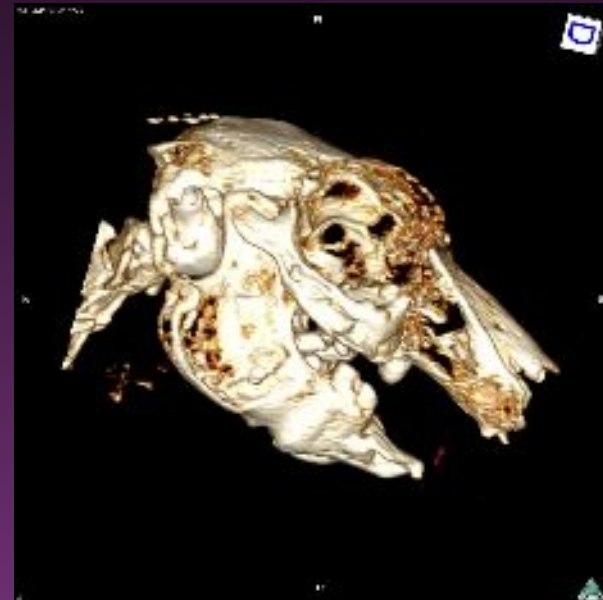


La tomodensitométrie chez le lapin de compagnie

Réalisation pratique et indications

Académie vétérinaire de France 7 février 2013



Dr Didier BOUSSARIE
CHV Pommery 51100 Reims

PRINCIPE DE LA TOMODENSITOMETRIE (TD) ou Scanner

Technique non invasive d'imagerie médicale qui utilise les rayons X
Permet de visualiser une région anatomique en réalisant des images en coupe

L'étude des densités radiologiques au sein de chaque coupe est 100 fois plus précise qu'en radiographie conventionnelle

Le scanner appartient aux techniques d'imagerie dites *imagerie en coupes* ou *imagerie de désuperposition* (TD, RM)

- la TD traduit l'atténuation des rayons X par les différents tissus
- la RM analyse l'interaction de deux champs magnétiques avec les molécules d'eau contenues dans l'organisme

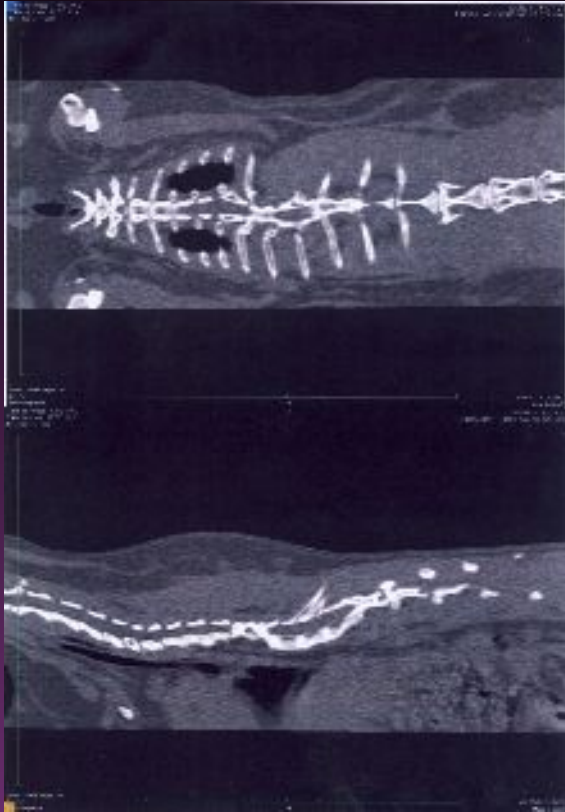
Interprétation des images : mêmes connaissances que pour la radiographie conventionnelle, avec une terminologie est différente :

l'air apparait en noir (hypodense)

les tissus mous et les liquides en gris (avec des nuances)

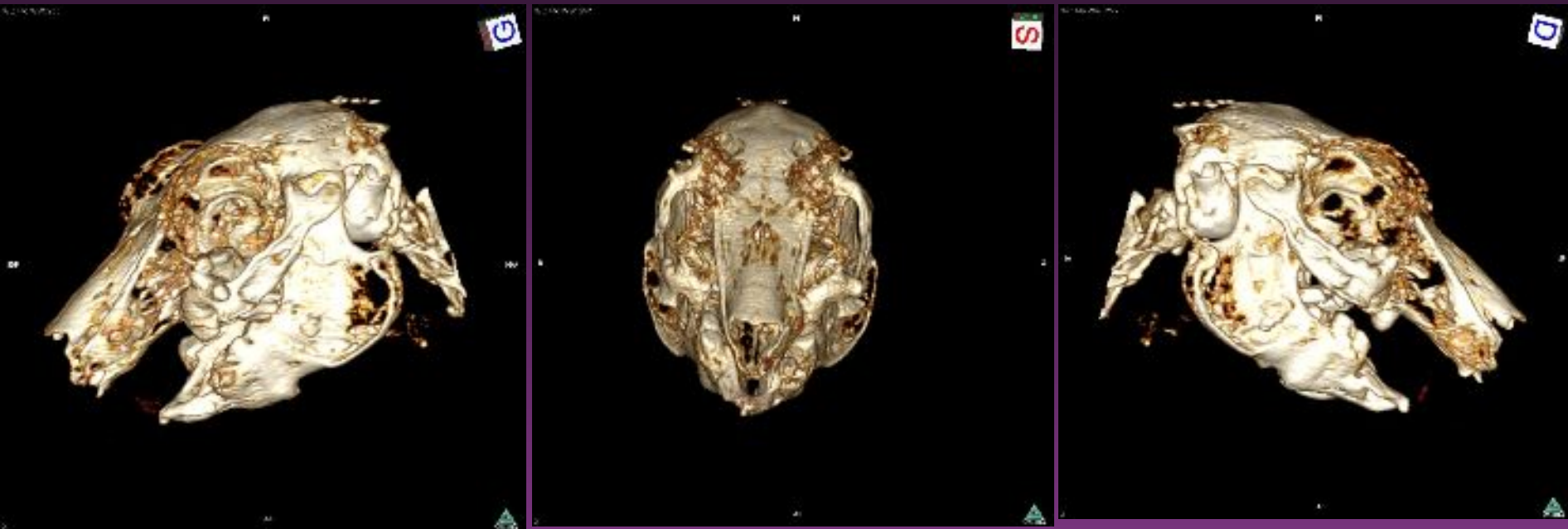
les os en blanc (hyperdensés)





Les logiciels de reconstruction des images permettent d'obtenir
des images en trois dimensions (Images 3 D)
des vidéos en trois dimensions

très didactiques pour le propriétaire,
intéressantes pour le chirurgien.





REALISATION PRATIQUE

Durée de l'examen

moyenne : 15-20 mn

diminuée avec les appareils de dernière génération : 1-2 mn

Anesthésie générale indispensable

anesthésie fixe : Médétomidine (250-300 $\mu\text{g}/\text{kg}$)- Kétamine (15-20 mg/kg) IM

anesthésie gazeuse Isoflurane, Sevoflurane, avec ou sans intubation

Mise en place voie veineuse, perfusion soluté isotonique



Mise en place du lapin dans l'antenne

position sterno-abdominale, antérieurs vers l'avant, postérieurs vers l'arrière
bien vérifier la symétrie du positionnement



Injection ou non de produit de contraste par voie intraveineuse (images en post-contraste)

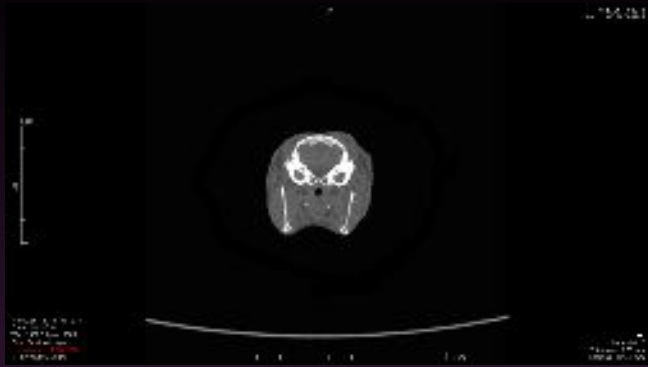
permet de révéler les zones de perméabilité vasculaire (tumeurs, zones inflammatoires)

Telebrix 35© (350 mg iode/mL) *Ioxitalamate de méglumine*

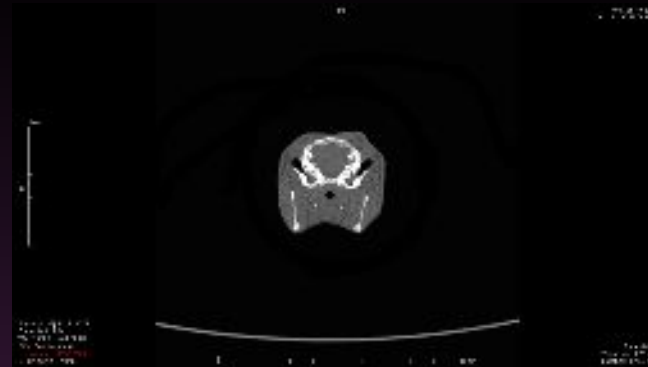
2 ml/kg IV

Xenetic 350 (350 mg/mL) *Iobitridol*

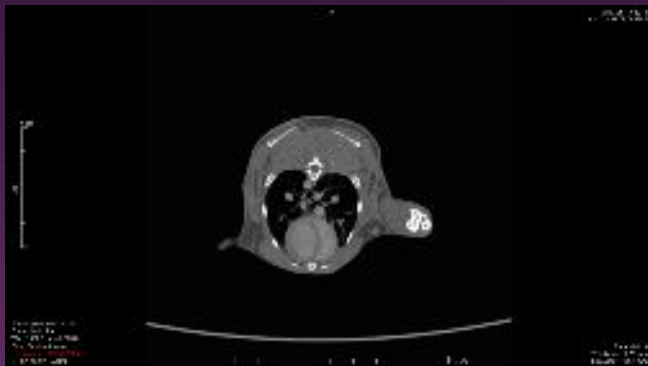
2 ml/kg IV



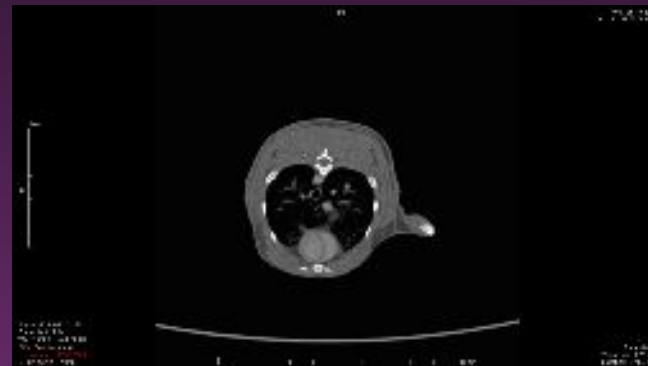
Bulles tympaniques



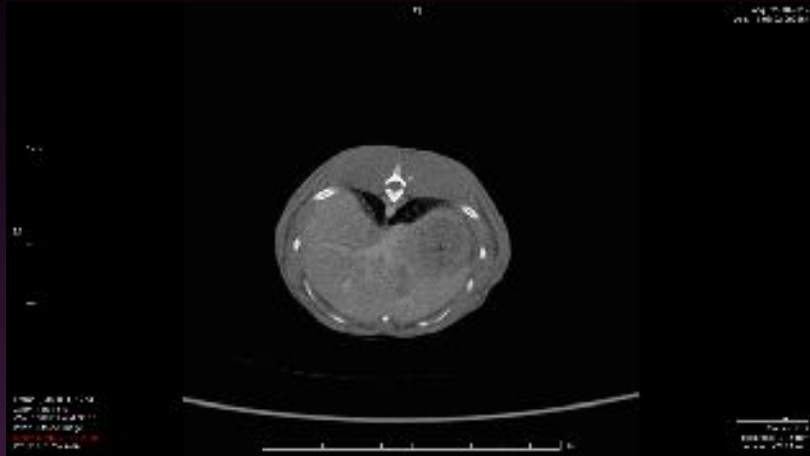
Conduits auditifs



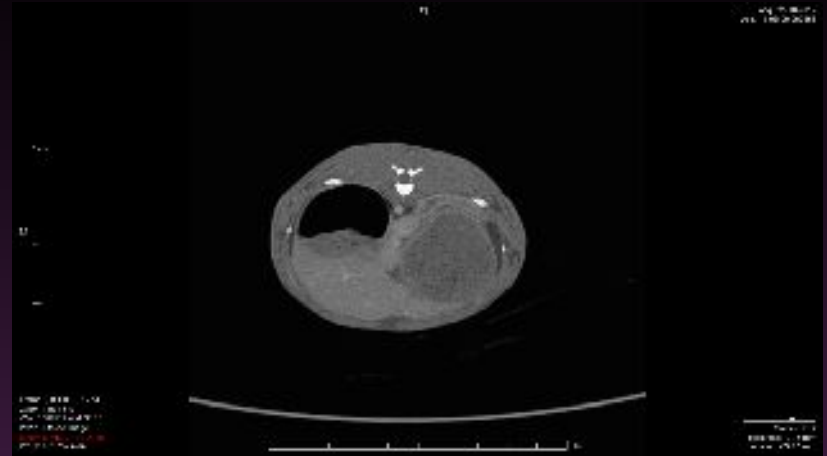
Poumons



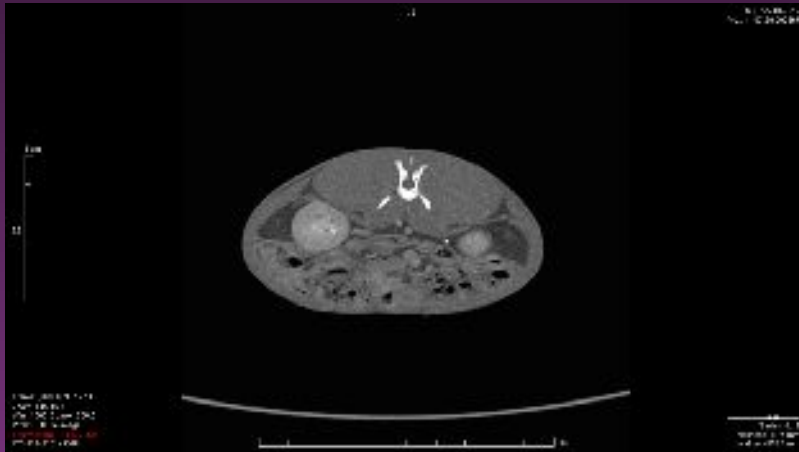
Poumons diaphragme



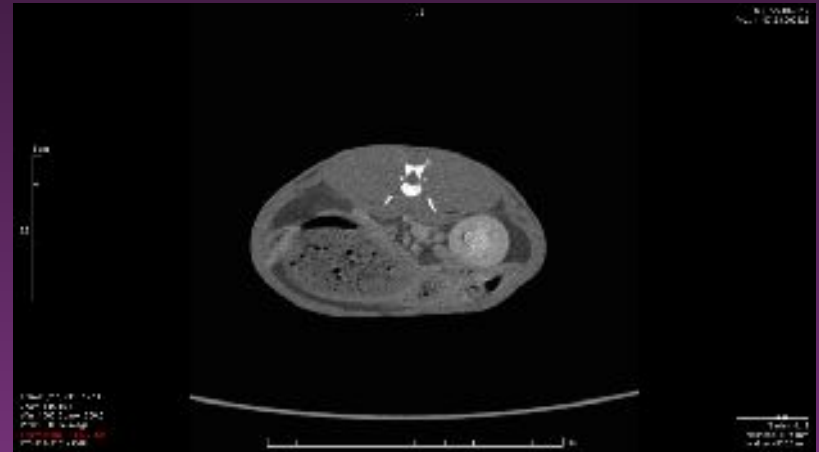
Foie



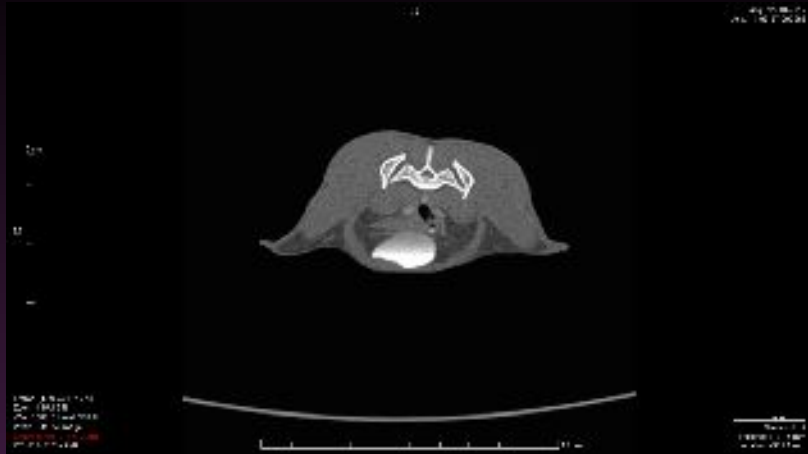
Foie estomac



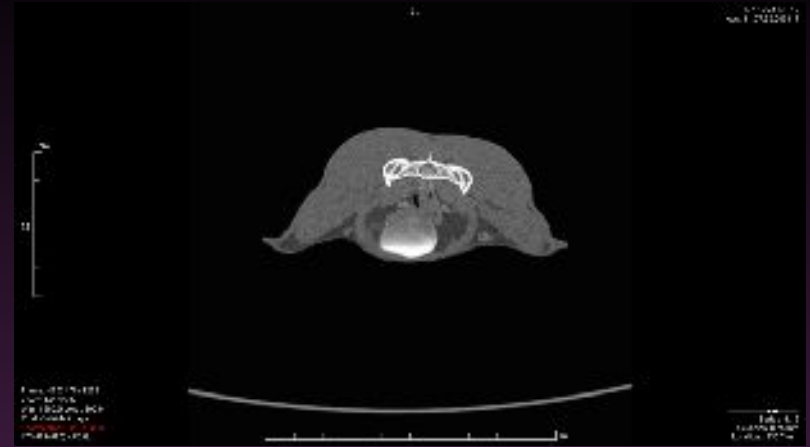
Estomac rein droit



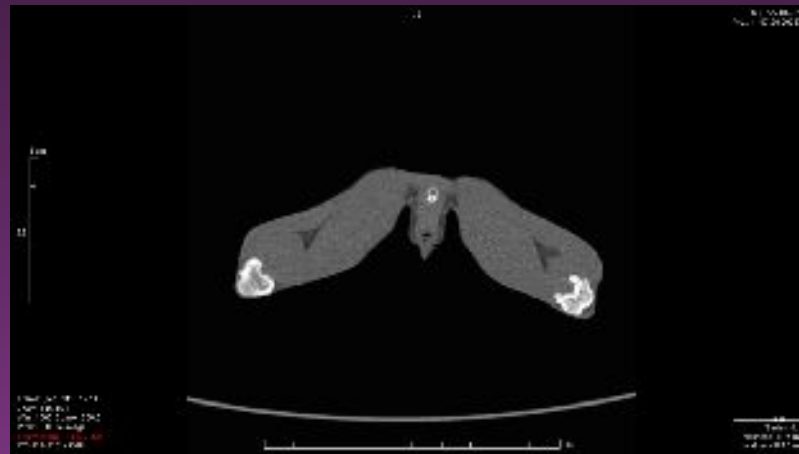
Estomac rein gauche



Vessie et colon



Vessie



Pénis

DVD montrant la projection des images TD chez le lapin normal, depuis la tête jusqu'à la queue, avec le descriptif des zones et organes parcourus

INDICATIONS DU SCANNER CHEZ LE LAPIN DE COMPAGNIE

Toutes les régions anatomiques où les superpositions sont nombreuses
Grand pouvoir de résolution dans l'étude des structures osseuses et dentaires

On recherche

- une résolution maximum
- un temps d'acquisition court
- un flou cinétique respiratoire minimum

Affections buccodentaires

Rhinites chroniques

Syndrome vestibulaire

Lésions vertébrales

Affections thoraciques

Affections buccodentaires

Malocclusions dentaires

structure, contours et implantation

Abcès buccodentaires

abcès mandibulaires : lésions ostéolytiques

abcès maxillaires : cibler les dents atteintes

abcès orbitaires : cibler les dents atteintes



aspect des abcès : homogène, hypodense

avec produit de contraste : anneau périphérique rehaussé

Rhinites chroniques

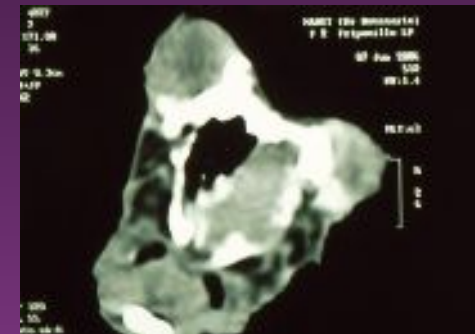
opacifications tissulaires et liquidiennes

destruction des cornets nasaux

destruction des structures osseuses

calcifications

part des infections dentaires



Syndrôme vestibulaire

Mise en évidence des otites

otites moyennes

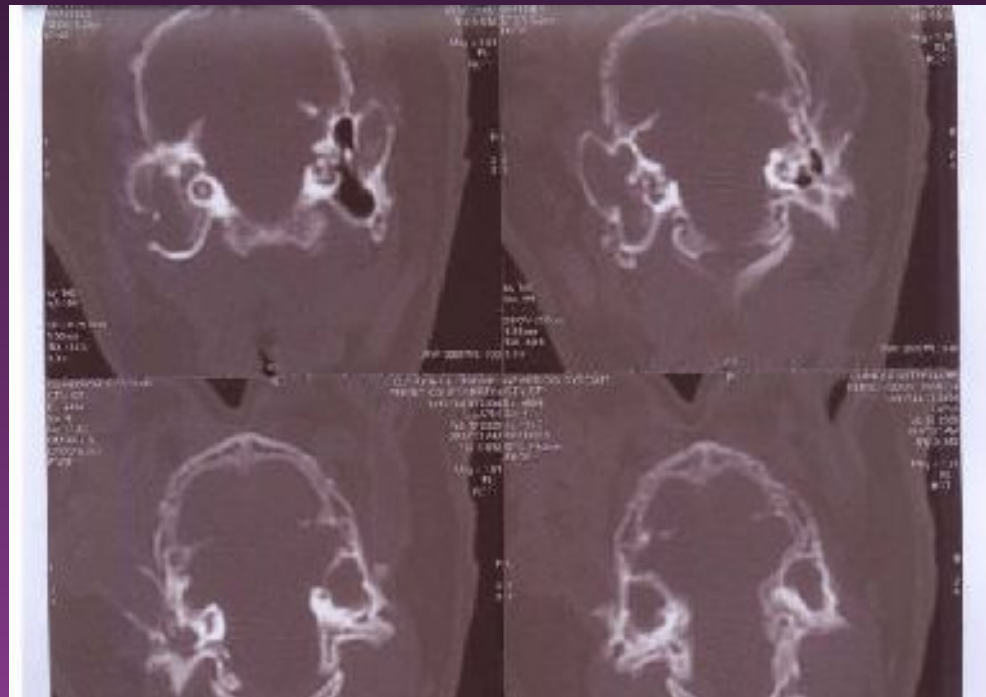
opacification des bulles tympaniques

lésions ostéolytiques associées

otites externes

otites internes

ostéolyse des tissus osseux de l'oreille interne



Permet le diagnostic différentiel avec les autres causes de syndrome vestibulaire

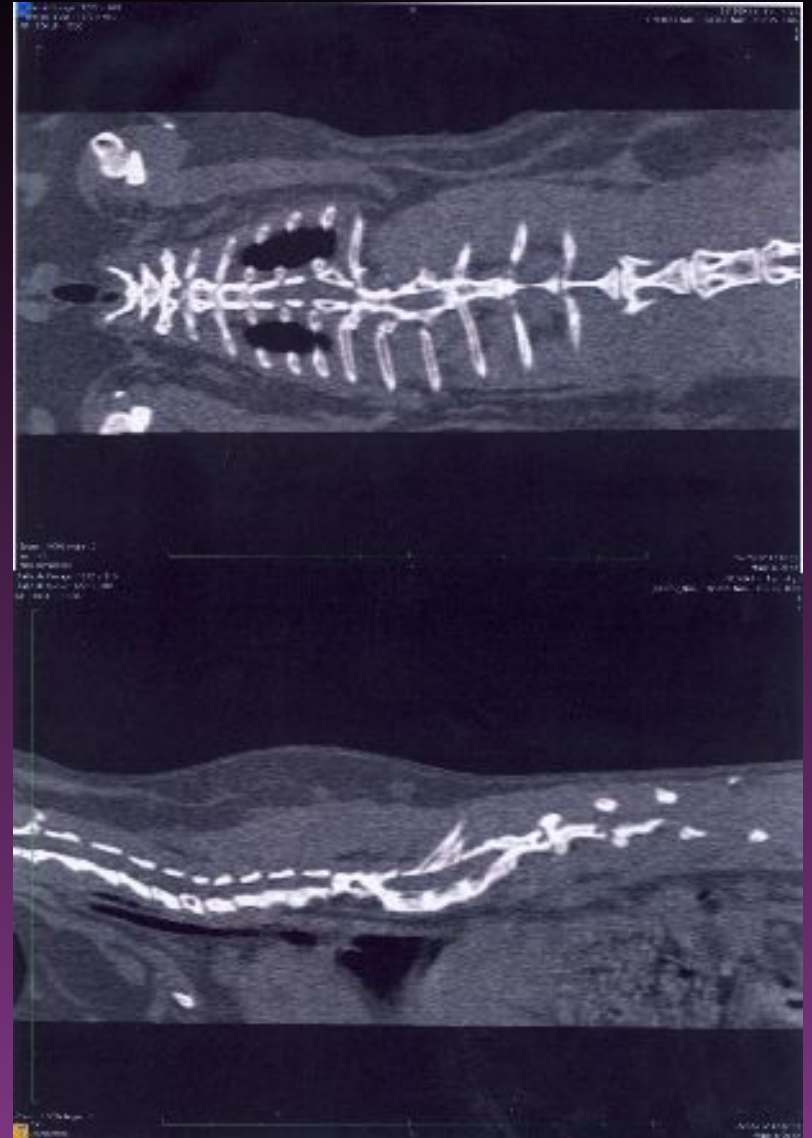
ponction LCR (méningites)

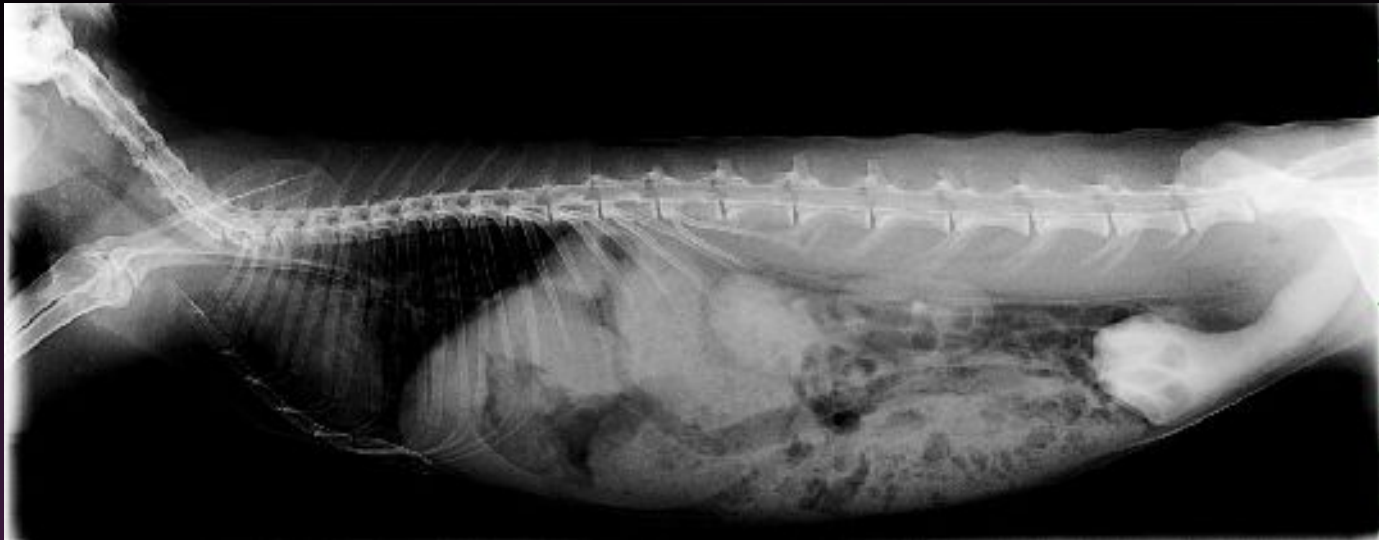
RM (lésions SNC)

recherche *Encephalitozoon cuniculi* (PCR, sérologie)



Lésions vertébrales





Myélographie lapin Iopamiron 300



Affections intrathoraciques

exploration de masses intrathoraciques

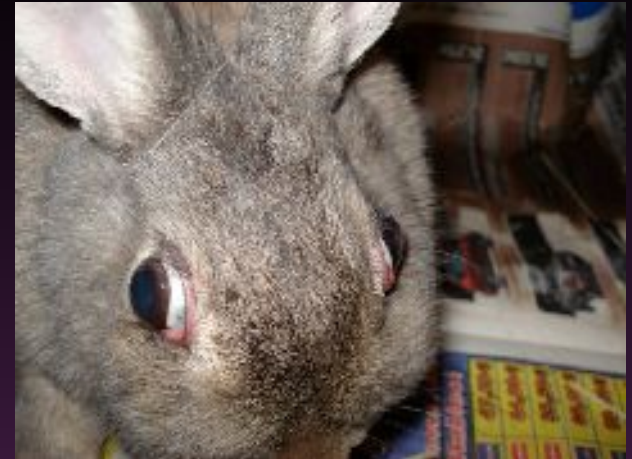
lymphome

thymome

tumeur médiastinale

métastases pulmonaires d'adénocarcinome

pneumopathies peu visibles à la radiographie



intérêt discutable, examen dangereux

capacités respiratoires altérées

nécessité de provoquer une apnée en phase inspiratoire pour limiter les mouvements respiratoires pendant la phase d'acquisition

