



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE



Fondul Social European
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale
2007-2013



ORGANISMUL INTEREDIAR
REGIONAL PENTRU POSDRU
REGIUNEA DE SUD-EST A ROMÂNIEI



COLEGIUL MEDICILOR
VETERINARI
DIN ROMÂNIA

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 -2013,

“Investește în oameni!”

Titlu Proiect: **PERFECTIONAREA RESURSELOR UMANE DIN MEDICINA VETERINARĂ**

ID Proiect: **POSDRU/81/3.2./S/58833**

DENUMIREA PROGRAMEI P1: **DIAGNOSTIC IMAGISTIC AVANSAT**

Diagnosticul radiologic al afecțiunilor aparaturii digestive

Formator: Prof. univ. Dr. Constantin VLĂGIOIU
FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI

- 12.1.Tehnica radiologică
- 12.2.Diagnosticul afecțiunilor cavității bucale
- 12.3.Diagnosticul afecțiunilor faringo-esofagiene
- 12.4.Diagnosticul afecțiunilor gastrice
- 12.5.Diagnosticul afecțiunilor intestinale

12.1.Tehnica radiologică

- Examinarea radiologică a aparatului digestiv la câine și pisică, presupune examinarea tuturor componentelor tubului digestiv dar și glandele anexe ale acestuia:
- -cavitatea bucală: maxila, mandibula, dentiția, limba, mucoasa
- -faringele,
- -esofagul,
- -stomacul,
- -intestinul subțire, intestinul gros,
- -glandele anexe:
 - -glande salivare,
 - -ficat,
 - -pancreas.

- Examinarea radiografică se face atât prin radiografiere clasică dar și digitalizată, în două planuri/poziții, respectiv latero-lateral și dorso-ventral/ventro-dorsal, utilizând tehnica standard (pe gol sau cu substanță de contrast).
- -explorarea pe gol (fără substanță de contrast) este obligatorie pentru a obține date de morfologie individuală dar și comparativă cu a țesuturilor din jur (ex.ficat), respectiv pentru: corpi străini radioopaci, densificări hepatice, tumori, litiază biliară, colecții de aer la nivelul stomacului, intestinului, colecții de lichid în spațiul peritoneal, etc.
- -explorarea cu substanțe de contrast radioopace – pentru lumenul tubului digestiv (obstrucții, poziție, formă, corpi străini radiotransparenți, etc).

- Contrastul poate fi pozitiv (sulfat de bariu în apă în proporție de 1/2-1/3, sau substanțe iodate hidrosolubile în cazul obstrucțiilor și perforațiilor) ori negativ (cu aer).
- Pentru examinarea radiologică a segmentelor anterioare ale tubului digestiv (faringe, esofag, stomac, intestin subțire), substanța de contrast se administrează pe gură/oral (cu seringă sau cu sonda) =tranzit baritat.
- Pentru examinarea radiologică a segmentelor posterioare ale tubului digestiv (colon, rect), substanța de contrast se administrează prin clismă = irigoclismă = clismă baritată.
- Parametrii de lucru (kv, miliamperaj, timp de expunere) depind de poziționare, talia animalului, aparatură, foliile întăritoare, substanța de contrast, soluțiile de dezvoltare, etc) ⁵

- Descriere anatomică:
- -cavitatea bucală- examinare pe gol, în două poziții, pentru structura osoasă (maxilă, mandibulă), dentiție, limbă,
- -glandele salivare- examinare pe gol și cu substanță de contrast pentru: poziție, formă, mărime, litiază,
- -faringele- examinare pe gol și cu substanță de contrast, în special prin radioscopiere pentru deglutiție,
- -esofagul- examinare pe gol și cu substanță de contrast pentru tranzit, diametru, poziție, formă, atât regiunea cervicală cât și cea intratoracală.

- -stomacul- examinare pe gol și cu substanță de contrast pentru poziție, formă, dimensiune, motilitate, mucoasă, sfinctere,
- -intestinul subțire- examinare pe gol și cu substanță de contrast pentru tranzit, poziție, formă, dimensiune,
- -intestinul gros- examinare pe gol și cu substanță de contrast pentru tranzit, poziție, formă, dimensiune.
- Pentru fiecare dintre segmente se va ține cont de topografie în funcție de specie (câine, pisică).

12.2.Diagnosticul afecțiunilor cavității bucale:

- -maxila și mandibula:
 - -fracturi,
 - -luxații temporo-mandibulare,
 - -tumori,
 - -prognatism, brevignatism, camfilocnație,
- -dinți:
 - -supradentiție, oligodonție,
 - -carii dentare, parodontoză
- -limbă:
 - -tumori,
 - -corpi străini
- -glandele salivare:
 - -chiști,
 - -sialolite.

12.3.Diagnosticul afecțiunilor faringo-esofagiene:

- -faringe:
 - -tumori,
 - -corpi străini,
 - -deglutiție și paralizie-prin radioscopiere cu substanță de contrast
- -esofag:
 - -spasm esofagian,
 - -perforații,
 - -obstrucții cu alimente, stenoze,
 - -varice esofagiene,
 - -dilatații:
 - -diverticuli,
 - -megaesofag,
 - -acalazie.

12.4.Diagnosticul afecțiunilor gastrice

- -tonusul: hipertonic, hipotonic, atonic,
- -secreția gastrică,
- -pliuri: hipertrofiate, atrofiate,
- -tumori,
- -ulcere/nișe,
- -corpi străini,
- -meteorism,
- -torsiune gastrică.

12.5.Diagnosticul afecțiunilor intestinale:

- -intestinul subțire:
 - -peristaltism: hiperkinezie, hipokinezie, akinezie,
 - -tranzit: crescut/accelerat (în enterite), diminuat (în stenoze), oprit (în obstrucții=ocluzii),
 - -spasmul intestinal,
 - -corpi străini
 - -hernii, eventrații, volvulus, invaginații
- -intestinul gros:
 - -tranzit baritat/ clismă baritată,
 - -coprolite, coprostaze, stenoze, diverticuli, tumori,
 - -aerocolie, enteroaerocolie,
 - -megasegmente (creștere în grosime): megacolon,
 - -dolicosegmente (creștere în lungime): dolicocolon
 - -megadolicocolon.

- Pentru foarte multe din segmentele aparatului digestiv se completează examinarea radiologică cu alte examene imagistice, ca de exemplu: ecografiere, CT, IRM, PET, SPECT.
- Pentru examinarea imagistică a ficatului și pancreasului practic examinarea radiologică nu mai este de actualitate, aceasta fiind înlocuită cu celelalte metode imagistice. Utilitatea tehnicii radiologice rămâne limitată pentru examinarea ficatului în caz de hepatite, tumori, infiltrații lipidice, traumatisme, abcese. Pentru canalele biliare și vezica biliară se pot utiliza tehnicile radiografice cu substanțe de contrast: colangiografiere și colecistografiere endoscopică. În același timp se poate examina și pancreasul pentru inflamații, tumori, traumatisme prin colangiopancreatografie endoscopică.



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

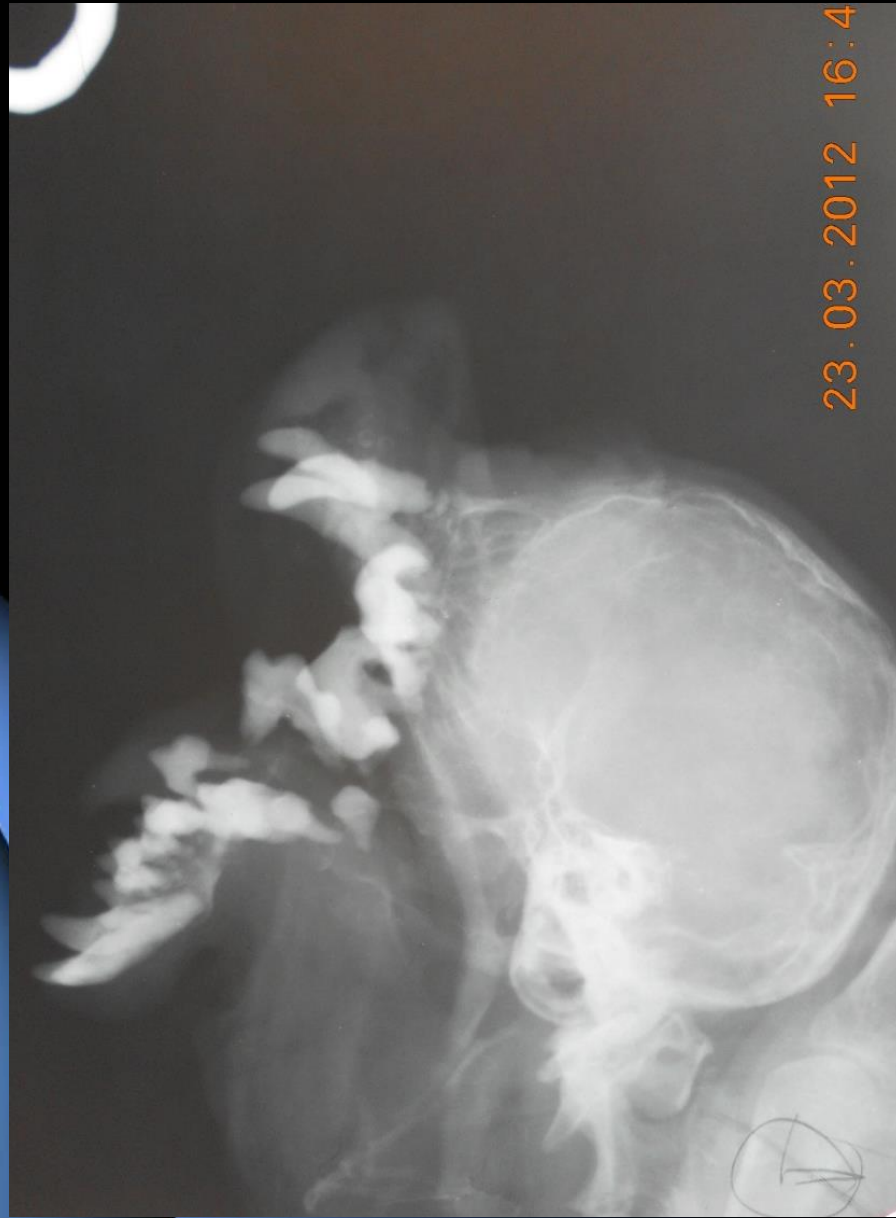


Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Fractură ramură mandibulară stângă,
remediată chirurgical cu plăcuță



Fraktură ramură mandibulară



Fraktură mandibulă



Osteosinteză mandibulă



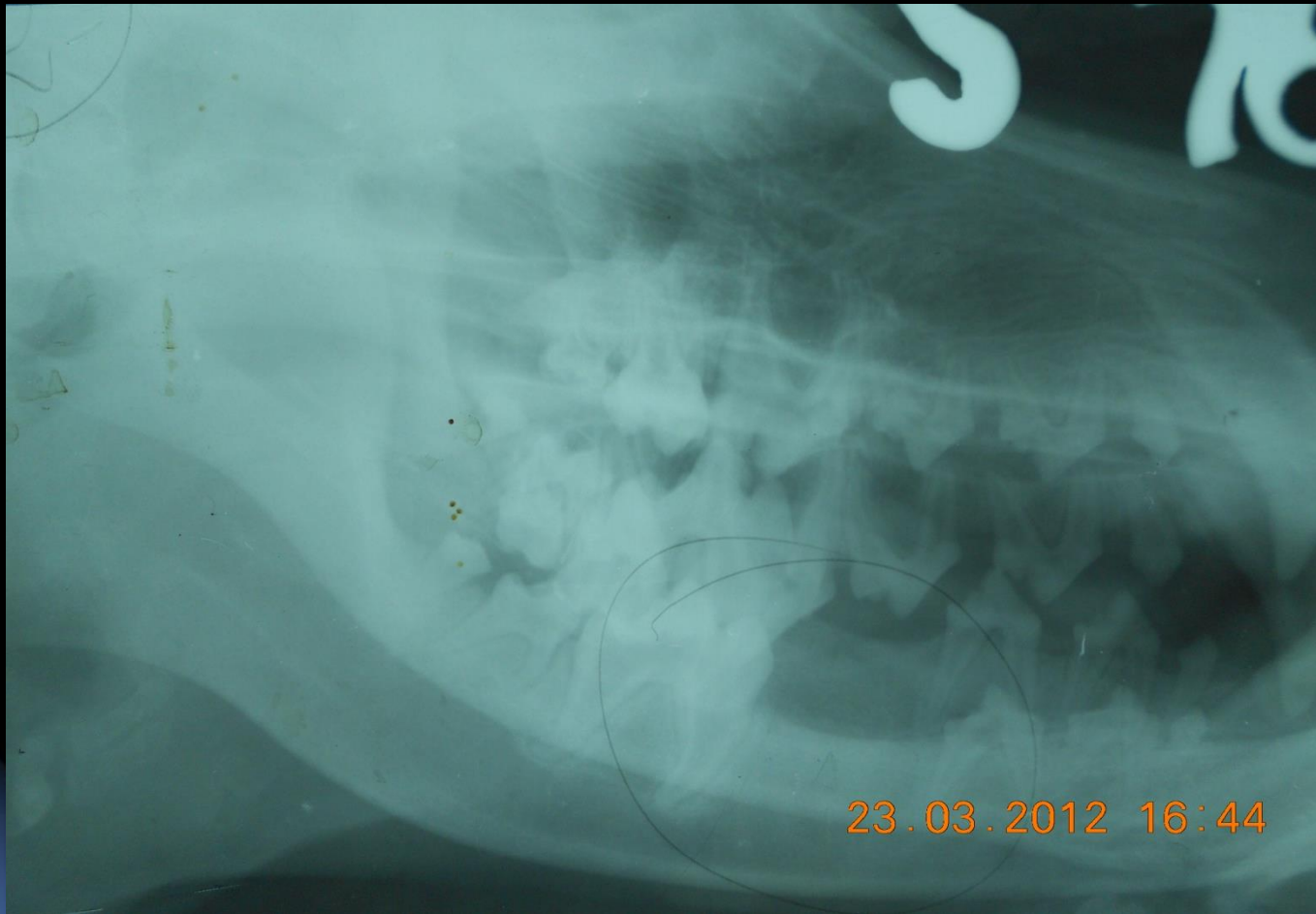
Corp străin radoopac faringien



Deviere laterală maxilar (rinită atrofică porc)



Spațiu alveolar mandibulă
– lipsă dentiție



Spațiu alveolar mandibular – lipsă
premolar 4



Brack, 7 luni - agenezie incisiv 2 stânga, maxilar



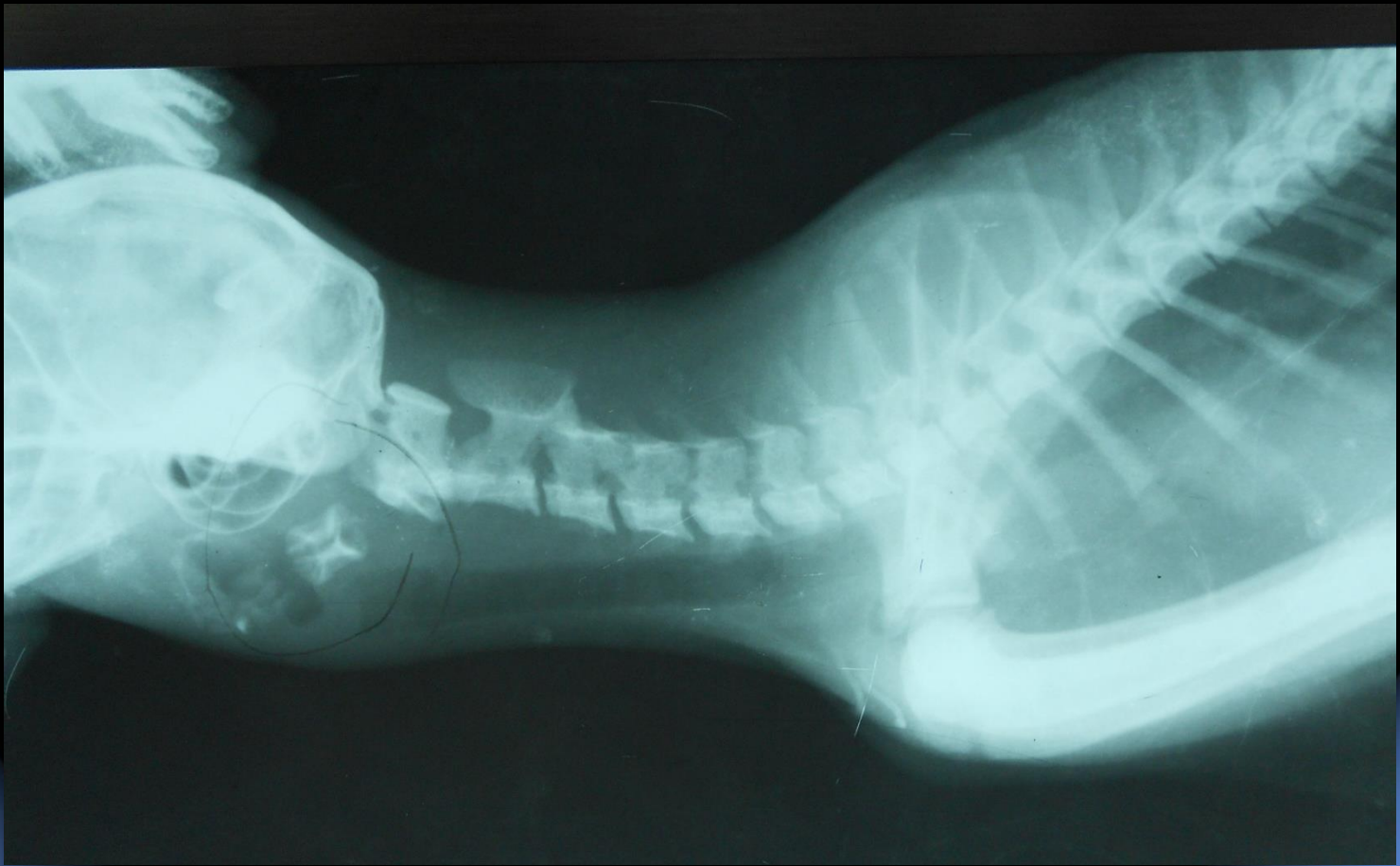
Tumoră maxilă, absență incisiv lateral



Reacție faringienă (vegetații)



Obstrucție faringiană - os



Pisică, 6 luni - vertebră de pește



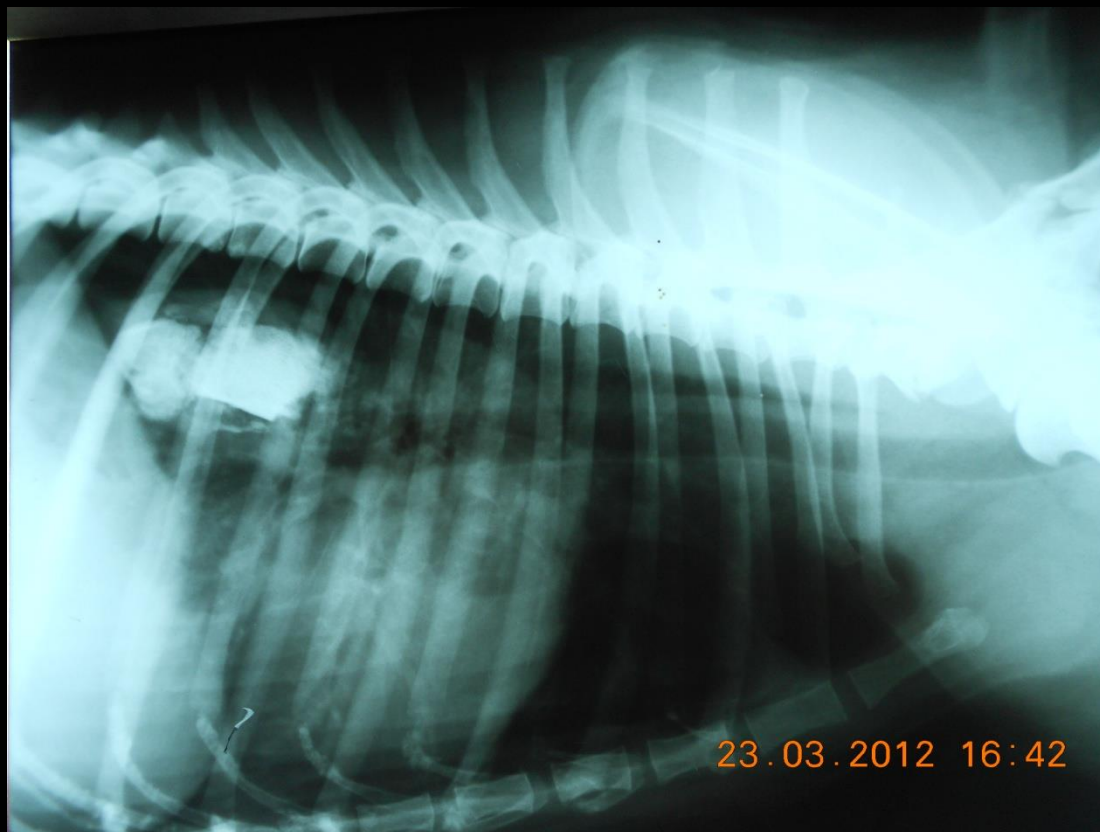
Corp străin radioopac



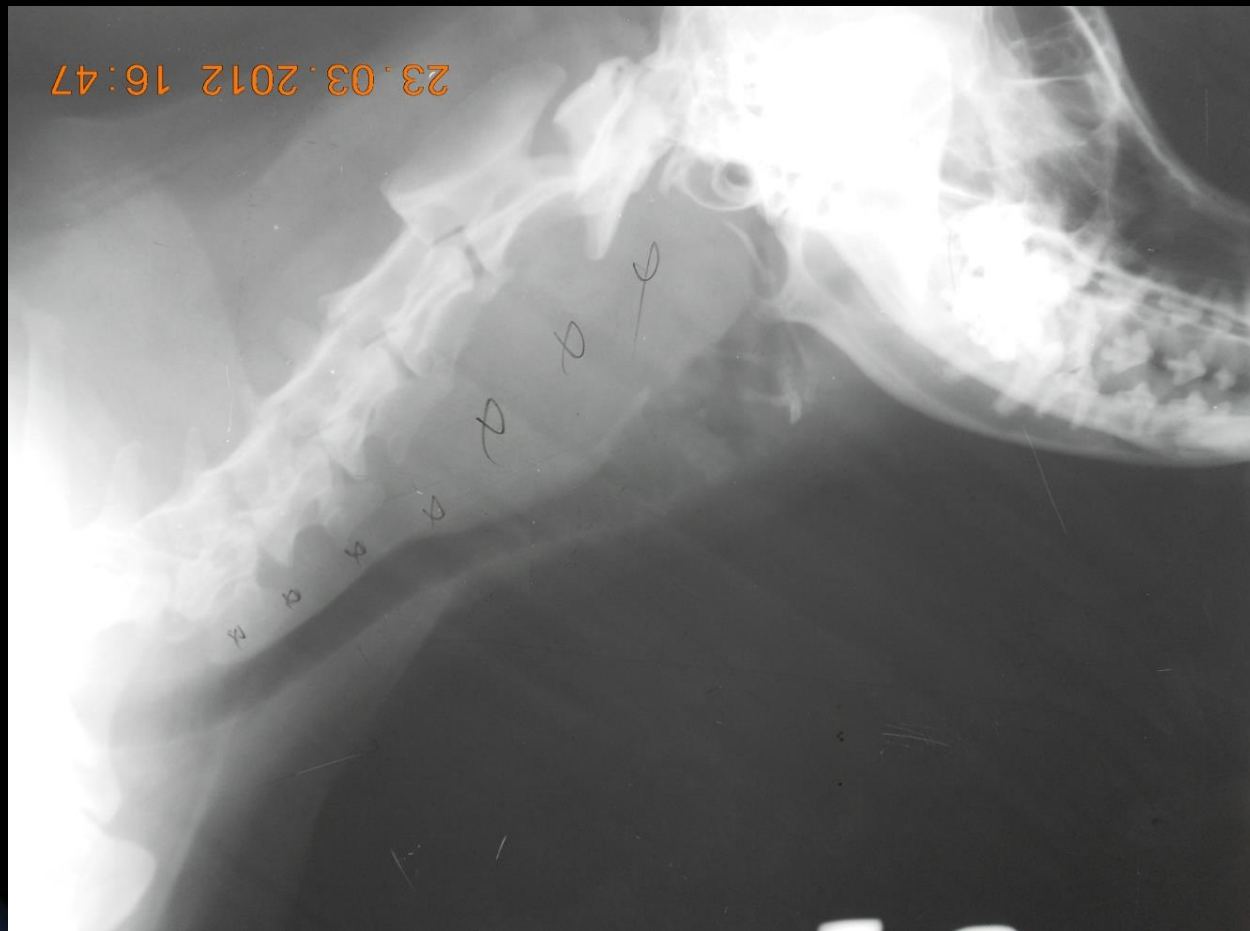
Corp străin radioopac faringien



Pisică, 6 luni - vertebră de pasăre



Corp străin radioopac esofag



Edem/proces tumoral esofag



Diverticul esofagian

PCREleva01
Ex: S-GWQQ5JZS.1

Facultatea de Medicina Veterinara
O



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

PCREleva01
Ex: S-GWQQ5JZS.1

Facultatea de Medicina Veterinara
O



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Megaesofag

PCREleva01
Ex: S-GWI9RSV2.1

Facultatea de Medicina Veterinara
O

Lateral
C:
Se: 1/4
In: 2/1
CHEST

Acc:
2011 Dec 22
Acq Tm: 16:18:32

Mag: 1.0x



R
comuna , 12 ani , F

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

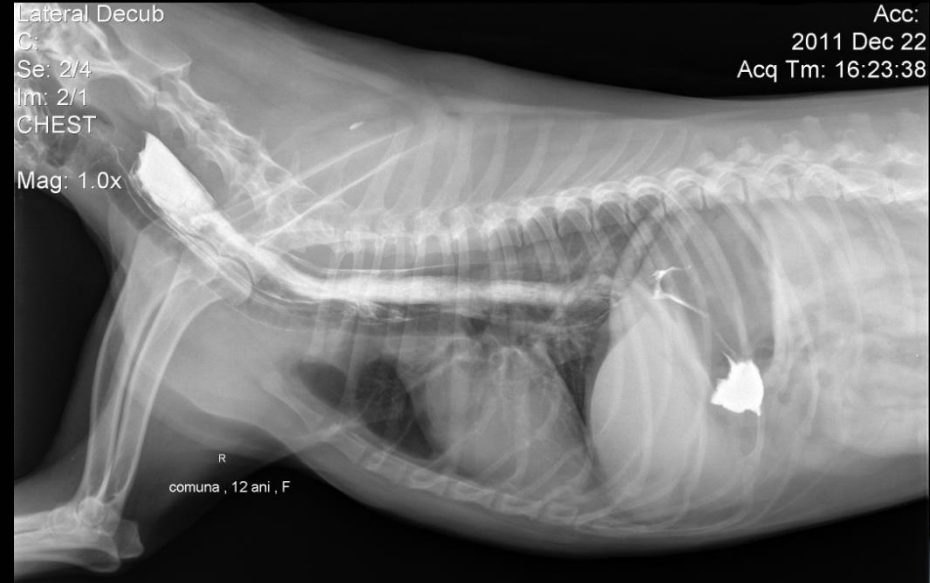
PCREleva01
Ex: S-GWI9RSV2.1

Facultatea de Medicina Veterinara
O

Lateral Decub
C:
Se: 2/4
In: 2/1
CHEST

Acc:
2011 Dec 22
Acq Tm: 16:23:38

Mag: 1.0x



R
comuna , 12 ani , F

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Megaesofag



Metis, 4 ani, M, megaesofag

PCREleva01
Ex: S-GQNWLVEY.1

Facultatea de Medicina Veterinara
labrador 2 luni F

Lateral
C:
Se: 1/4
Im: 2/1
CHEST

Acc:
Acq Tm: 10:55:07

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

PCREleva01
Ex: S-GQNWLVEY.1

Facultatea de Medicina Veterinara
labrador 2 luni F

Lat Landscape
C:
Se: 3/4
Im: 2/1
CHEST

Acc:
Acq Tm: 11:04:50

Mag: 1.0x

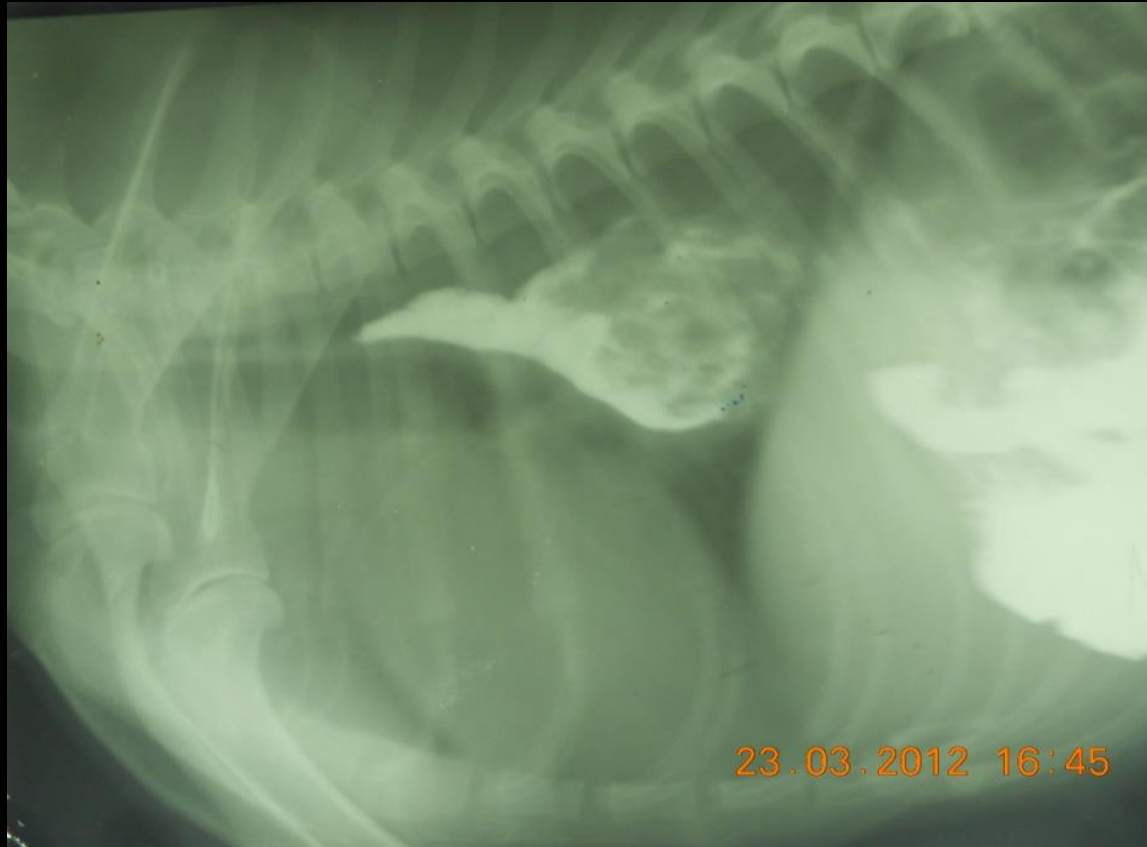


Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Megaesofag



Boxer, F, 10 ani, megaesofag



Acalazie

PCREleva01
Ex: S-GRZ1YQH3.1
Lat Landscape
C:
Se: 3/5
Im: 2/1
CHEST

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Aug 30
Acq Tm: 11:00:17

PCREleva01
Ex: S-GRZ1YQH3.1
AP Landscape
C:
Se: 4/5
Im: 2/1
CHEST

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Aug 30
Acq Tm: 11:03:52

Suspiciune-Tumoră
esofagienă



23.03.2012 16:47

Corpuri străine radioopace la nivel
gastric



Corp străin radioopac la
nivel gastric,
Osteofitoză

PCREleva01

Facultatea de Medicina Veterinara

Ex: S-GRJJNQ6.1

O

Lateral

Acc:

C:

2011 Aug 19

Se: 1/1

Acq Tm: 14:22:16

Im: 2/1

CHEST

Mag: 1.0x



R

europæana 10 ani F

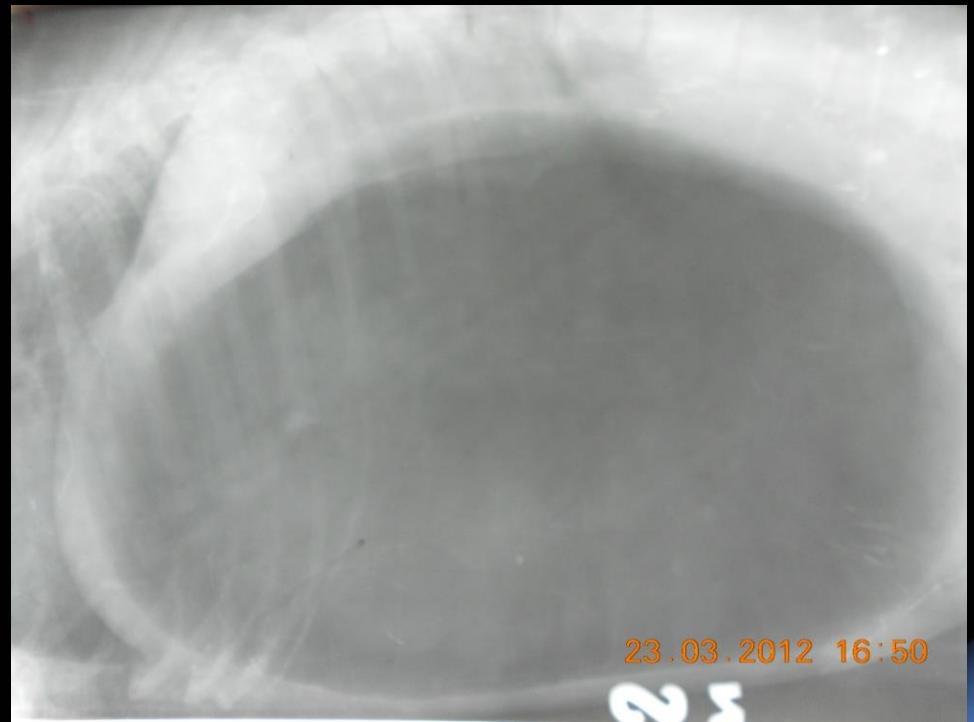
Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID

W:4095 L:2047

Gastrocolie



Setter, F, 3 ani: meteorism gastric



Doberman, M, 8 luni -
torsiune și dilatație gastrică

PCREleva01
Ex: S-GRYZEDUU.1

Facultatea de Medicina Veterinara
O

Lateral
C:
Se: 1/1
Im: 2/1
CHEST

Acc:
2011 Aug 30
Acq Tm: 09:38:30

Mag: 1.0x



R
europeana 15,4 ani F

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Gastro-enteroerocolie



Pisică, 6 luni - sondaj gastric

PCREleva01
Ex: S-GWDQJEWV.1
Lateral
C:
Se: 1/1
Im: 2/1
CHEST

Facultatea de Medicina Veterinara
O

Acc:
2011 Dec 19
Acq Tm: 12:08:25

Mag: 1.0x



R

europæana, 13 ani, F

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

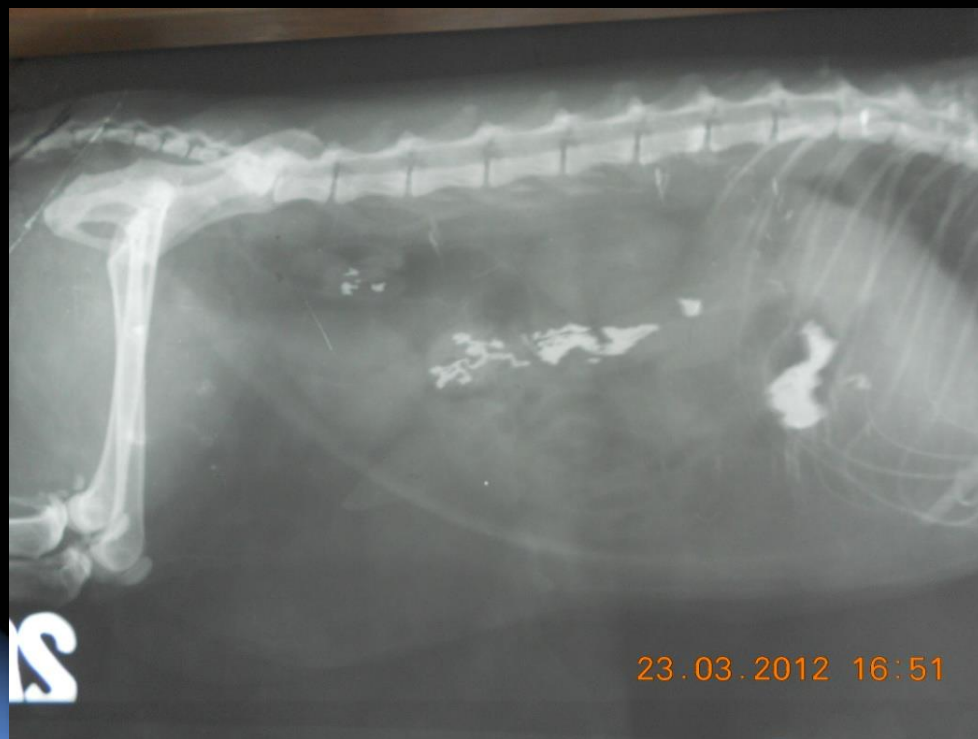
Metastaze pulmonare,
enteroerocolie



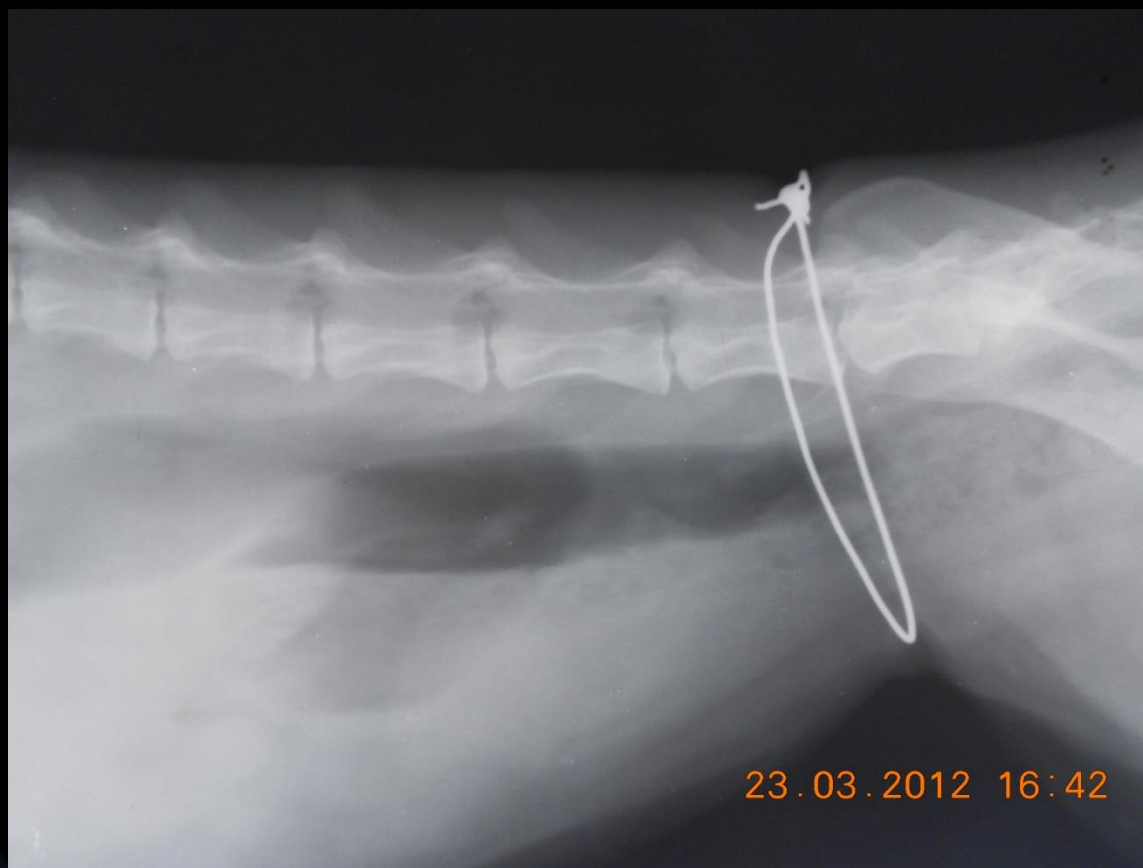
Corp străin radioopac (ac)



Corpuri metalice intestinale (agrafe de birou)



Pisică - beteală pom de iarnă
(foiță de staniol)



Corp străin metalic (laț din sârmă)



Hernie inghinală

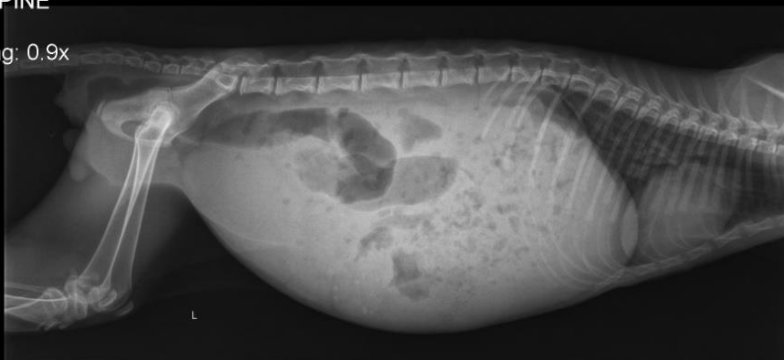


Megadolicocolon

PCREleva01
Ex: S-GW3OR7IH.1
Lateral
C:
Se: 1/2
Im: 2/1
LSPINE

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 11:18:13

Mag: 0.9x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Hidroperitoneu, retenție
urinară vezicală

PCREleva01
Ex: S-GW3OR7IH.1
AP
C:
Se: 2/2
Im: 2/1
LSPINE

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 11:19:23

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

PCREleva01
Ex: S-GS8ZVBMW.1
Lateral
C:
Se: 1/1
Im: 2/1
CHEST

Facultatea de Medicina Veterinara

O

Acc:
2011 Sep 06
Acq Tm: 09:49:35

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Hidroperitoneu

PCREleva01
Ex: S-GWQHIUNZ.1
Lateral
C:
Se: 1/2
Im: 4/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 28
Acq Tm: 10:14:35

Mag: 1.0x

R
brack , 10 ani , F

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4079 L:2021

Fecalom

PCREleva01
Ex: S-GWQHIUNZ.1
AP
C:
Se: 2/2
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 28
Acq Tm: 10:18:00

Mag: 1.0x

brack , 10 ani , F

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4079 L:2021

PCREleva01
Ex: S-GWQOKPCR.1
Lateral
C:
Se: 1/1
Im: 4/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara

O [REDACTED]

Acc:

2011 Dec 28

Acq Tm: 13:32:00

Mag: 1.0x

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

R

ciob caucazian , 2 ani , M

Coprostază



Coprostază masivă

PCREleva01
Ex: S-GWDMJQVW.1
Lateral
C:
Se: 1/12
Im: 4/1
ABDOMEN

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 19
Acq Tm: 10:16:55

PCREleva01
Ex: S-GWDMJQVW.1
Lateral
C:
Se: 1/12
Im: 4/1
ABDOMEN

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 19
Acq Tm: 10:56:27

Tranzit baritat I

PCREleva01
Ex: S-GWDMJQVW.1
Lateral
C:
Se: 1/12
Im: 4/1
ABDOMEN

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 19
Acq Tm: 11:10:07

PCREleva01
Ex: S-GWDMJQVW.1
Lateral
C:
Se: 1/12
Im: 4/1
ABDOMEN

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 19
Acq Tm: 11:31:02

Tranzit baritat II

PCREleva01
Ex: S-GWDMJQVW.1
Lateral
C:
Se: 1/12
Im: 4/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 19
Acq Tm: 12:00:03

Mag: 1.0x

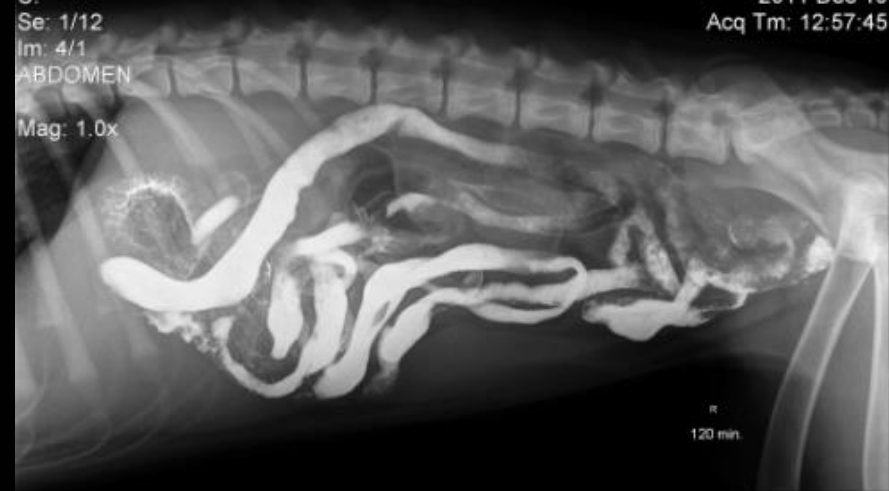


Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

PCREleva01
Ex: S-GWDMJQVW.1
Lateral
C:
Se: 1/12
Im: 4/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 19
Acq Tm: 12:57:45

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Tranzit baritat III

PCREleva01
Ex: S-GW3U6ZZW.1
Lateral
C:
Se: 1/8
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 13:50:36

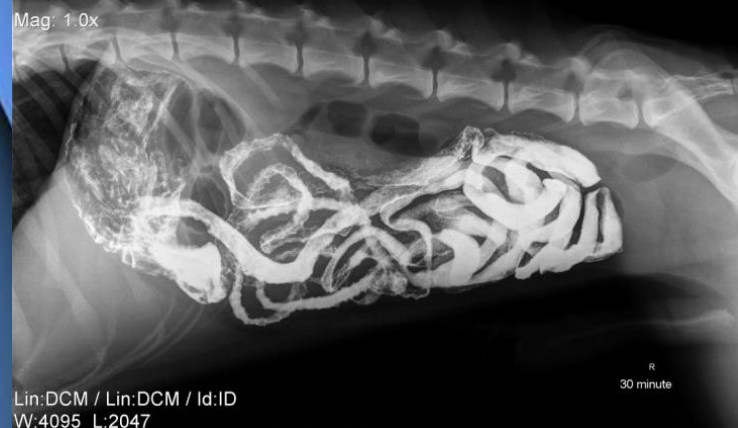
Mag: 1.0x



PCREleva01
Ex: S-GW3U6ZZW.1
Lateral
C:
Se: 1/8
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 14:36:49

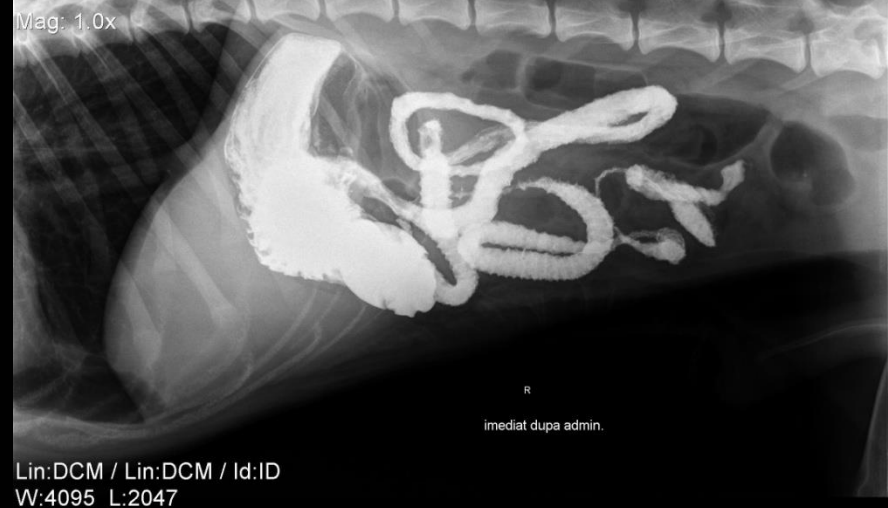
Mag: 1.0x



PCREleva01
Ex: S-GW3U6ZZW.1
Lateral
C:
Se: 1/8
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 14:10:13

Mag: 1.0x



Tranzit baritat I
Corp străin radiotransparent
- ață

PCREleva01
Ex: S-GW51S2BW.1
Lateral
C:
Se: 1/2
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 13
Acq Tm: 10:10:52

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

PCREleva01
Ex: S-GW51S2BW.1
AP
C:
Se: 2/2
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 13
Acq Tm: 10:12:24

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Tranzit baritat II
Materii fecale cu corp
străin - ață

PCREleva01
Ex: S-GXXDJJV9.1
Lateral
C:
Se: 1/10
Im: 2/1
ABDOMEN

Mag: 1.0x



R
Jack Russel, 2,7 ani, M

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc: Lateral
2012 Jan 27
Acq Tm: 10:38:04
PCREleva01
Ex: S-GXXDJJV9.1
C:
Se: 1/10
Im: 2/1
ABDOMEN

Mag: 1.0x



R
Jeck Russel, 2,7 ani, M

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Tranzit baritat I
Spasm piloric

PCREleva01
Ex: S-GXXDJJV9.1
Lateral
C:
Se: 1/10
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2012 Jan 27
Acq Tm: 11:10:03

Mag: 1.0x

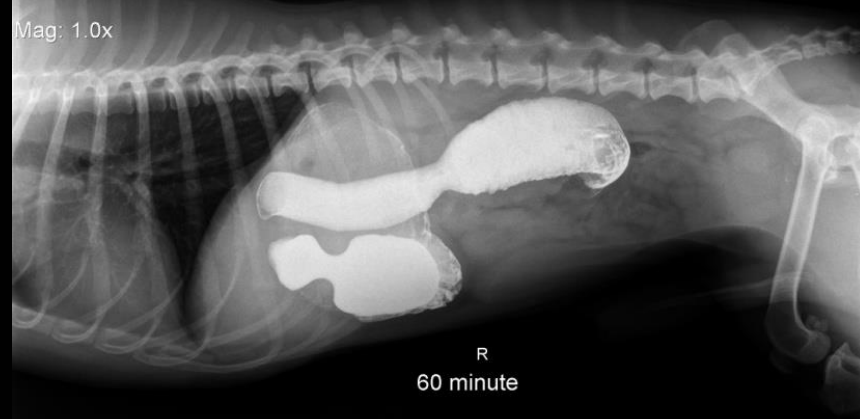


Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

PCREleva01
Ex: S-GXXDJJV9.1
Lateral
C:
Se: 1/10
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2012 Jan 27
Acq Tm: 12:09:10

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Tranzit baritat II
Spasm piloric – operat, fără identificare
corp străin

PCREleva01
Ex: S-GVWLNDGP.1
Lateral
C:
Se: 1/7
Im: 2/1
ABDOMEN

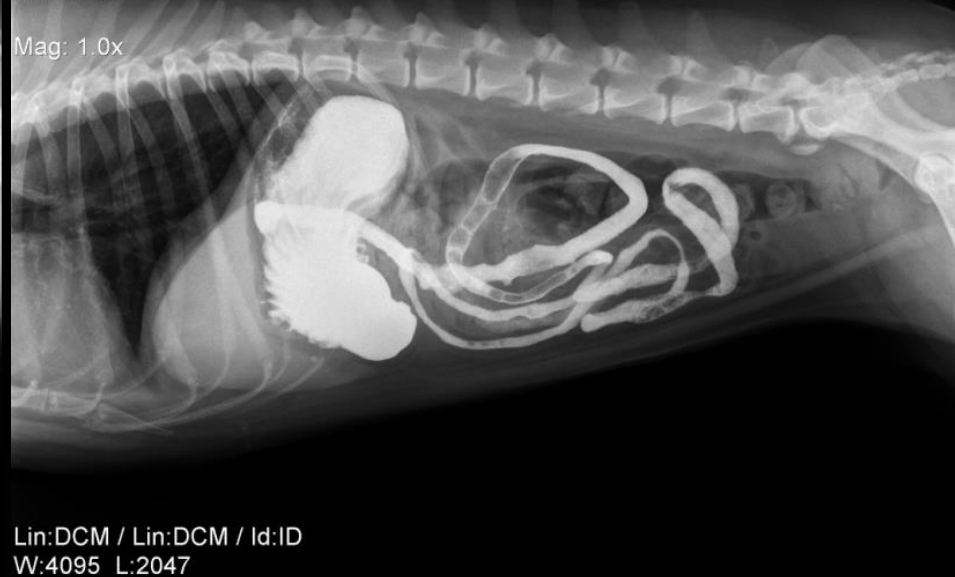
Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 07
Acq Tm: 12:17:04

PCREleva01
Ex: S-GVWLNDGP.1
Lateral
C:
Se: 3/7
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 07
Acq Tm: 12:44:50



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

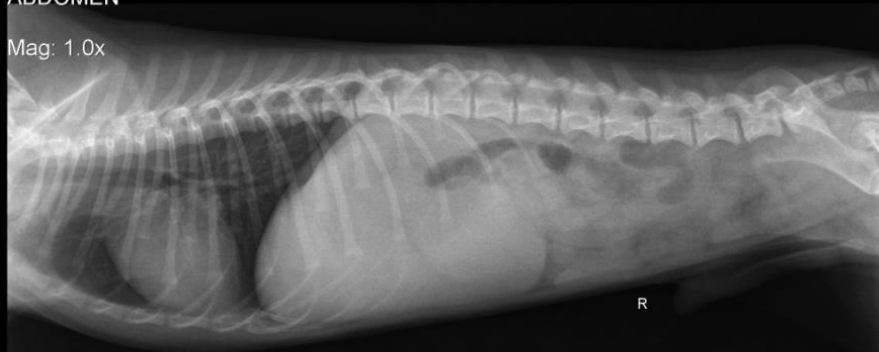


Tranzit baritat, verificare la 30 min.

PCREleva01
Ex: S-GW3VGXF9.1
Lateral
C:
Se: 2/10
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 14:27:16

Mag: 1.0x

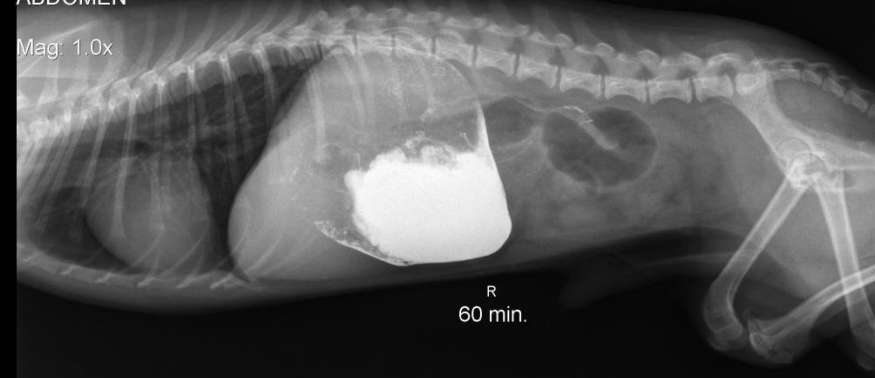


Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

PCREleva01
Ex: S-GW3VGXF9.1
Lateral
C:
Se: 1/10
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 15:49:26

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Tranzit baritat absent la 1 oră de la
administrare

PCREleva01
Ex: S-GW3QVAGT.1
Lateral
C:
Se: 1/14
Im: 2/1
ABDOMEN

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 12:17:29

PCREleva01
Ex: S-GW3QVAGT.1
Lateral
C:
Se: 1/14
Im: 2/1
ABDOMEN

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 12:40:52

Tranzit baritat I – diaree hemoragică
(Suspiciune corp străin-nu se confirmă)

PCREleva01
Ex: S-GW3QVAGT.1
Lateral
C:
Se: 1/14
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 12:52:12

Mag: 1.0x

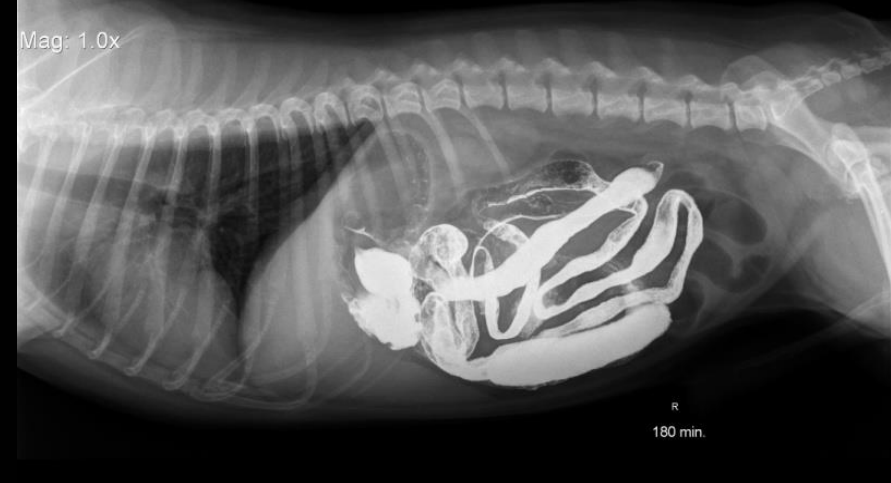


Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

PCREleva01
Ex: S-GW3QVAGT.1
Lateral
C:
Se: 1/14
Im: 2/1
ABDOMEN

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 12
Acq Tm: 15:41:08

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Tranzit baritat II -prezent



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047



Hernie diafragmatică – contrast
natural



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

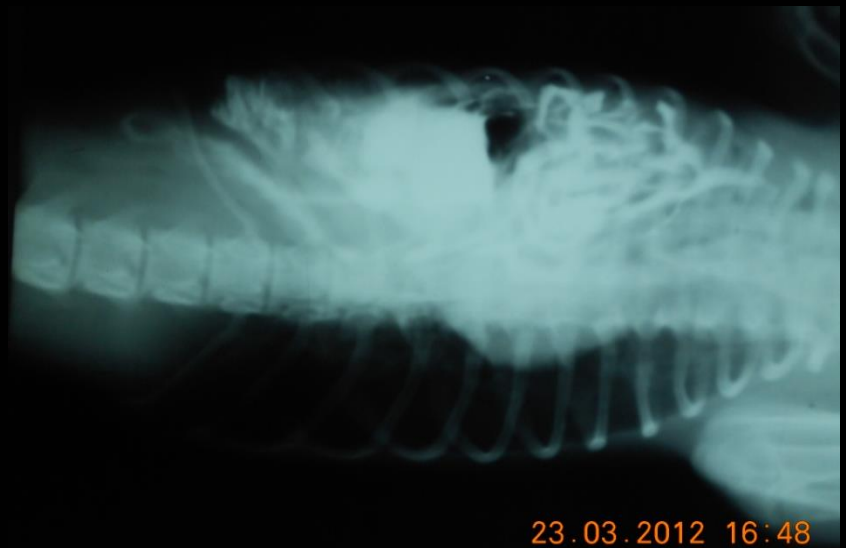


Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Hernie diafragmatică – contrast artificial



23.03.2012 16:4



23.03.2012 16:48

Hernie diafragmatică

PCREleva01
Ex: S-GWHZY2SN.1
Lateral
C:
Se: 1/4
Im: 2/1
CHEST

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 22
Acq Tm: 11:41:35

PCREleva01
Ex: S-GWHZY2SN.1
Lateral
C:
Se: 3/4
Im: 2/1
CHEST

Mag: 1.0x



Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID
W:4095 L:2047

Facultatea de Medicina Veterinara
O
Acc:
2011 Dec 22
Acq Tm: 12:01:00

Hernie diafragmatică

Bibliografie:

- Ambrosă Ioan, Vulpe Vasile: Radiologie clinică veterinară, Iași, 1997
- Burk L. Ronald, Feeney A.Daniel: Small Animal Radiology and Ultrasonography, Saunders, 2003
- Thrall E. Donald: Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology, Fifth edition, Editura Saunders, 2007
- Papuc Ionel și col: Semiologie, imagistică medicală și laborator clinic veterinar, Editura Accent, Cluj-Napoca, 2009
- Popa Vasile Viorel și col: Radiologie medicală veterinară, Editura Fundației România de mâine, București, 2002
- Vlăgioiu Constantin, Tudor Niculae: Semiologie veterinară și tehnici de examinare, Editura Sitech, Craiova, 2008



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI
ȘI PROTECȚIEI SĂLII



Fondul Social European
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale
2007-2013



ORGANISMUL INTEREDIAR
REGIONAL PENTRU POSDRU
REGIUNEA BUCUREȘTI IL FOV



COLEGIUL MEDICILOR
VETERINARI
DIN ROMANIA

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 -2013,
“Investește în oameni!”

Titlu Proiect: **PERFEȚIONAREA RESURSELOR UMANE DIN MEDICINA VETERINARĂ**

ID Proiect: **POSDRU/81/3.2./S/58833**

DENUMIREA PROGRAMEI P1: **DIAGNOSTIC IMAGISTIC AVANSAT**

C12. Diagnosticul radiologic al afecțiunilor aparatului digestiv

Va multumesc!

Formator: Prof. univ. Dr. Constantin VLĂGIOIU
FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI