



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



U.A. Radiología

Anatomía radiológica normal del sistema respiratorio en perro



Radiología de Tórax

Indicaciones

Evaluación prequirúrgica

Pacientes con enfermedad respiratoria

Pacientes con enfermedad cardíaca

Trauma de tórax o abdomen

Paciente con neoplasias en cualquier órgano (metástasis)

Técnica radiológica



Estructuras
Extra
torácicas

Vértebras

Costillas

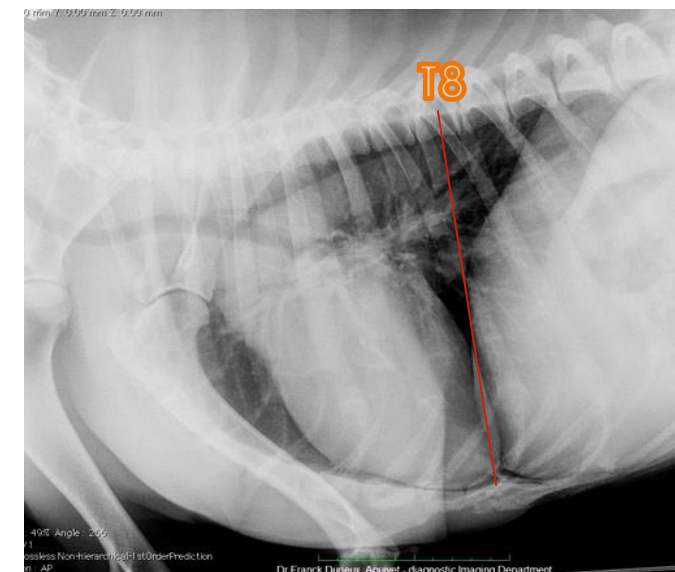
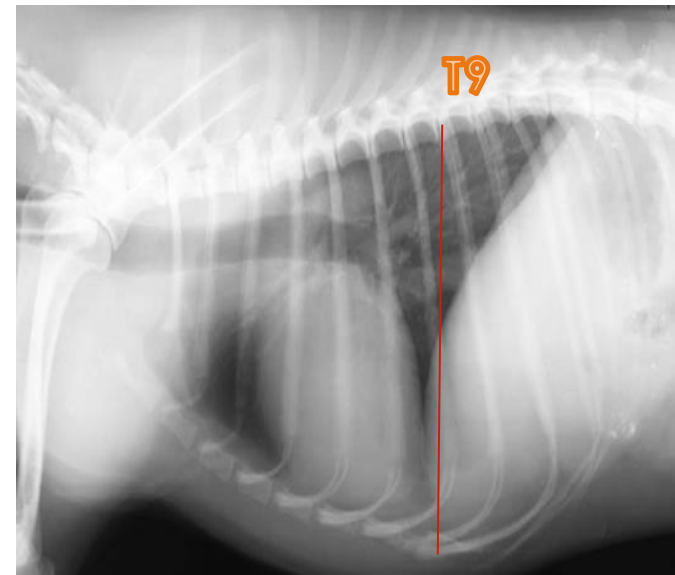
Esternón

Diafragma



RESPIRACION

- Momentos respiratorios
 - Inspiración
 - Espiración
 - Pausa
- INSPIRACION, ESPIRACION Y RELACION DIAFRAGMATICA
 - 9º Costilla en inspiración
 - 7º Costilla en espiración



Tórax:
vista lateral izquierda



Pilar izquierdo del
diafragma

Pilar derecho del
diafragma

Esqueletas

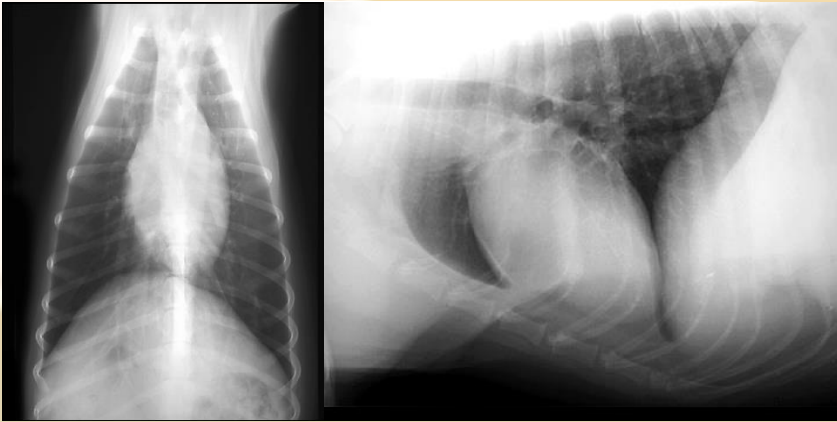


Tórax:
vista lateral derecha



Pilar derecho del diafragma

Pilar izquierdo del diafragma

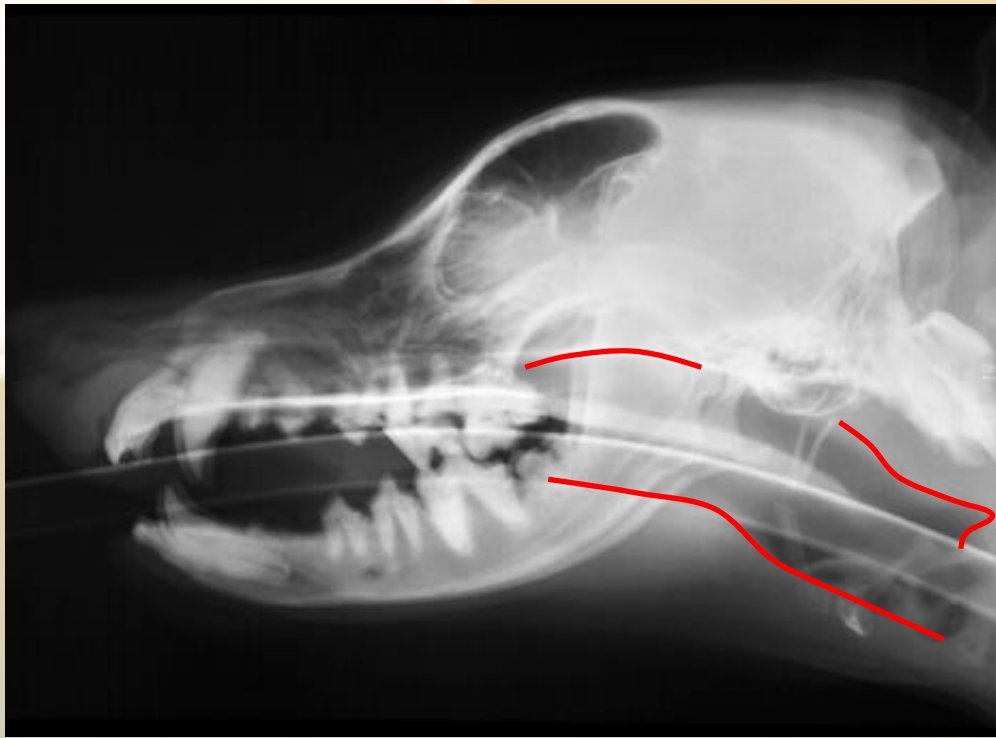


radiografías
ortogonales



Campo
radiográfico



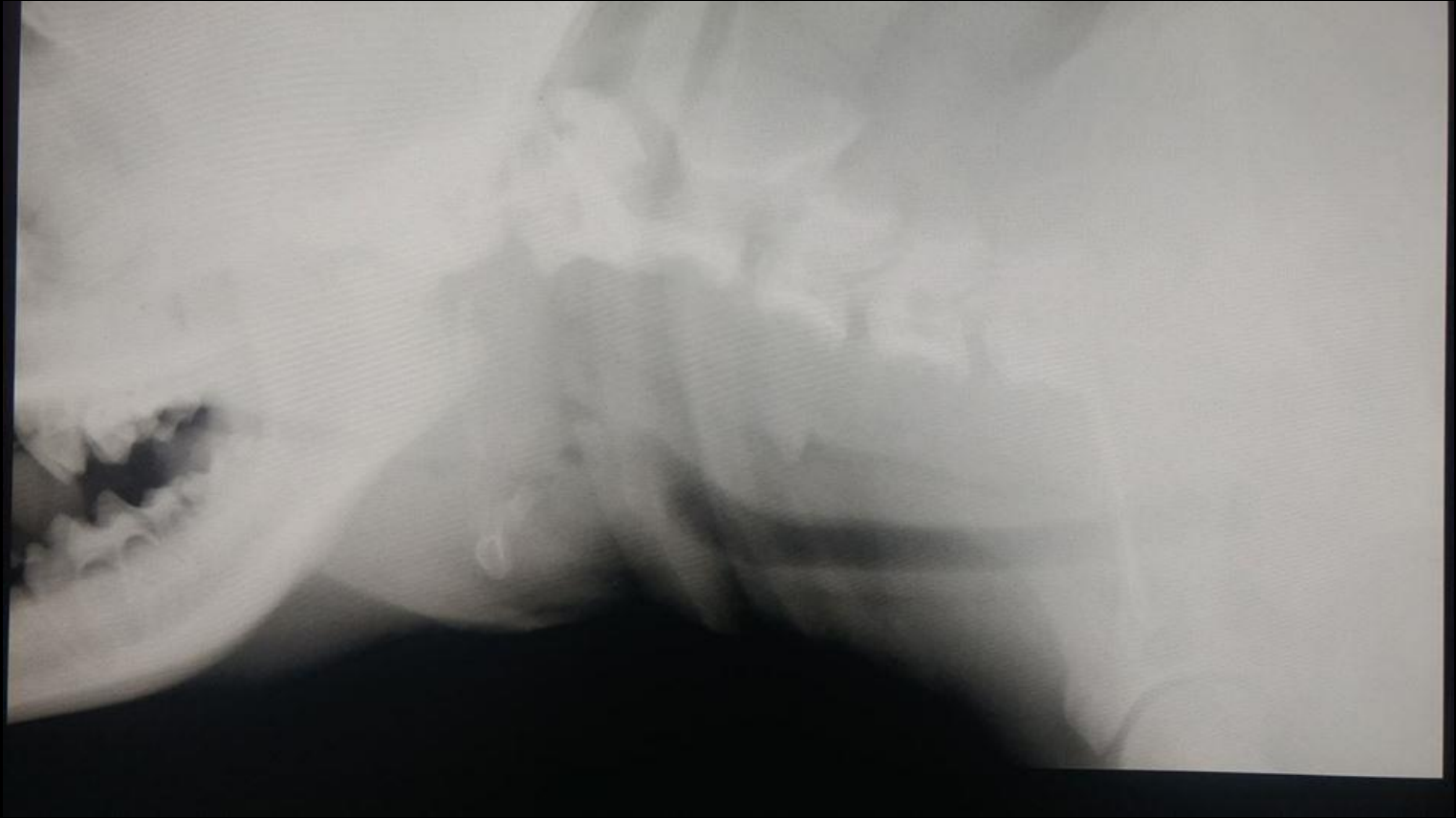


Dividida en
orofaringe y
nasofaringe por el
paladar blando

Faringe



Perros
braquiocefálicos y
obesos difícil
interpretar



Perros braquiocefálicos

Laringe

Forma la
conexión entre la
faringe y el árbol
traqueobronquial

Localizada ventral
a las dos primeras
vértebras
cervicales caudal a
la faringe

Suspendida
de la base del
cráneo por el
aparato
hioideo

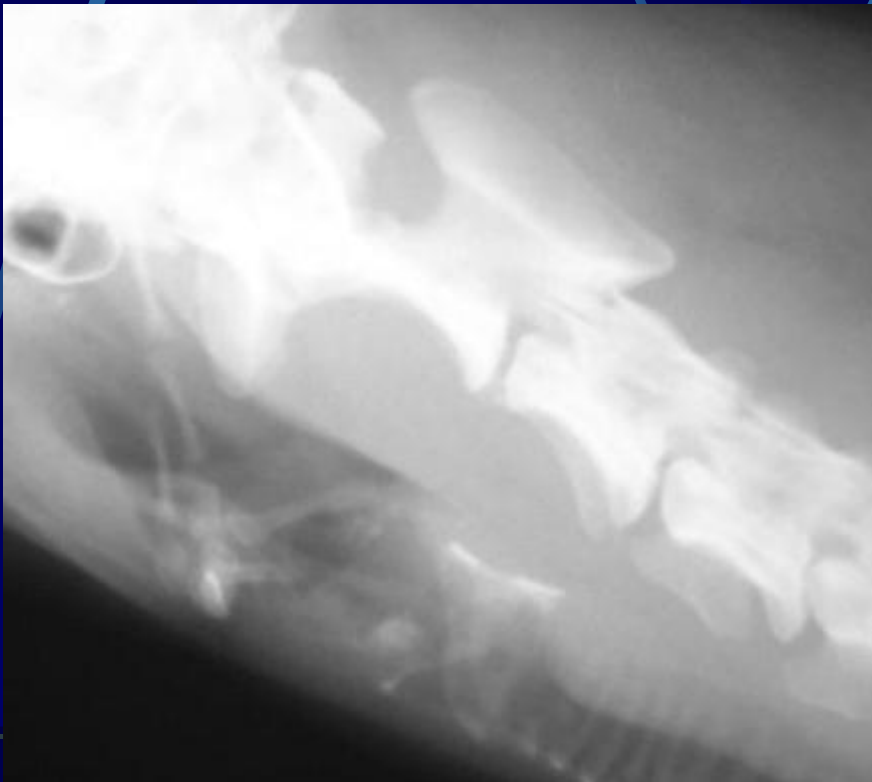


Laringe

E = epiglottis

T = Cart. Tiroideo

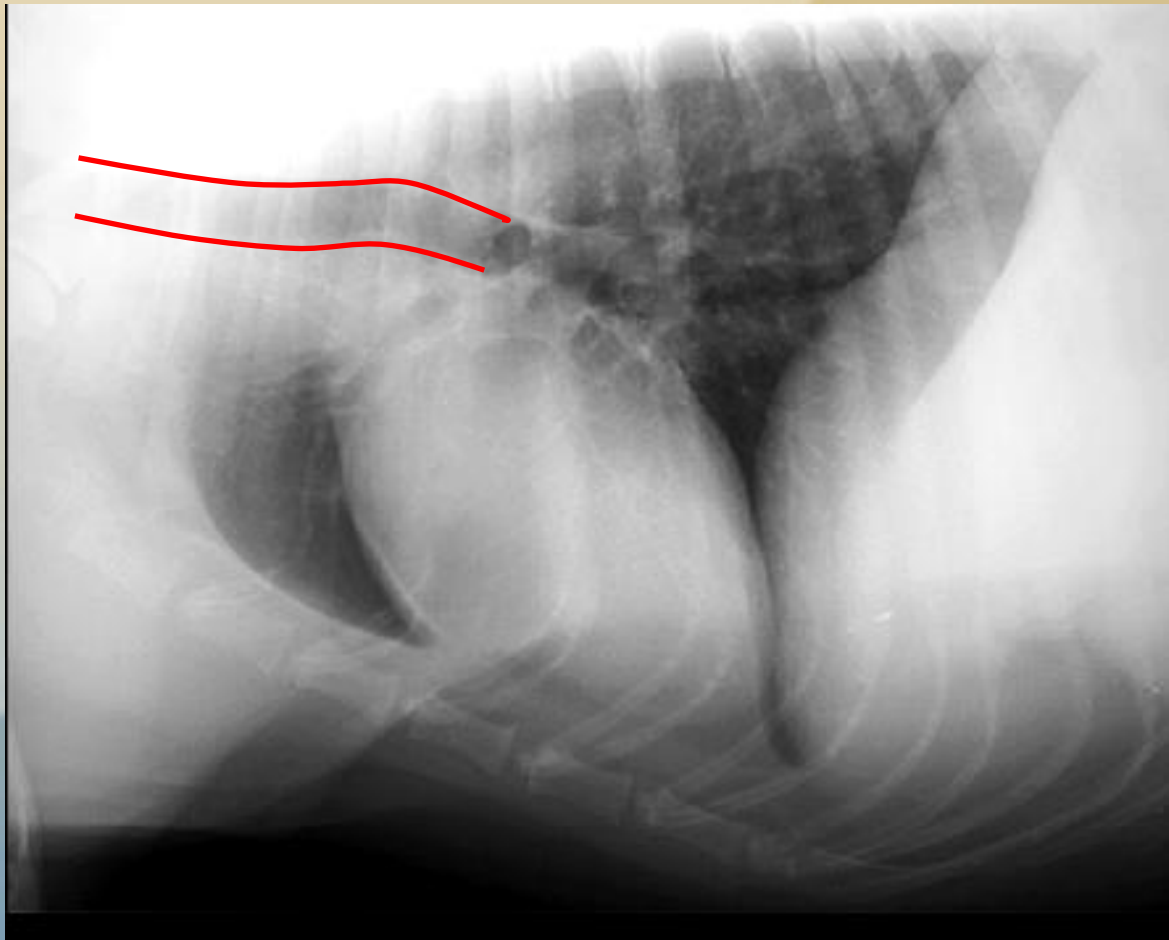
C = Cart. Cricoides





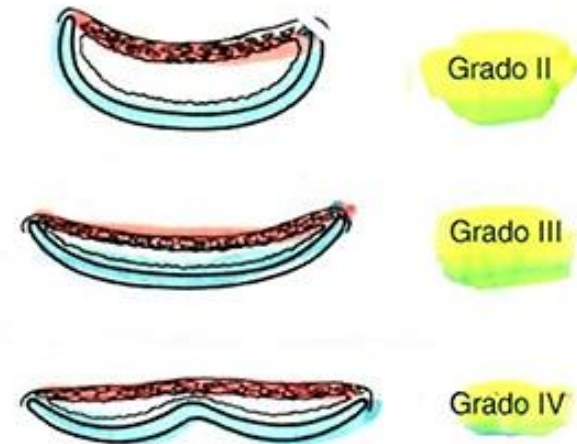
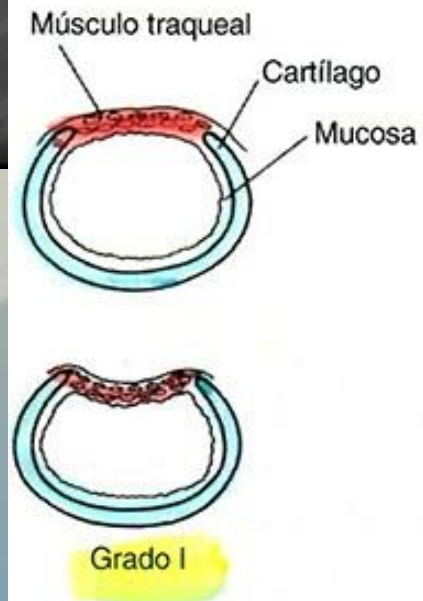
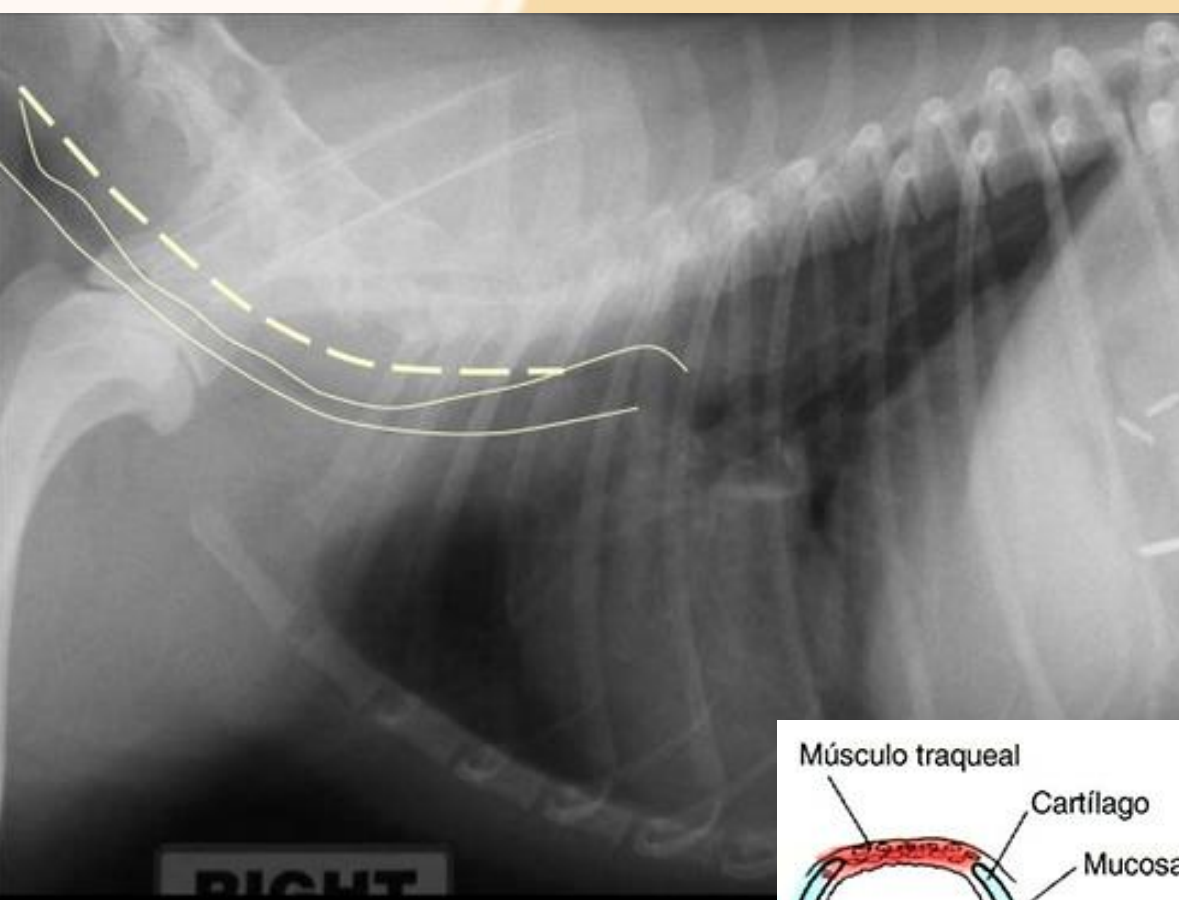
Tráquea

- Se extiende desde la laringe hasta la carina(T5)





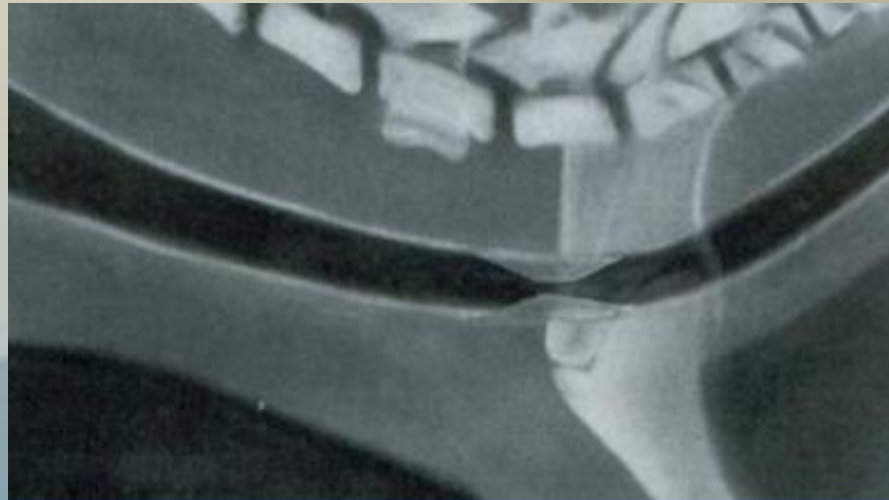
Colapso traqueal





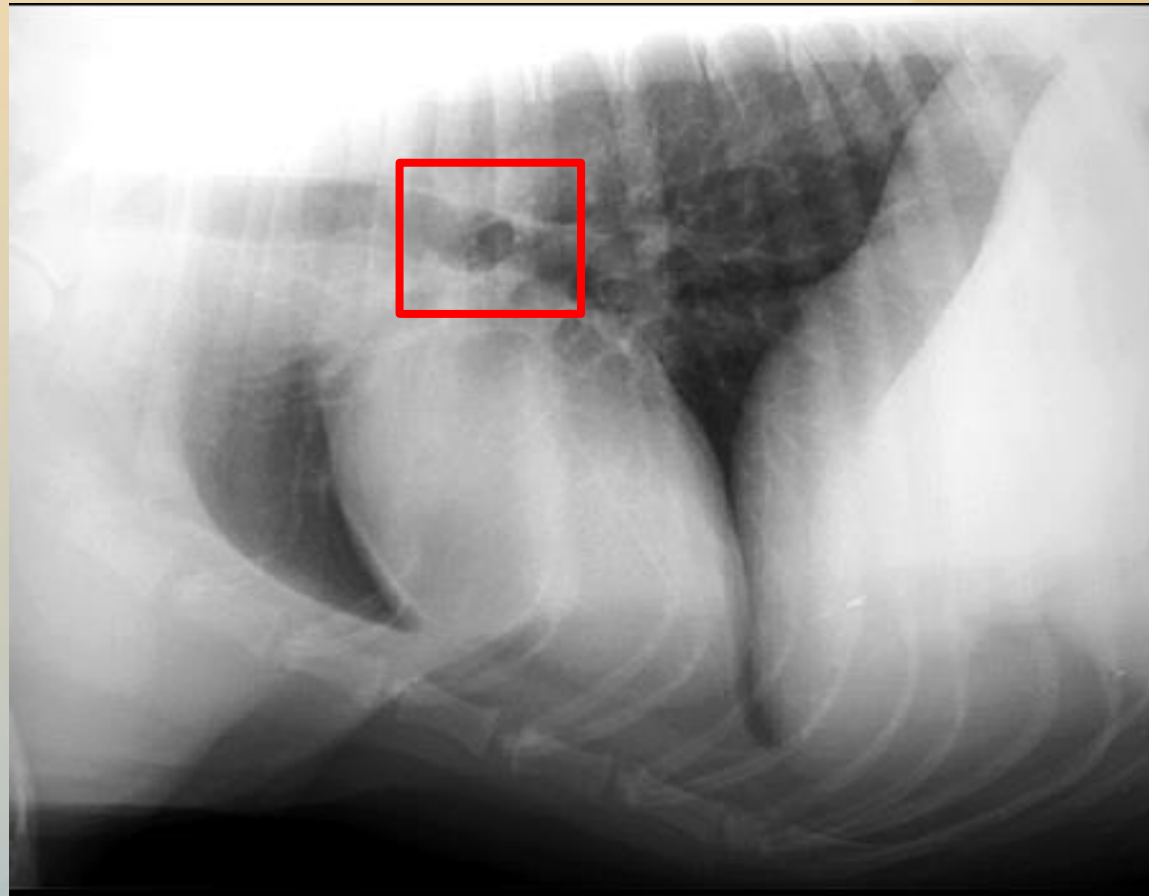


Hipoplasia traqueal



Estenosis traqueal





BRONQUIOS

Sistema continuo de tubos que conducen aire entre la laringe y los bronquiolos



- Pueden visualizarse las paredes de los bronquios primarios y secundarios

- Corte longitudinal: aparecen como delgadas imágenes lineales
- Corte transverso: se observan como estructuras redondeadas con el centro radiolúcido

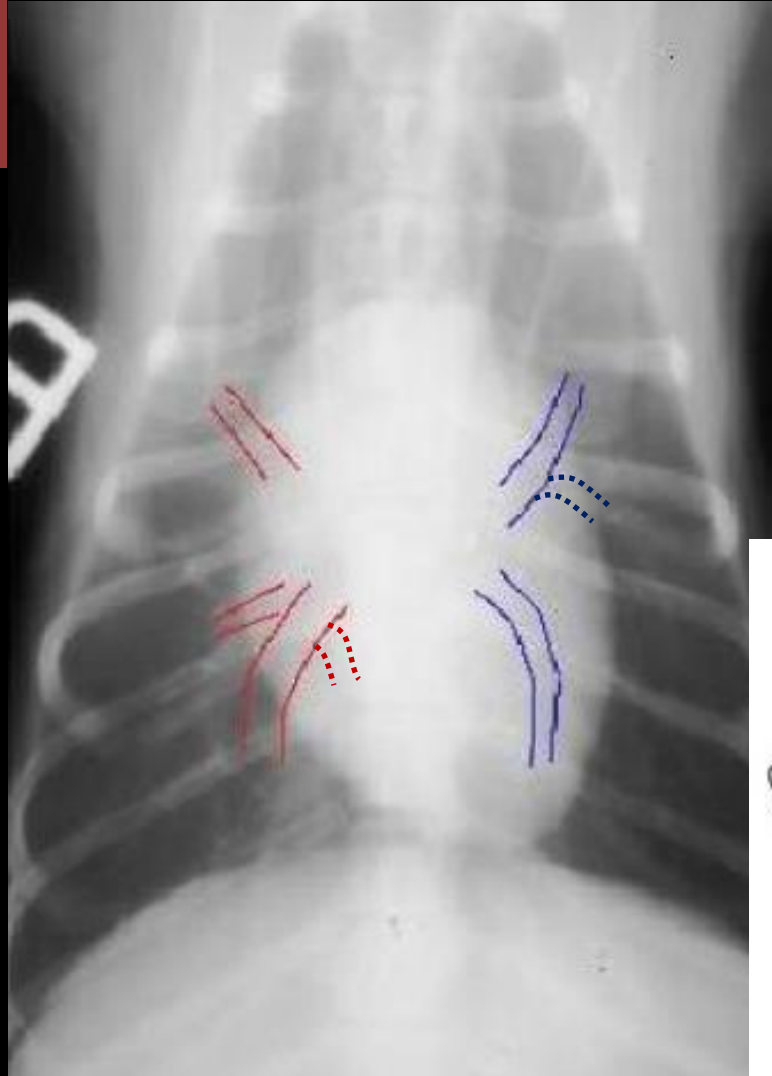


BRONQUIOS

B. lóbulo craneal
DERECHO

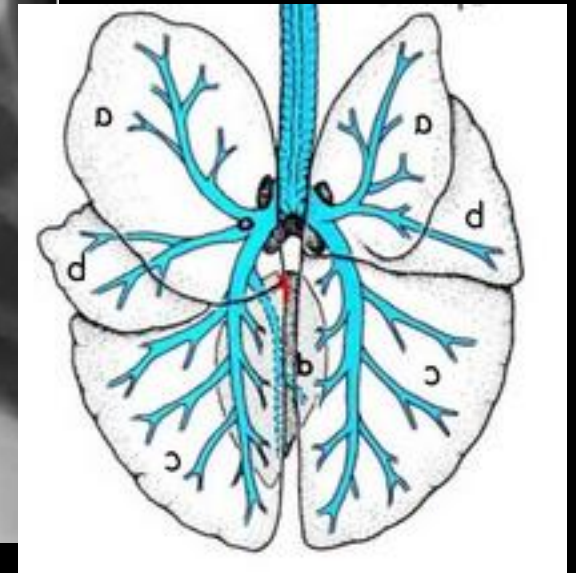
B. Lóbulo medio
DERECHO

B. Lóbulo caudal
DERECHO
(accesorio)



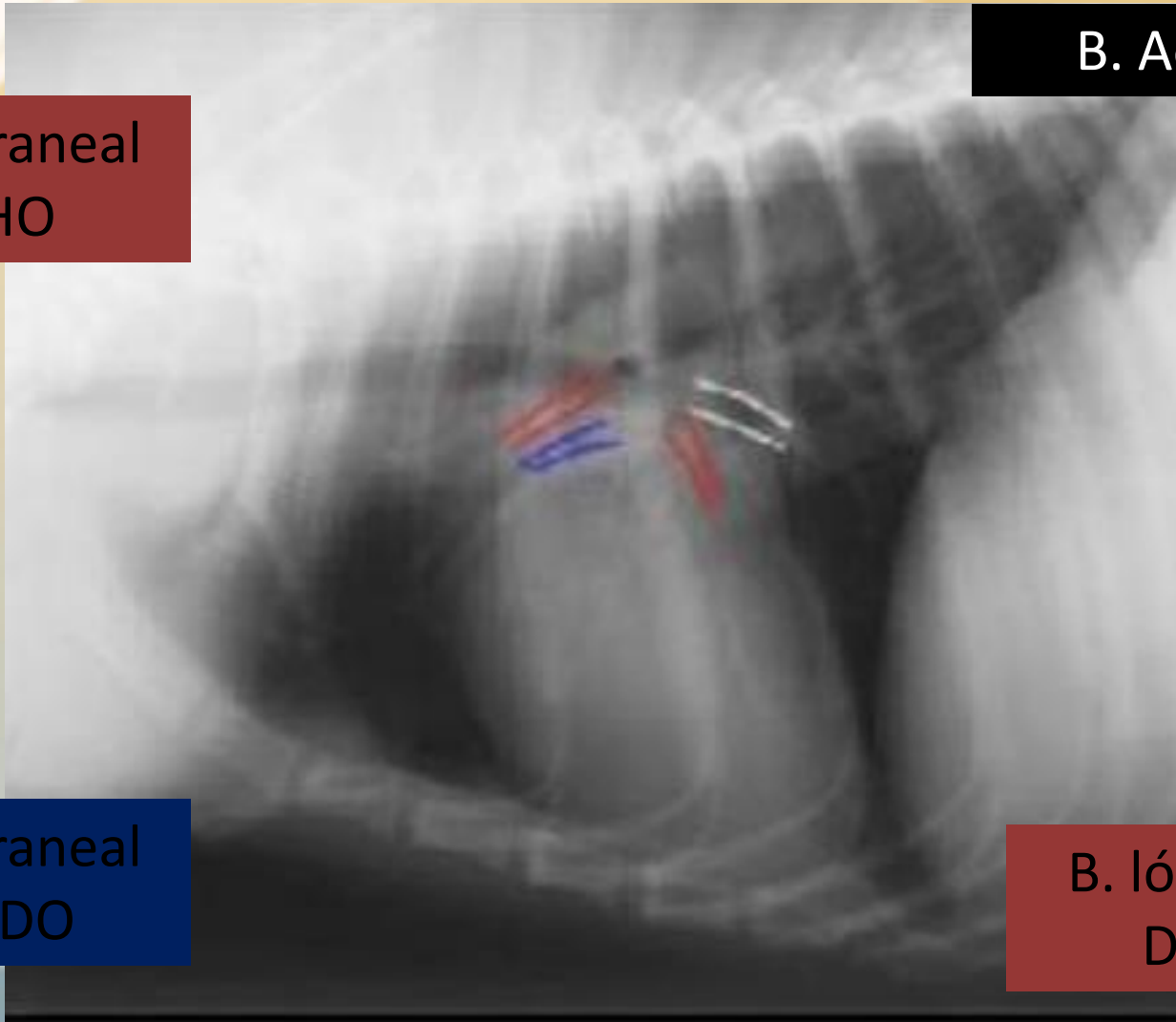
B. lóbulo craneal
IZQUIERDO

B. lóbulo caudal
IZQUIERDO



B. Accesorio

**B. lóbulo craneal
DERECHO**



**B. lóbulo craneal
IZQUIERDO**

**B. lóbulo medio
DERECHO**

Tipos de conformación

Tórax Profundo

- Diámetro DV excesivamente mayor que diámetro transverso
- Corazón posición más erecta.
- Vasculatura pulmonar bastante prominente



Tórax de Barril

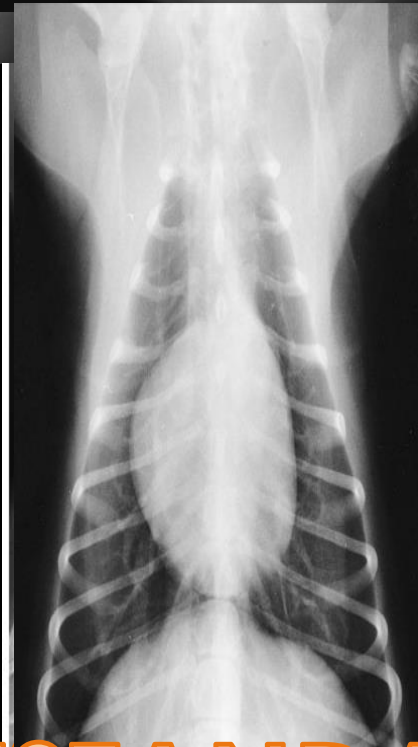
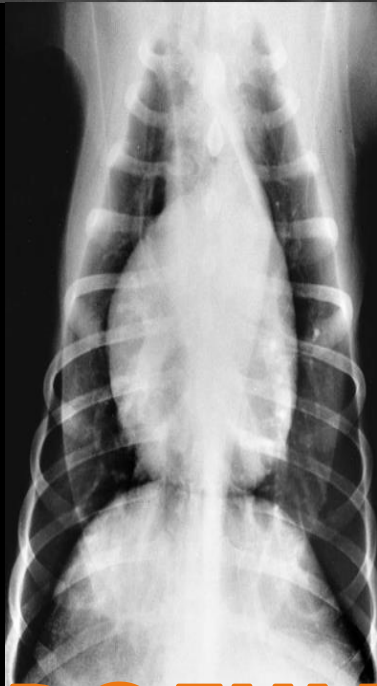
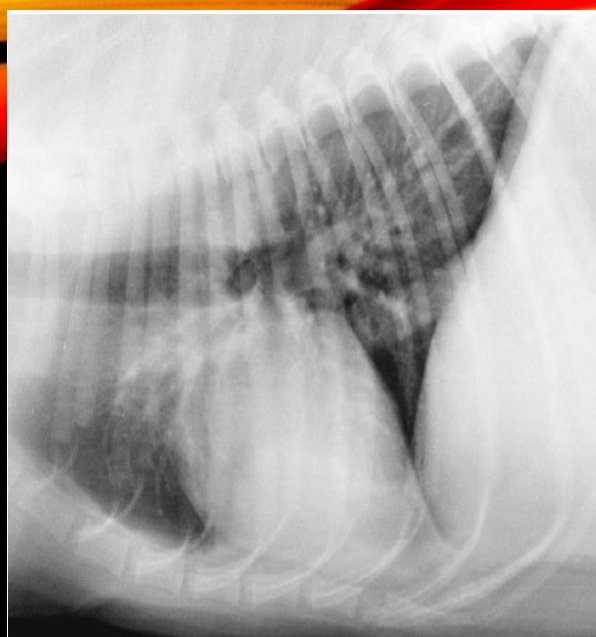
- Diámetro DV igual al transverso
- Corazón posición más inclinada
- Lóbulos caudales más voluminosos y se superponen en la proyección latero lateral



Tórax intermedio

- Diámetro DV excede al transverso
- Corazón posición intermedia
- Vasculatura pulmonar evidente pero no prominente





PROFUNDO

BARRIL

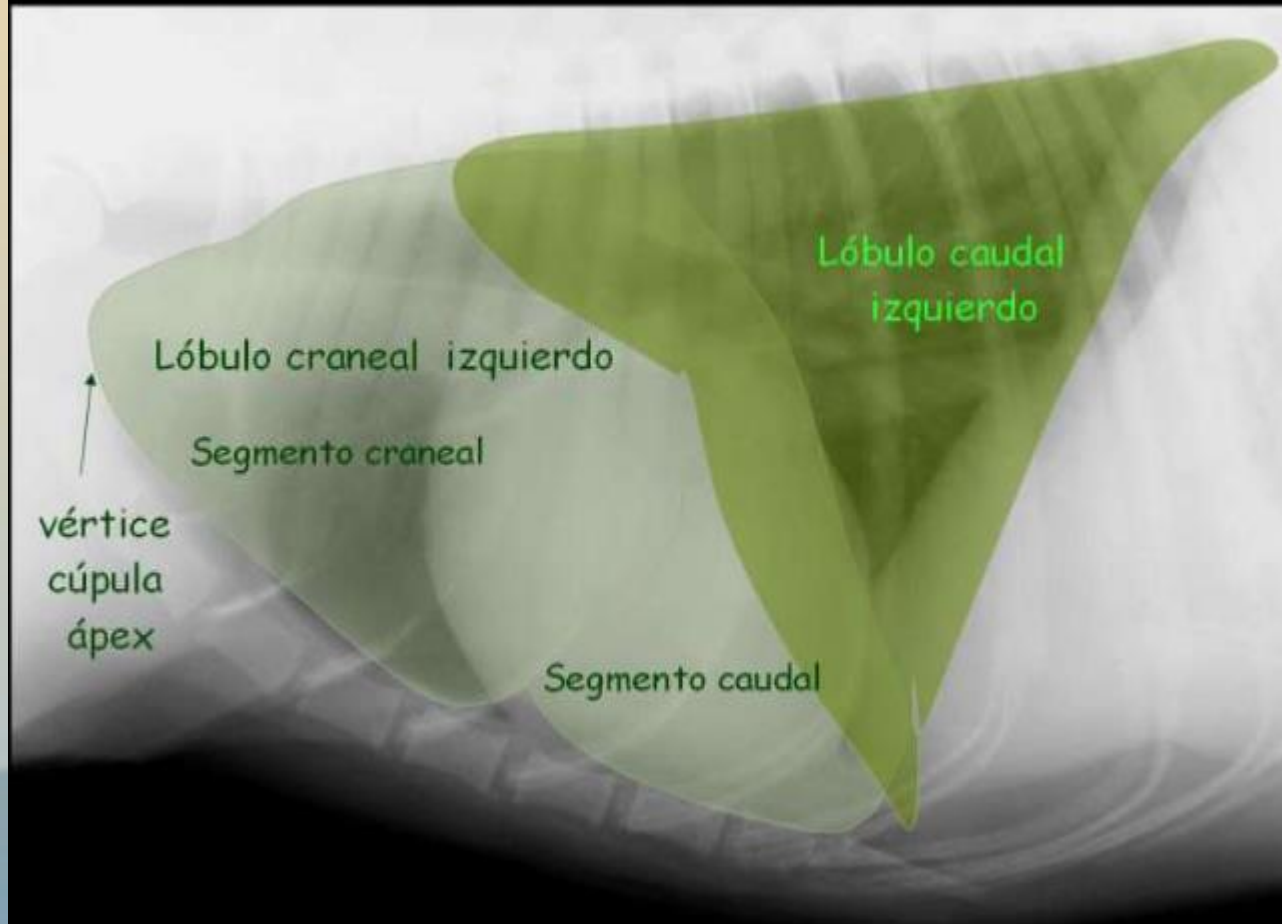
ESTANDAR

Pulmones

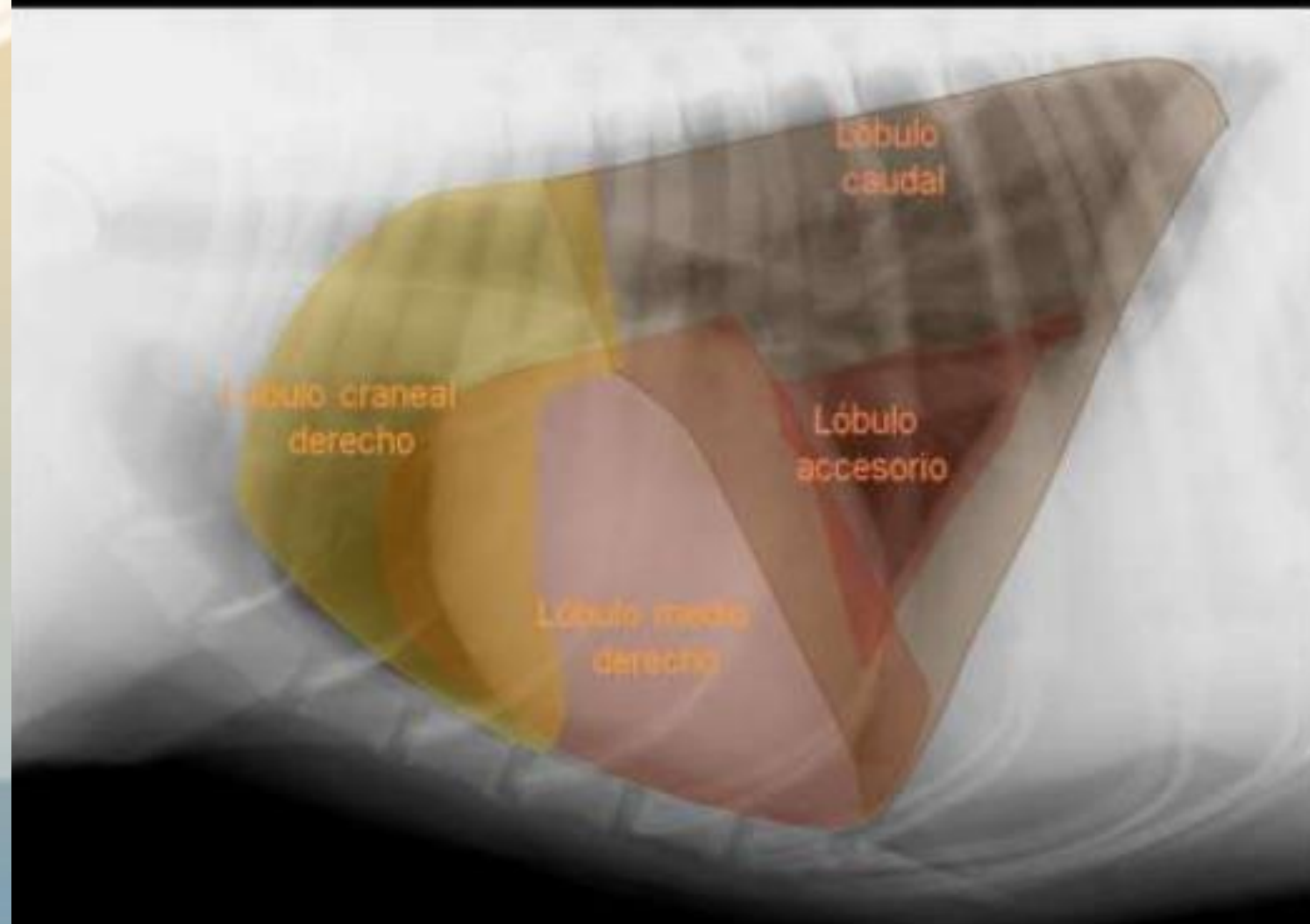


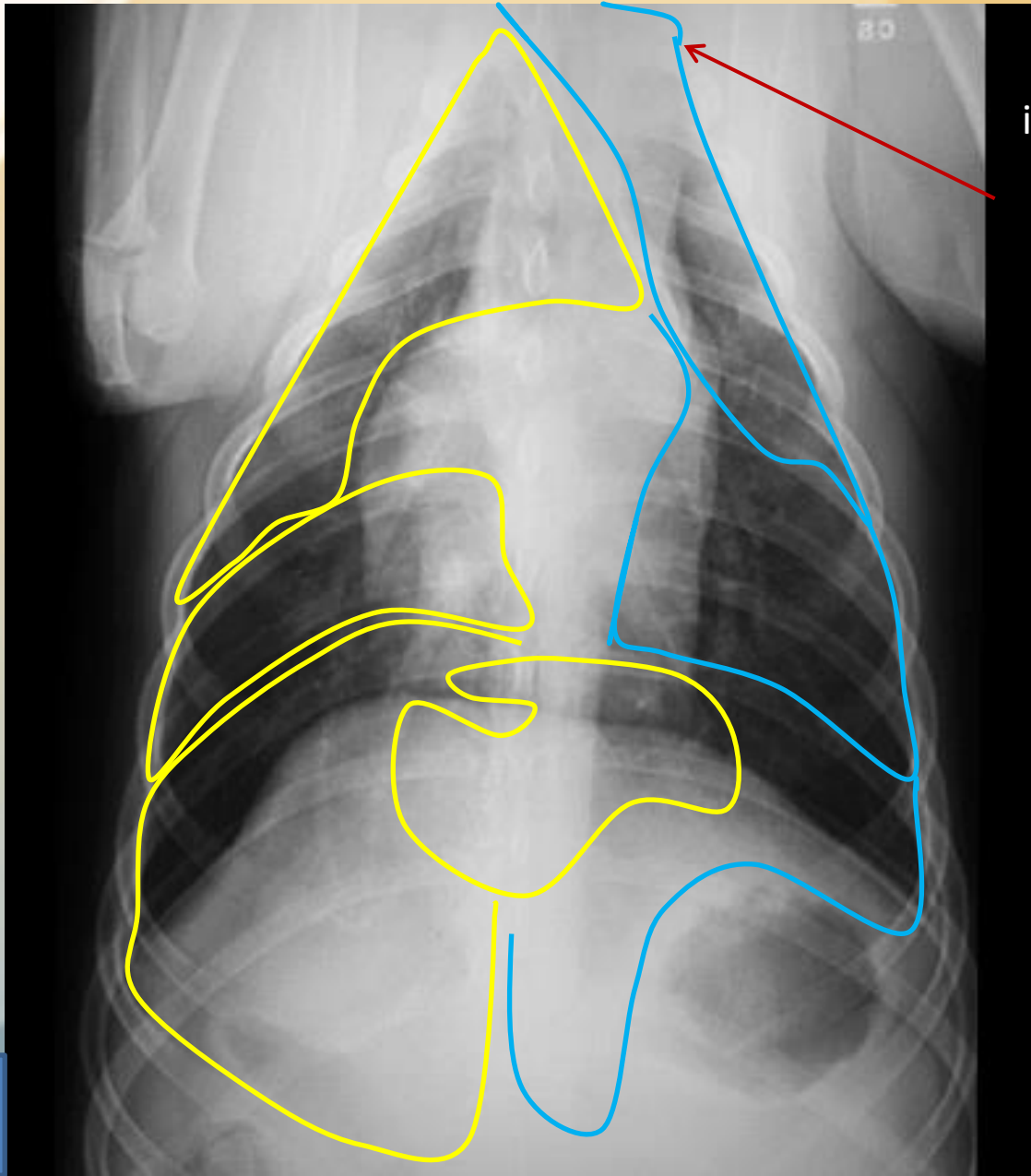
Pulmones

proyección de lóbulos izquierdos



proyección de lóbulos derechos





El pulmón izq. en inspiración esta más craneal que la 1costilla y se proyecta en el lado derecho del tórax

DV

El pulmón derecho
tiene mayor volumen
que el izquierdo

Animales sanos
márgenes entre
lóbulos no pueden
visualizarse

Radiopacidad: vasos
sanguíneos e
intersticio pulmonar.

Radiolucidez
pulmonar: gas en
alveolos, bronquiolos
y bronquios

Dyce, K.M., Sack, W.O., Wensing, C.J.G.: (2012) Anatomía Veterinaria. Ed. Manual moderno, Argentina ISBN 978-607-448-120-4.

Ackerman, N; Burk, R.L.: (1996) Small animal radiology and ultrasonography a diagnostic atlas and text. 2ª ed. W.B. Saunders Company. USA.

Arzate B. A., Méndez A.R.: Diplomado en medicina, cirugía y zootecnia en perros y gatos. Capítulo IV: imagenología.

O'Brien R.T.: (2001) Thoracic Radiology for the small animal practitioner. Teton NewMedia.. University of Wisconsin.

Owens J.M, Biery D.N.: (1999) Radiographic interpretation for the small animal clinician. 2ª edition. William & Wilkins. USA.

Penninck D.G.: (2010) Clínicas veterinarias de norteamérica. Clínica de pequeños animales. Ultrasonografía. McGraw-Hill Interamericana. México.

Vázquez A.J., Ramírez G.Z. et. al.: (2000) Atlas de anatomía clínica perro y gato. Novograf. Spain.