

CORNER DIAGNOSTICO

Diagnostica per immagini



PRESENTAZIONE CLINICA

Un cane meticcio, maschio intero, di 5 mesi, viene portato presso la nostra struttura in seguito a trauma automobilistico. Alla visita clinica il paziente si presenta in stato di shock, dispnoico, mucose pallide, TRC > 2, temperatura rettale di 37.5°C. Alla auscultazione si percepisce una diminuzione dei rumori respiratori e dei toni cardiaci. Sulla base dell'esame clinico si sospetta shock ipovolemico, pneumotorace traumatico e/o versamento pleurico/emotorace. Dopo aver effettuato la stabilizzazione del paziente con O₂ e fluidoterapia endovena bilanciata, si procede ad esame radiografico del torace in proiezione laterale destra (Fig. 1) e ventrodorsale (Fig 2).

Domande

1. Quali sono i principali reperti radiografici?
2. In base ai reperti radiografici, qual è la diagnosi radiografica più probabile?

Dopo un iniziale miglioramento, le condizioni cliniche del cane peggiorano rapidamente con morte per emottisi ed arresto cardiorespiratorio.

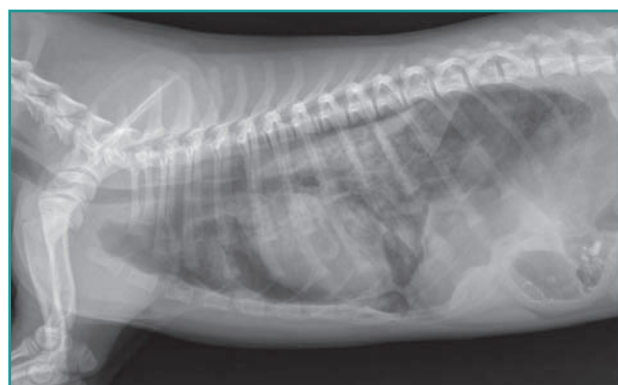


Figura 1 - Proiezione laterale dx del torace.

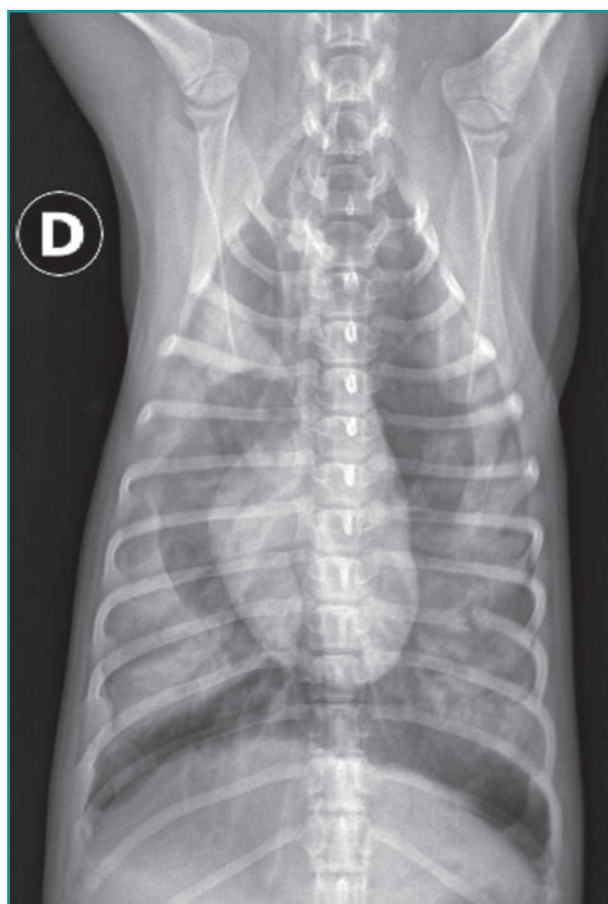


Figura 2 - Proiezione ventrodorsale del torace.

Marilena Di Pietro¹
Med Vet

Francesca Stillitano²
Med Vet

Annalisa Liotta³
Med Vet, MSc, PhD, Dipl. ECVDI

¹Ambulatorio Veterinario "Thuja", Reggio Calabria

²Ambulatorio Veterinario "My Vet", Reggio Calabria

³Idexx Telemedicine Consultants

DISCUSSIONE

1) Le radiografie mostrano marcato ed uniforme aumento dello spazio mediastinico con radiotrasparenza diffusa, che circonda le strutture mediastiniche ed in particolar modo la silhouette cardiaca. Nel cavo pleurico si visualizza una lieve quantità di gas, associata a mancata visualizzazione dei marker polmonari nei quadranti toracici periferici, compatibile con la presenza di esiguo pneumotorace. (Figg. 3 e 4). L'aumento di volume mediastinico e lo pneumotorace provocano effetto massa sui campi polmonari che sono dislocati lateralmente e retratti dalle pareti toraciche. La radiopacità polmonare è diffusamente aumentata con consolidamento alveolare di tutto il parenchima (Fig. 3 e 4). In proiezione ventrodorsale è visibile un'area radiotrasparente ovalare nella regione del lobo medio dx (immagine artefattuale da accumulo di gas nello spazio pleurico vs bolla polmonare traumatica) e una frattura completa, minimamente dislocata, del terzo medio della IX costa di sinistra (Fig. 4). Il materiale granulare mineralizzato all'interno del lume del tratto gastroenterico (Fig. 3) è compatibile con ingesta.

2) Nel complesso tale quadro radiografico è compatibile con grave pneumomediastino di natura traumatica, associato a contusioni polmonari diffuse ed esigua quantità di pneumotorace. Non è possibile escludere la presenza di pneumopericardio.

Questo corner diagnostico descrive un caso di grave pneumomediastino di natura traumatica. Il mediastino è definito come lo spazio anatomico delimitato dalle cavità pleuriche, che comunica cranialmente con i tessuti molli cervicali, mentre caudalmente è in comunicazione, tramite lo iato aortico, con lo spazio retroperitoneale. Le più comuni condizioni che possono determinare pneumomediastino sono: 1) discontinuità cutanea e dei piani fasciali profondi dei tessuti

molli cervicali; 2) rottura di esofago o trachea; 3) lesioni di alveoli o bronchi in prossimità delle strutture vascolari con passaggio d'aria tramite il tessuto avventizio perivascolare; 4) passaggio di aria dal retroperitoneo (raro).¹ Il trauma è considerato la causa più comune di pneumomediastino, ma anche alterazioni improvvise della pressione alveolare, causate per esempio da tosse, possono provocare lesioni alveolari e pneumomediastino.^{1,2} Si ritiene che lo pneumotorace non provochi pneumomediastino perché l'accumulo di aria nel cavo pleurico comporta il collasso dello spazio mediastinico impedendone l'entrata di gas. Al contrario, lo pneumomediastino può causare pneumotorace.¹ Nel nostro paziente, l'esame radiografico evidenzia la presenza di grave pneumomediastino ed un'esigua quantità di pneumotorace. Lo pneumomediastino viene quindi considerato primario o concomitante (in caso di lesioni multiple) allo pneumotorace. I campi polmonari appaiono diffusamente consolidati. La consolidazione alveolare è considerata compatibile in prima ipotesi con contusione polmonare diffusa. Non si esclude tuttavia che tale reperto possa essere riconducibile a grave ate-

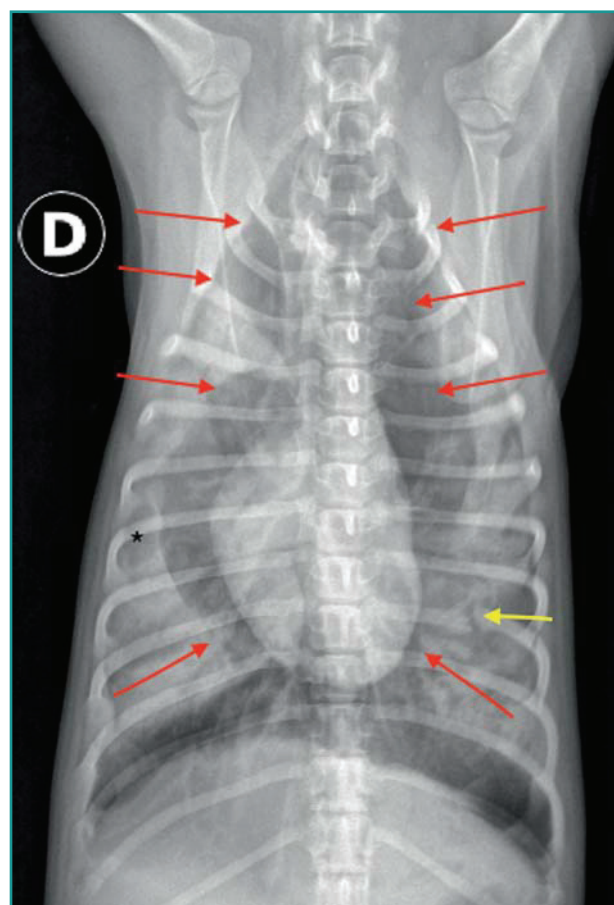
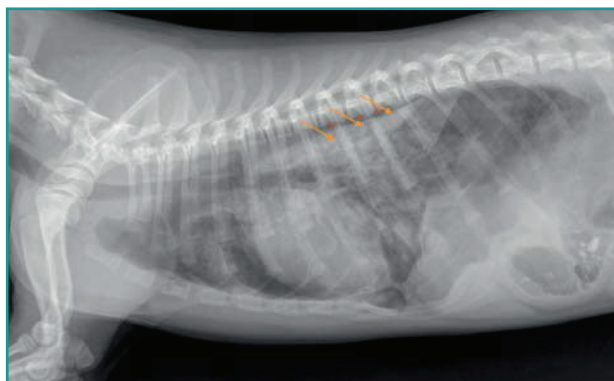


Figura 3, 4 - Proiezione laterale dx e ventrodorsale del torace. Si documenta l'aumento di dimensioni mediastiniche con radiotrasparenza diffusa (freccie rosse). Nel cavo pleurico si visualizza la presenza di gas (+) associata a retrazione dei campi polmonari, che sono diffusamente consolidati (freccie arancioni). Si documenta inoltre un'area radiotrasparente ovalare nella regione di proiezione del lobo medio dx (asterisco). La nona costa sx mostra una frattura completa, lievemente dislocata del suo terzo distale (freccia gialla).

lettasia secondaria all'effetto massa creato dal mediastino o secondaria a rottura tracheale in prossimità della biforcazione e quindi mancato passaggio di aria verso il parenchima polmonare e/o a grave edema polmonare non cardiogeno, secondario al trauma. Gli autori ipotizzano che il trauma possa aver provocato un'importante lesione polmonare o delle vie aeree in prossimità dell'ilo. Questo spiegherebbe il grave accumulo di gas nel mediastino medio e caudale. In base all'esperienza degli autori, in corso di lesione della trachea cervicale o toracica craniale si riscontra un maggiore interessamento del mediastino craniale e dei tessuti molli cervicali con pneumoderma. Non si esclude la presenza in questo paziente di concomitante pneumopericardio. Quest'ultimo è una condizione patologica, descritta raramente in letteratura^{3,4} la cui diagnosi si

basa sulla visualizzazione di aria che circonda la silhouette cardiaca, contenuta all'interno del sacco pericardico^{3,4}. Nel nostro paziente la parete del pericardio non è chiaramente visualizzata e la presenza di concomitante pneumopericardio rimane quindi incerta.

BIBLIOGRAFIA

1. Suter PF, Lord PF. Mediastinal abnormalities. In: Thoracic Radiography. A text atlas of Thoracic Diseases of the dogs and cats. Wettswill, Switzerland.1984, pp 253-294.
2. Van de Broek A. Pneumomediastinum in seventeen dogs: aetiology and radiographic signs. Journal of Small Animal practice. 27(11):747-757, 1986.
3. Orlando JM. Vet Med today: What is your diagnosis? Journal of American Veterinary Medical Association. 235(10): 1145-1146, 2009.
4. Agut A, Costa-Teixeira MA, Cardoso L., et al. Vet Med today: What is your diagnosis? Journal of American Veterinary Medical Association. 237(4): 363-364, 2010.




CONGRESSO SCIVAC AREZZO 2021

Chirurgia Oncologica Il suo ruolo nella cura dei tumori

La qualità di vita degli animali che trattiamo è centrale nelle nostre scelte, il punto è spesso "se e come operare": come gestire al meglio gli aspetti biologico-clinici, etici, psicologici e medico-funzionali

5-7 novembre 2021
Arezzo

