

Radiografie toraciche perfette per immagini

Janet Paquette, AS, LVMT, Università del Tennessee

AGOSTO 2017 CLINICO

Le radiografie toraciche sono fondamentali quando si sospettano anomalie della cavità toracica. Inoltre sono raccomandati quando si cercano malattie polmonari (ad es. Polmonite, malattie fungine, tumori polmonari primari, malattie metastatiche, pneumotorace) e alcune altre condizioni (ad esempio, malattie cardiache, tumori, cardiomi). Le radiografie toraciche perfettamente posizionate sono essenziali per aiutare il team veterinario a diagnosticare queste condizioni.

Infermieri veterinari che prendono radiografie toraciche devono ricordare che la sicurezza delle radiazioni viene prima. Devono essere utilizzati adeguati dispositivi di protezione individuale. Le mani del fascio primario sono inaccettabili e pericolose. (Vedi **figure 1 e 2.**)

Prima di prendere le radiografie, l'infermiera veterinaria dovrebbe determinare se il paziente è stabile o se è necessaria una sedazione o un ritegno manuale. Il veterinario dovrebbe determinare il tipo e la quantità di

sedazione. Le funi di cotone, nastro, sacchetti di sabbia e vaschette a vento possono essere utilizzati per il mantenimento manuale.

Prendendo le radiografie

- Le radiografie toraciche di solito vengono prese entro i seguenti parametri:
 - A un kVp superiore e un mA più basso rispetto ai film addominali
 - In punta di ispirazione
 - Con l'intera cavità toracica inclusa (cioè lo sterno ventralmente, la spina dorsale, con l'intero diaframma visibile)
- Prendere nota dei seguenti elementi per garantire radiografie di alta qualità:
 - Se l'intera cavità toracica non può essere ripresa, assicurarsi che lo sternum sia visibile in modo che l'anatomia vitale non sia esclusa.
 - Si raccomandano tre visioni (cioè destra e sinistra laterale, ventrodorsale).
 - Una vista dorsoventrale è accettabile se il paziente non può essere posizionato dorsalmente.
 - A volte può essere richiesto un fascio orizzontale o una vista umanoide.

- Posizionare il paziente in recupero laterale con il lato dipendente verso il basso per ottenere viste laterali destra o sinistra. Cravatta gli arti toracici con la corda o il nastro di cotone e tirarli cranialmente in modo che i muscoli del gomito e del tricipite non siano sovrapposti alla cavità cassa del petto.
- Fissare gli arti pelvici caudalmente nello stesso modo degli arti toracici e mettere una sacca di sabbia sul collo per aiutare con il fissaggio. Assicurarsi che il paziente sia allineato lateralmente mettendo un dito sullo sterno e uno sul processo spinoso dorsale e confermando che sono equidistanti al tavolo. In caso contrario, posizionare un cuneo della schiuma sotto il lato inferiore del paziente per acquisire lateralità, assicurandosi di includere un indicatore destro o sinistro. (Vedere la **Figura 3.**) Inoltre, quando si critica la radiografia per la lateralità, assicurarsi di controllare le teste delle nervature per superimposizione. (Vedi **figura 3A**).
- Posizionare il paziente in ricompensa dorsale per la vista ventrodorsale. Per facilitare il posizionamento, una vaschetta V consente di mantenere la spina dorsale e lo sterno allineati ed è più confortevole per il

paziente. Con la testa dritta, legare gli arti toracici cranialmente e gli arti pelvici caudalmente. Posizionare una borsa a sabbia sottile sul collo o su entrambi i lati della testa se è necessario un aiuto con il fissaggio e il posizionamento. La testa e il collo devono essere dritti, non rivolti al fianco. (Vedi **figura 4**).

- Assicurarsi che lo sternum e il dorsum siano sovrapposti alla radiografia. Se i processi spinosi sono visibili rivolgendosi ad un lato, spostare lo sterno nella direzione in cui si rivolgono per raddrizzare la colonna vertebrale e lo sterno. (Vedi **Figura 5**).
 - Se è necessaria una visione dorsoventrale, posizionare il paziente nella ricostruzione sternale con gli arti toracici tirati avanti e fuori dal petto. Gli arti pelvici possono essere in una posizione a rana. Mettere una sacca di sabbia sul collo per aiutare a stabilizzare il paziente. I punti di riferimento della collimazione sono gli stessi della vista ventrodorsal. (Vedi **Figura 6 e Collimazione per film toracici**).
- Usa la proiezione umanoide per visualizzare il campo polmonare cranico e togliere qualsiasi sovrapposizione della scapola caudale. Mettere il paziente in ricompensa dorsale con gli arti toracici tirati

caudalmente lungo il suo lato. I punti di riferimento sono gli stessi di altre viste. (Cfr. **Figure 7A e 7B**).

Collimazione per film toracici

Seguire queste linee guida:

- I punti di riferimento sono dall'entrata toracica cranialmente a metà strada tra il xifoide e l'ultima nervatura caudalmente.
- Nei pazienti di piccole e medie razze, includere lo sterno ventralmente e i processi spinosi dorsali. (Vedi **i cani di razza larga**).
- Palpate il bordo caudale della scapola e posiziona la linea verticale della luce del collimatore a solo o caudale a questo punto per assicurare che il cuore sia centrato nella radiografia.
- La linea orizzontale della luce del collimatore deve essere a metà strada tra lo sterno e la colonna vertebrale.
- Esporre la radiografia all'ispirazione di picco.
- I punti di riferimento della collimazione sono gli stessi nelle viste laterali e ventrodorsali.
- Se il paziente è ansante, prendere l'immagine a una velocità più veloce (vale a dire, diminuire il tempo, aumentare i mA) per diminuire il movimento.

Conclusione

Le radiografie toraciche di alta qualità e correttamente posizionate sono essenziali per aiutare il veterinario a diagnosticare anomalie della cavità toracica, per cui l'infermiera veterinaria deve assicurarsi che le radiografie siano le migliori che possono essere.