

CORNER DIAGNOSTICO

Diagnostica per immagini



PRESENTAZIONE CLINICA

Nora, Rottweiler, femmina sterilizzata, 32 kg, un anno, viene portata a visita per scialorrea ed irrequietezza dalla sera prima. La paziente non si lascia toccare dai proprietari e si irrigidisce se le passano vicino. È alimentata a BARF, raramente integrata con crocchette. Il giorno prima il marito ha preparato il pasto (in genere se ne occupa la moglie). Profilassi vaccinale e antiparassitaria corretta e regolare.

Alla visita clinica la paziente risulta vigile, presenta profusa scialorrea, difficoltà nella deglutizione e forti tremori, mucose rosee, TRC < 2, temperatura rettale 38,5°. Linfonodi periferici esplorabili nei limiti della norma. Nei limiti della norma l'auscultazione cardiaca e polmonare, con 32 atti respiratori minuto e una frequenza cardiaca di 140 battiti per minuto. Alla palpazione dell'addome la paziente appare tesa, ringhia e tenta di mordere il medico (in genere molto docile). In considerazione della scialorrea e della sintomatologia addominale, si propone un esame radiografico del torace e dell'addome (Figg. 1, 2 e 3).

Domande

Quale pensi sia la diagnosi più probabile?
Che cosa proponi come prossimo esame diagnostico?
I proprietari devono partire per il week end e chiedono una terapia di supporto e propongono di riportarti Nora al controllo in 48 ore, sei d'accordo?

Riccardo De Carolis, Med Vet
decarolis.ric@gmail.com

Giliola Spattini, Med Vet, PhD, DECVDI

Clinica Veterinaria Castellarano,
Via Fuori Ponte 1/1, 42014, Castellarano



Figura 2 - Radiografia laterale destra centrata della porzione craniale dell'addome e proiezione laterale sinistra dell'addome caudale.

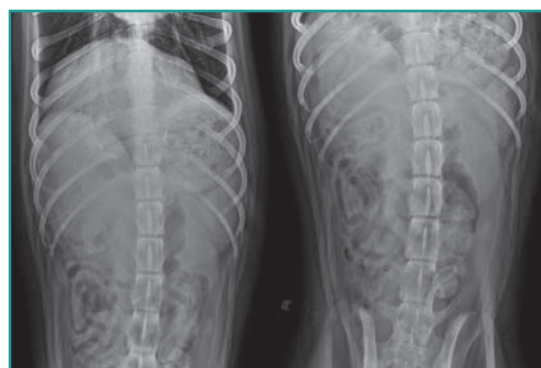


Figura 3 - Radiografie ventro-dorsali dell'addome craniale e caudale del paziente.

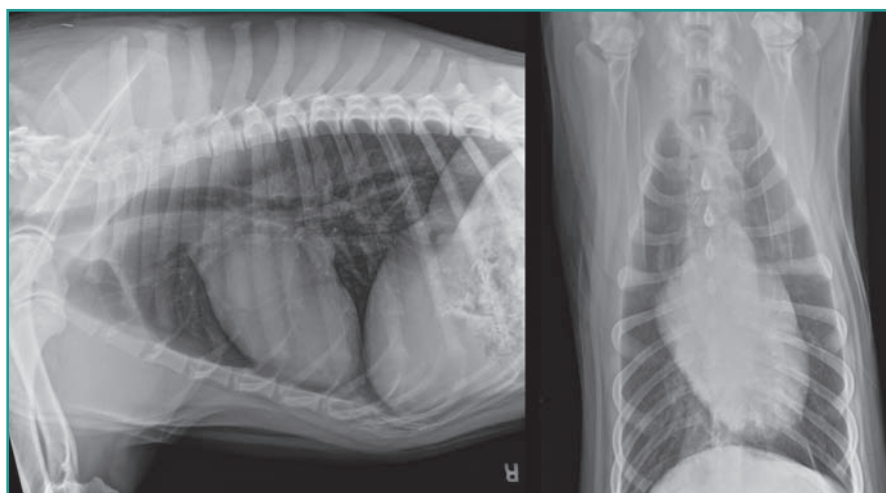


Figura 1 - Radiografie laterale destra e ventro-dorsale del torace del paziente.



Figura 1
<https://www.scivac.it/Files/14682.jpg>



Figura 2
<https://www.scivac.it/Files/14683.jpg>



Figura 3
<https://www.scivac.it/Files/14684.jpg>

DISCUSSIONE

La scialorrea è un segno clinico che racchiude diverse condizioni patologiche, tra le quali un corpo estraneo osseo esofageo. Nella proiezione laterale destra, appena dorsalmente alla vena cava caudale, è evidente una struttura tubulare, con pareti sottili ma ben definite, che ricorda un bronco, ma che non ne ha la direzione. Nella proiezione ventro-dorsale, questa struttura è evidente so-

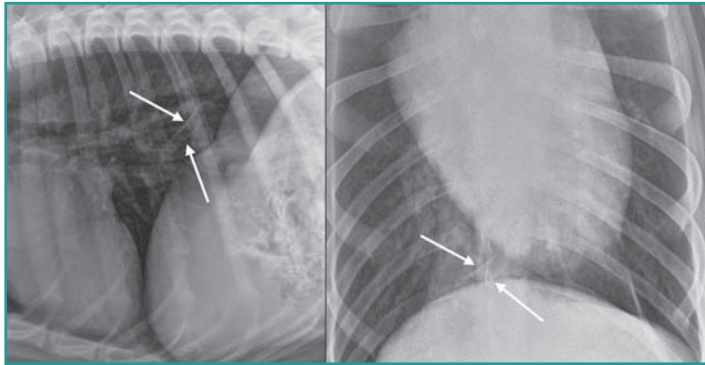


Figura 4 - Particolare della laterale destra, con il sospetto corpo estraneo sottolineato dalle frecce. Il sospetto corpo estraneo è anche visibile nella ventro-dorsale (frecce). Da questa proiezione, è ancora più evidente la differenziazione tra corticale e midollare, tipica delle ossa di pollo.

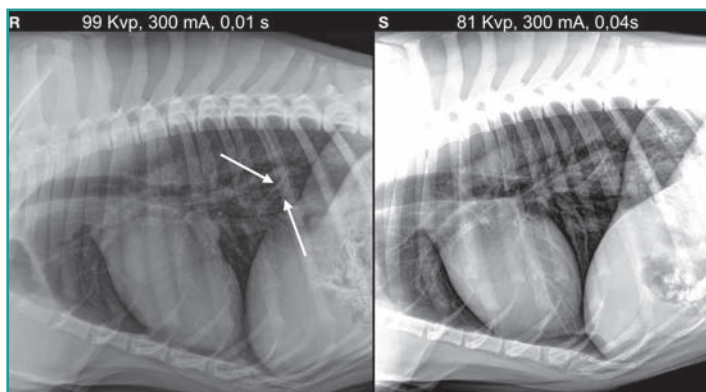


Figura 5 - Porzione della radiografia laterale destra e sinistra del torace del paziente, con le due tecniche radiografiche a confronto. Il corpo estraneo esofageo appena percepibile nella laterale destra (frecce), è molto più evidente nella laterale sinistra, grazie all'aumentato contrasto radiografico. Si noti che il settaggio del windowing e leveling delle due immagini è lo stesso. Infatti, anche se un grosso vantaggio del digitale rispetto all'analogico è la possibilità di aumentare e diminuire il contrasto dell'immagine, purtroppo non è possibile solo con il settaggio digitale cambiare il contrasto intrinseco di due strutture che hanno diversa densità. Questo è invece possibile cambiando la tecnica radiografica.



Figura 4
<https://www.scivac.it/Files/14685.jpg>



Figura 5
<https://www.scivac.it/Files/14686.jpg>

vrapposta alla colonna vertebrale e al margine craniale del diaframma, sempre in una posizione compatibile con una struttura endo-esofagea (Fig. 4).

La tecnica radiografica toracica prevede l'utilizzo di alti kVp, al fine di ridurre il naturale contrasto del torace.¹ Infatti, affinché si possa visualizzare il parenchima polmonare, si deve ridurre la radiopacità della gabbia toracica. Questa tecnica, ideale per il parenchima polmonare, riduce la visualizzazione di corpi estranei minerali nella porzione caudale dell'esofago. Per confermare il sospetto di un corpo estraneo osseo esofageo, si può ripetere una radiografia toracica, utilizzando bassi kVp, al fine di rendere maggiormente visibile le coste e le strutture mineralizzate. Dalla fisica radiografica sappiamo che si può ottenere la stessa esposizione, riducendo del 10% i kVp e raddoppiando i mAs. Quindi, partendo dalla esposizione iniziale che era di 99 kVp, 300 mA e 0,01 s, si può passare a 90 kVp, 300 mA e 0,02 s. Con un secondo passaggio, riducendo ulteriormente del 10% i kVp, (da 90 si passa a 81 kVp) e raddoppiando di nuovo i mAs (da 0,02 a 0,04 s), si accentua la visualizzazione del tessuto osseo, come appare evidente dalla Figura 5.

Le radiografie addominali mostrano diversi frammenti ossei gastrici, non associati a segni di occlusione o perforazione, ma che potrebbero giustificare la tensione addominale. Non sono presenti frammenti minerali nel piccolo intestino, con sospetto di un ritardo dello svuotamento gastrico, possibilmente associato a gastrite o alla presenza del corpo estraneo esofageo. Del materiale mineralizzato è presente nel colon, ma non sono più evidenti frammenti ossei, compatibilmente con completa digestione delle ossa di pollo crude date regolarmente nel pasto. Si ricorda che il cane è in grado di digerire le ossa crude, mentre quelle cotte sono indigeribili e più facilmente causa di occlusioni gastro-intestinali. È presente una modica corrugazione del colon, meglio evidente nelle proiezioni ventro-dorsali, possibilmente compatibile con una modica colite. Si propone la rimozione immediata del corpo estraneo esofageo al fine di evitare il rischio di una perforazione, condizione molto grave.² Si decide di non intervenire sul contenuto gastrico ma di monitorarne radiologicamente lo svuotamento. La paziente viene dimessa dopo 24 ore dalla endoscopia in buone condizioni e con appetito vivace. I corpi minerali gastrici sono stati digeriti o espulsi con le feci.

BIBLIOGRAFIA

1. Talbot BS, Gange CP Jr, Chaturvedi A *et al.* Traumatic rib injury: Pattern, Imaging Pitfalls, Complications, and treatment. *Radiographics*. Mar-Apr; 37(2):628-651, 2017.
2. Bongard AB, Furrow E, Granick JL. Retrospective evaluation of factors associated with degree of esophagitis, treatment and outcomes in dogs presenting with esophageal foreign bodies (2004-2014): 114 cases. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*: 1-7, 2019.