

## INDICAZIONI PER L'ESECUZIONE DI RADIOGRAFIE TORACICHE

L'esame radiografico toracico rappresenta il punto di partenza per lo studio delle più comuni malattie cardio-respiratorie nella pratica veterinaria degli animali da compagnia.

Per effettuare al meglio un radiogramma del torace sono indispensabili un corretto posizionamento del paziente, la scelta di proiezioni adeguate e l'uso di tempi radiografici ottimizzati. In un paziente con segni clinici riferibili a patologie dell'apparato cardio-respiratorio, la radiologia toracica serve per accertare il sospetto diagnostico, documentare l'estensione del processo patologico e la sua progressione nel tempo, aiutare ad individuare complicanze e suggerire eventuali procedure diagnostiche aggiuntive.

Le principali indicazioni all'esecuzione di un radiogramma toracico sono:

- malattie acute delle vie respiratorie superiori ed inferiori
- malattie respiratorie croniche o ricorrenti
- trauma toracico
- malattie cardiache congenite o acquisite
- studio pre-operatorio
- stadiazione oncologica
- malattie dell'apparato gastroenterico superiore
- shock elettrico e intossicazione acuta con effetti cardio-respiratori

### Posizionamento del soggetto e proiezioni radiografiche

Il corretto posizionamento del soggetto è essenziale per ottenere una radiografia interpretabile. Senza una corretta standardizzazione del posizionamento non possono essere tratte conclusioni circa la topografia, la densità, e la silhouette delle strutture toraciche.

Le proiezioni essenziali in medicina veterinaria sono:

- 1) il decubito laterale
- 2) la posizione dorso-ventrale o postero-anteriore
- 3) la posizione ventro- dorsale o antero-posteriore

Il soggetto posizionato in decubito laterale deve essere contenuto con gli arti superiori estesi al fine di evitare sovrapposizioni delle masse muscolari della spalla con i lobi polmonari craniali. Gli arti inferiori devono essere invece tenuti leggermente estesi. Una eccessiva estensione causa una rotazione della porzione caudale del torace. Le radiografie possono essere effettuate in decubito laterale destro o in decubito laterale sinistro. Esistono lievi ma importanti differenze tra i due posizionamenti provocate dal differente grado d'insufflazione dei due emitoraci, queste contribuiscono in maniera sostanziale alla visualizzazione di noduli ed aree di consolidazione del parenchima polmonare.

Nel cane, la visualizzazione degli organi toracici può apparire molto diversa in proiezione dorso-ventrale (postero-anteriore) o ventro-dorsale (antero-posteriore) mentre nel gatto esistono differenze di grado minore.

I campi polmonari appaiono più estesi in posizione ventro-dorsale (antero-posteriore) rispetto alla posizione dorso-ventrale (postero-anteriore). La posizione ventro-dorsale (antero-posteriore) è indicata per visualizzare le lesioni localizzate al lobo accessorio ed al mediastino caudale. Le arterie dei lobi caudali polmonari sono maggiormente visibili in proiezione dorso-ventrale (postero-anteriore). Dal momento che in posizione ventro-dorsale (antero-posteriore) è presente una compressione meccanica del cuore e dei bronchi principali, nel paziente cardiopatico è consigliato effettuare la proiezione dorso-ventrale (postero-anteriore).

### Tecnica radiologica toracica

La più grossa difficoltà nell'ottenere una radiografia toracica di buona qualità consiste nel minimizzare gli artefatti causati dai movimenti involontari della parete respiratori e cardiaci. A questo proposito occorre abbreviare i tempi di esposizione fino ad esposizioni della durata di  $1/20$ - $1/60$  di secondo. in linea generale, per le radiografie toraciche è necessario impostare l'apparecchio radiologico con un valore di milliampere/secondo (mAs) basso