioni nel citoplasma dei linfociti ha permesso di porre una diagnosi certa di cimurro in una fase della malattia ancora dubbia e sovrapponibile ad altre forme di broncopolmonite ad eziologia varia. In quell'occasione veniva iniziata una terapia a base di cefalexina (20 mg/kg per os, bid), sostituita successivamente da ceftazidima (20 mg/kg sottocute, bid) e gentamicina (3 mg/kg sottocute, bid), associata a fluidoterapia sottocutanea evitando l'ospedalizzazione, mucolitici per os e aerosol, antipiretici e complessi polivitaminici. Dopo circa un mese di terapia e con una situazione praticamente stazionaria (disoressia, modico abbattimento, rialzi febbrili intermittenti, tosse produttiva, assenza di muco dal naso e tracce di scolo oculocongiuntivale) le condizioni di Merlino sono migliorate gradualmente e dopo un altro mese di terapia il cucciolo ha riacquisito appetito e vivacità, la tosse è cessata completamente, mentre hanno iniziato a manifestarsi mioclonie localizzate ai muscoli della gamba, particolarmente evidenti durante il sonno. I radiogrammi di controllo effettuati a due mesi dall'esordio dei sintomi, rilevano ancora addensamenti polmonari lobulari diffusi al lobo medio di destra, mentre l'emocromo evidenzia una lieve anemia rigenerativa (ematocrito 32,8%, 2,1% la percentuale corretta di reticolociti). Negli strisci di sangue allestiti non è più stato possibile reperire le inclusioni citoplasmatiche nei linfociti. A più di un anno di distanza, Merlino non ha più manifestato sintomi o segni clinici riconducibili all'infezione da cimurro, conduce una vita normale e le fascicolazioni sono andate progressivamente riducendosi fino a scomparire.

### Per saperne di più:

Jain N.C.: Blood pictures in some common diseases of domestic animals. pp.1040-1086. In: Schalm's Veterinary Hematology. Fourth ed., Jain NC Ed., Lea & Febiger, Philadelphia, 1986.

Greene C.E., Appel M.J.: Canine Distemper. pp. 226-241. In: Infectious Diseases of the Dog and Cat. Greene CE Ed., W.B. Saunders, Philadelphia, 1990.