

Tema 2. Pèrdua de pes, Anorèxia i Polifàgia.

1. Definició

La pèrdua de pes és una condició física que resulta d'un balanç calòric negatiu (animal crema més del que rep). Les pèrdues de pes no impliquen necessàriament malnutrició, tot i que sovint és la causa. Quan hi ha un dèficit nutritiu en calories, els greixos emmagatzemats es mobilitzen i es perden, la qual cosa pot ser positiva en casos d'obesitat.

En aquest tema no inclourem les següents causes de pèrdua de pes:

- Deshidratació (molt obvi en l'examen físic).
- Desaparició d'edemes o ascitis (en cardiòpates tractats amb diürètics, per exemple)

Es considera **pèrdua de pes significatiu** quan es perd un 10% del pes corporal normal, no justificat (no associat a pèrdua de fluids corporals). La pèrdua de pes moderada no es considera un problema important, ja que es dona en la majoria de patologies. Quan hi ha malnutrició les petites reserves proteiques del cos es perden i el teixit muscular es utilitzat per calories.

Quan considerem que hi ha hagut una pèrdua de pes significativa hem de consultar el pes i la condició corporal previs. A més, hem de considerar la conformació corporal, la massa muscular i les característiques de l'estructura òssia de l'animal.

DEFINICIONES:

- **Adelgazamiento:** reducción del 10% del peso óptimo.
- **Emaciación:** cuando se produce catabolismo proteico y graso y la reducción del peso llega hasta el 20%.
- **Caquexia:** cuando hay anorexia, debilidad, depresión y pérdida de peso superior al 20%. Puede:
 - Deberse a una ingesta insuficiente.
 - Asociarse a una respuesta inflamatoria de fase aguda, donde aumenta la producción de citoquinas proinflamatorias como IL-1, IL-6 y TNF alfa. Esta estimulación estimula la producción de ubiquitina y aumenta el gasto energético en reposo.

2. Causes de pèrdua de pes

La pèrdua de pes no relacionada amb pèrdua d'aigua es causada per un balanç calòric negatiu. Molts mecanismes poden acabar causant un balanç calòric negatiu, encara que bàsicament s'agrupen en: ingesta inadequada del menjar, mala assimilació del menjar o augment del cost calòric/energètic.

S'ha d'enfocar la història clínica i l'examen físic en aquests 3 grans grups.

Tema 2. Pèrdua de pes, anorèxia i polifàgia.

a) Ingesta inadequada del menjar: *un descens en el consum calòric pot ser causat per anorèxia, problemes orals que dificulten el menjar o dietes deficitàries. S'han de calcular les calories consumides per l'animal i comparar-les amb les que hauria de consumir. També s'ha d'observar la cavitat oral de l'animal, la seva predisposició a menjar i fer un examen neurològic dels nervis responsables de l'aprehensió de l'aliment.*

- Canvi en l'alimentació del animal (deficiència alimentària): canvis de dieta, marques, ambient, nous animals...
 - Quantitat indeficient.
 - Poca digestibilitat.
 - Baix contingut proteic.
- Malalties de la orofaringe:
 - Disfàgia.
 - Problemes de masticació.
 - Problemes per deglutir el menjar per atrofia/dolor dels músculs mastegadors (masseters).
- Vòmits i/o regurgitacions.
- Anorèxia (si perd pes i no vol menjar el problema més comú és l'anorèxia, encara que pot donar-se combinada amb altres problemes).

b) Mala assimilació dels nutrients. *La mala assimilació és la incapacitat de digerir i/o absorbir nutrients. Les malalties que causen mala assimilació inclouen les que afecten als intestins, al pàncrees o al fetge. Les diarrees i les femtes toves són els signes més freqüents. La malassimilació condueix a un estat de malnutrició severa per falta de nutrients essencials.*

Mirar alteracions de intestí prim, preguntar per defecacions, nombre i tipus de femtes.

- Maldigestió:
 - Insuficiència pancreàtica exocrina: manca d'enzims pancreàtics.
- Malabsorció:
 - Atrofia de les vellositats
 - Malalties infiltratives gastrointestinals:
 - Inflammatory bowel disease (IBD): mirar races predisposades. Fer palpació abdominal per diferenciar de limfoma.
 - Enteritis linfoplasmocitària, eosinofílica i granulomatosa.
 - Limfoma/limfosarcoma
 - Diarrees

c) Gast calòric/ energètic augmentat. *Animal no presenta signes. Els augments en el rati metabòlic sense increments en el consum de calories resultes en pèrdua de pes. Els nivells d'hormones tiroïdees controlen el metabolisme, per la qual cosa l'hipertiroïdisme s'ha de considerar sempre en el diferencial de pèrdua de pes. Les neoplàsies i les malalties cardíagues i inflamatòries també poden alliberar citoquines que augmenten el metabolisme (TNF-alfa, IL-1, IL6 i varies prostaglandines).*

- Augment del metabolisme:
 - Hipertiroïdisme
 - Febre

- Sepsis /infecció (leishmania)
- Neoplàsies ocultes
- Fallo cardíac (anorèxia molt marcada sobretot en gats)
- Pèrdua de nutrients. *Alguns nutrients essencials, principalment proteïna, poden perdre's pel ronyó, pel tracte gastrointestinal o per grans ferides cutànies. Una troballa comuna en els casos de pèrdua intestinal de proteïnes és la diarrea aquosa. Les malalties que causen pèrdua proteica intestinal o renal poden causar hipoalbuminèmia, i aquesta pot provocar ascitis i/o edemes.*
 - Diabetis mellitus: pèrdua de glucosa (glucosúria). *La insulina s'encarrega del moviment intracel·lular de glucosa. Quan falta insulina es dona hiperglucèmia i quan la quantitat de glucosa en sang supera a la que pot reabsorbir el ronyó es donen pèrdues per orina. A més, la insulina estimula la síntesis proteica i inhibeix la seva degradació. En un animal diabètic el catabolisme proteic està augmentat i s'alliberen aminoàcids precursors per la gluconeogènesis, la qual cosa resulta en un major augment de la glucèmia.*
 - Malaltia renal: pèrdua d'albúmina i globulines (proteïnúria). S'inclou un ratio proteïna/creatinina en el DD (quan és més gran que 1 indica proteïnúria).
 - Cremades: pèrdua de proteïnes sèriques (hipoproteïnèmia).
 - Enteropaties amb pèrdua de proteïnes: albúmines y globulines.
 - Parasitosis intestinal: són una causa comuna de pèrdua intestinal de proteïnes i s'han de descartar abans de fer altres proves diagnòstiques.
 - Pèrdua de sang crònica
- Fisiològic: cost metabòlic molt elevat.
 - Gestació
 - Lactació.
 - Exercici extrem.
 - Termogènesi augmentada per un descens en la temperatura ambient.

d) Descens en la producció calòrica.

- *Fallada hepàtica: el fetge és el lloc principal de la síntesi proteica. Quan hi ha fallida hepàtica pot haver-hi pèrdua de pes per descens en la producció de proteïnes.*

Sabent les causes cal centrar-se en l'exploració física, l'anamnesi i la història clínica.

3. Diferències entre pèrdua de pes i anorèxia.

Cal diferenciar entre pèrdua de pes i anorèxia, ja que es solapen.

- La reducció de la gana es denomina **hiporèxia** i l'absència total de gana **anorèxia**.
- Si l'animal presenta anorèxia s'aprime però no te interès pel menjar. La pèrdua de pes es secundària.

4. Anorèxia

a. Definició

L'anorèxia es defineix com el desinterès per la ingesta d'aliment. En termes clínics, la anorèxia total és la absència patològica d'apetit. Pot aparèixer associada a moltes malalties diferents, tant amb les que actuen

inhibint el centre de la gana (central, es troba a l'hipotàlem) com les que actuen estimulants el de la societat (centrals: hipotàlem; o perifèrics: distensió d'estómac i duodè).

Per la història clínica i el pla diagnòstic, l'anorèxia es pot classificar en: complerta, patològica, fisiològica o psicològica. El principal repte veterinari és esbrinar si l'anorèxia és patològica o fisiològica/psicològica.

b. Classificació i causes d'anorèxia

- ❖ **Anorèxia primària:** s'haurà d'incloure un examen neurològic observant mirant si hi ha dèficits dels parells cranials, també es pot mirar el fons d'ull cercant masses i/o edemes en la papil·la òptica per veure si hi ha problemes a nivell central.
- Disfunció neurològica:
 - Augment de la pressió intracranial: edema cerebral o hidrocefàlia.
 - Afeccions de l'hipotàlem:
 - infart o problemes vasculars
 - neoplàsia
 - infecció
 - trauma
 - Dolor intracranial
- Psicològica:
 - Dietes poc palatables o canvis de dietes.
 - Estrès
 - Canvis mediambientals: rutina diària alterada.

L'anorèxia primària és poc freqüent, i quan són degudes a causes neurològiques tenen altres signes molt evidents i es fàcil d'identificar la patologia (PIF i meningitis).

- ❖ **Anorèxia secundària:** és la més comú i pot ser causada per múltiples factors.
- Dolor (qualsevol tipus de dolor causa anorèxia): el dolor provoca anorèxia per inhibició del centre de la gana. A més, induïx anormalitats psicològiques que inhibeixen la gana.
 - Abdominal.
 - Toràcic.
 - Neuromuscular.
 - Urogenital.
- Afeccions d'òrgans abdominals:
 - Distensió de les seroses: la distensió de la serosa d'alguns òrgans abdominals pot produir anorèxia pels mateixos mecanismes nerviosos que també produeixen vòmits. Les distensions de estómac i de intestí prim secundàries a obstrucció són causes comuns d'anorèxia.
 - Inflamació: la inflamació de qualsevol òrgan abdominal o pèlvic pot produir anorèxia per estimulació de les vies nervioses que inhibeixen el centre de la gana. Les inflamacions de ronyons, fetge, pàncrees, estómac i intestí prim són les causes més comuns d'anorèxia i vòmits. L'augment de tamany de l'úter també pot provocar anorèxia per estimulació de les vies que inhibeixen el centre de la gana. A més, si hi ha piòmetra, l'alliberament de components tòxics pot inhibir també el centre de la gana.
 - Neoplàsia.

Tema 2. Pèrdua de pes, anorèxia i polifàgia.

- Agents tòxics: les toxines produeixen anorèxia per dos mecanismes: afectant directament els centres reguladors cerebrals, o mitjançant l'afectació d'òrgans intra-abdominals, causant inflamació, necrosis i fallada orgànica.
 - Endògens:
 - Insuficiència renal (urèmia), hepàtica (hiperamoniemia) o pancreàtica (cetosis per dèficit d'insulina)
 - Endotoxines: les enterotoxines bacterianes són capaces de provocar anorèxia i probablement siguin la causa de que les malalties febrils vagin acompanyades normalment d'anorèxia.
 - Pirògens → els pirògens endògens també tenen la capacitat d'inhibir el centre de la gana, raó per la qual, l'anorèxia també pot aparèixer associada amb febre secundària a bacteries, virus, fongs i malalties autoimmunes.
 - Exògens: drogues o verins.
- Neoplàsia o síndromes paraneoplàsics: les neoplàsies produeixen pèptids o nucleòtids que inhibeixen els centres reguladors de la gana. L'alliberació de calor per part de les cèl·lules cancerígenes i l'alteració del centre del gust sembla ser que afavoreixen l'aparició d'anorèxia.
- Endocrinològics:
 - Addison: insuficiència adrenal → la manca d'hormones glucocorticoides provoca anorèxia, tot i que no es sap perquè. A més, a la malaltia d'Addison, l'azotemia i la hiperkalemia contribueixen a l'anorèxia.
 - Hipercalcèmia: mecanisme desconegut.
- Altres:
 - Fallada cardíaca
 - Malnutrició amb cetosi
 - Debilitat muscular
 - Elevada temperatura ambiental
 - Malaltia autoimmune
- ❖ **Pseudoanorèxia:** l'animal presenta interès pel menjar i té gana, però no pot ingerir aliments. Normalment són malalties tan doloroses que l'animal no voldria menjar encara que pogués.
- Afeccions de la cavitat oral:
 - Estomatitis, faringitis, tonsil·litis (molt comú en gats).
 - Abscessos, fractures dentaries o de maxil·lar.
 - Cossos estranys.
- Afeccions retrobulbars: protrusió de l'ull, presència de dolor al protruïr l'ull i a l'obrir la boca.
 - Abscessos: es fa punció i drenatge de la zona retrobulbar, perquè es poden produir abscessos amb relativament freqüència).
 - Inflamacions
 - Neoplàsies
- Miositis dels masseters (fer una bona palpació i mirar si te dolor) → miositis temporomandibular
- Paràlisi del trigèmin o hipoglòs.
- Anòsmia (pèrdua d'olfacte) o ceguera.
- Fractures o dislocacions de maxil·la i mandíbula.
- Esofagitis o problemes gastrointestinals.

- Tètanus

Un cop classificada l'anorèxia en aquests 3 grans grups es continua el pla en una direcció o un altre, millorant l'examen físic i història clínica, per decidir quines proves es volen fer.

5. Protocol diagnòstic (Pèrdua de pes i anorèxia):

- **Gana disminuïda (anorèxia).** Molt important la història clínica.
 - Descartar causes cranials i orals. *Exploració cranial, oral i nasal:*
 - *Dolor o resistència a l'exploració de la cavitat oral (miositis, fractures òssies, patologies de l'articulació temporomandibular, etc.)*
 - *Exploració de la cavitat oral: inflamacions, masses...*
 - *To mandibular: pot ser menor o absent en lesions del nervi trigèmin.*
 - *Presència de cossos estranys.*
 - *Signes de malaltia nasal: secreció nasal, epistaxis, etc.*
 - Descartar causes ambientals (estrès, por), dietètiques (canvis de dieta, mal estat) o medicaments.
 - Descartar causes nasals (anòsmia: pèrdua del sentit de l'olfacte). Principalment en gats. *El gat anòsmic no ensuma la sala, que seria el comportament normal. Si hi ha dubtes es pot valorar el sentit de l'olfacte amb un compost no irritant per evitar estimular el trigèmin i no l'olfactori.*
 - Descartar ceguera: dificultat per trobar el menjar.
 - Si realment hi ha falta d'interès pel menjar:
 - Verificar-ho. Diferenciar-ho d'altres processos, com la disfàgia ocasionada per disfunció neurològica o la dispnea (sovint els animals dispneics són incapaços de mastegar i deglutir).
 - Descartar pseudoanorèxia en l'examen físic.
 - Realitzar examen neurològic i oftalmològic.
 - Descartar malalties sistèmiques amb hemograma, bioquímiques i UA (molt important la pèrdua de proteïnes).
 - Si el cas ho requereix es poden fer serologies (leishmaniosi, dirofilariosi, immunodeficiència felina, leucèmia felina).
 - Segons els resultats obtinguts s'apliquen proves de diagnòstic per imatge. Rx de tòrax, ecografia d'abdomen, endoscòpia (amb biòpsia per poder descartar IBD o neoplàsia).
- **Gana normal o augmentada:**
 - Dieta adequada (quantitat, palatabilitat).
 - Síntomes digestius:
 - Presents:
 - Vòmits, diarrees, IPE, EBD, enteropatia per pèrdua de proteïnes, parasitosis.
 - Proves complementàries: coprològic, ecografia abdominal, TLI (pàncreas), proteïnograma, bioquímiques, fibroendoscòpia (biòpsia).
 - Absents:

Tema 2. Pèrdua de pes, anorèxia i polifàgia.

- Hipermetabolisme: Neoplàsia, hipertiroïdisme.
- Pèrdua d'energia (diabetis mellitus i nefropaties).
- Probes complementaries: Hemograma, T4 (gats adults que perden pes), bioquímiques, urianàlisi, ecografia, radiografia de tòrax.

CAS CLÍNIC:

Gosa de raça Golden de 14 anys d'edat que des de fa 3 mesos perd pes:

- Perd 6-8 kg.
- Femella creuada.
- Referit pel seu vet.
- Analítiques de sang bàsiques normals.
- Serologia de leishmania és dubtosa.

Preguntes importants a l'**anamnesi**:

- Presenta interès pel menjar (menja amb gana) = Sí.
- Tipus de dieta = Royal Canin sènior.
- Dificultat per menjar = No.
- Com són les femtes = Normals.
- No vomita ni regurgita.
- No canvis de pinso ni animal a casa.
- Orina bé.
- Desparasitat / vacunat.
- Viu a interior.
- Animal està estrany, però està actiu (no problemes de cuixeres ni dermatològics).
- Patologia anterior: operada d'un tumor de mama benigne fa 2 anys.

Sembla una pèrdua de pes sense anorèxia marcada.

Examen físic:

Important mirar:

- Limfonodes: normals.
- Temperatura = 38°C.
- Respiració i auscultació pulmonar normals.
- Cardiovascular normal.
- Resta normal.
- Boca normal amb una mica de sarro.

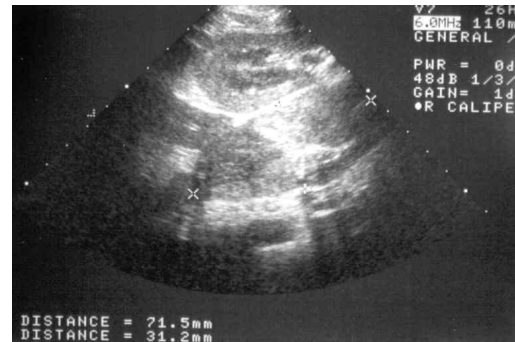
Es pot fer examen neurològic però no està del tot justificat si no hi ha anorèxia. En aquest cas era normal.
Examen dermatològic normal.

Llista de problemes:

1. Pèrdua de pes:
 - a. **Diagnòstic diferencial:**
 - i. Ingesta inadequada de menjar (no sembla)
 - ii. Mala assimilació del menjar (no sembla). Però es podria donar una pèrdua de proteïnes sense signes clínics. Fer UA, coprològic o proteïnograma.
 - iii. Gast calòric / energètic augmentat (el més probable).
 1. Neoplàsies.
 2. Sepsis /infeccions.
 3. Parasitosis.
 4. Leishmania.
2. Serologia leishmania dubtosa.

Proves diagnòstiques:

- Hemograma normal (35% htc)
- Bioquímica completa normal amb proteïnograma normal.
- Serologia leishmània: 15% (entre 15 i 20% és dubtós).
 - El seu veterinari li va fer una PCR i va negativa.
- Radiografia de tòrax normal.
- Ecografia d'abdomen:
 - A l'ecografia a nivell adrenal es troba una gran massa = Actualitzar llista de problemes.



donar

Llista de problemes:

1. Pèrdua de pes.
2. Serologia de Leishmania dubtosa.
3. Massa adrenal. Diferencial en funció de la localització:
 - a. Cortical: adenoma, carcinoma, hiperplàsia.
 - b. Medular: feocromocitoma, ganglioma.
 - c. Extra adrenal:
 - i. Granulomatosa, hematoma, quist adrenal, lipoma.
 - ii. Metàstasi: adenocarcinoma pulmonar, limfoma, tumor de mama.
 - d. Pseudo massa: ronyó, pàncreas, melsa, limfonode, vasos sanguinis.

Diagnòstic diferencial:

- Tumors de mama – Metàstasi. Fa ja 2 anys, i normalment fan metàstasis a pulmó (poc probable).
- Feocromocitoma:
 - Mirar si te hipertensió (per l'alliberació de catecolamines).
 - Determinar catecolamines:
- Cushing:
 - Test ACTH o Test de supressió a dosis altes de dexametasona (es tracta d'una massa única unilateral).

Pla diagnòstic:

Tema 2. Pèrdua de pes, anorèxia i polifàgia.

- Fer tes de supressió a dosis altes de dexametasona
- Determinar catecolamines:
 - Orina o sèrum (la resta de analítiques de sang i orina poden ser normals).
 - La normetanefrina plasmàtica ens permet discriminar pacients.
- Mirar tensió arterial: 120 mmHg.
- Millorar el diagnòstic per imatge: RM, TAC, PET con flurodopamina per veure si capta contrast el feocromocitoma.
- Cirurgia: laparotomia exploratòria i biòpsia.

Tenint en compte:

- L'ecografia (la massa envaïa la vena cava, i és molt freqüent en tumors, on el feocromocitoma és el més freqüent).
- La simptomatologia de nerviosisme i pèrdua de pes.

Diagnòstic definitiu: FEOCROMOCITOMA.

- Hi ha de diferents mides (aparició o no de signes).
- Afecta als dos costats (més al dret).
- La majoria dels casos hi ha invasió de la vena cava caudal.

Predictive factors and the effect of phenoxybenzamine on outcome in dogs undergoing adrenalectomy for pheochromocytoma

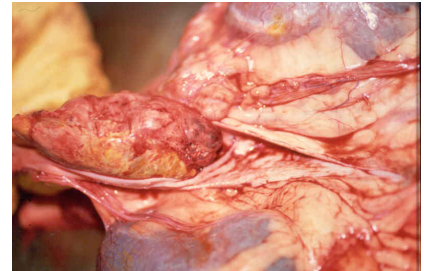
Tumor Size (Width)	%
<2.5 cm	13%
2.5-5.0 cm	42%
>5.0 cm	45%
Tumor Location	
Right	63%
Left	37%
Vascular Invasion	
None	18%
Phrenicoabdominal vein	8%
Caudal vena cava	71%
Renal vein	3%

Revisar història i signes clínics que es poden veure:

Clinical signs	%
Collapse/weakness	17%
Panting	11%
Nonspecific lethargy	9%
Inappetence/anorexia	7%
Tachycardia/arrhythmias	7%
Seizures	6%
Weakness	6%
Restlessness	5%
Exercise intolerance	3%
Polyuria/polydipsia	3%

Tractament:

- Adrenalectomia:
 - Indicada si massa adrenal és funcional i superior a 2,5 cm → Pot no fer-se seguiment perquè pot ser adenoma o lipoma, sobretot si l'animal és d'edat avançada.
 - No indicada si:
 - Massa < 2,5 cm
 - Si no és funcional → Fer control ecogràfic en una setmana.
 - Control en 4 setmanes.
 - Si no augmenta de tamany fer controls als 2, 4, 6 mesos i després cada 4-6 mesos.
 - Si creix → cirurgia.
 - Si hi ha metàstasi.
 - No punxar tumors perquè poden donar una alliberació de catecolamines molt elevada i fer grans sagnats i hipertensions. Fer anatomia exploratòria i biòpsia i/o extirpació (si l'altre adrenal és normal).
- Es podria fer TAC o RM per observar millor la invasió de la vena cava.
- Proves de Cushing:
 - Test supressió dexametasona.
 - Cortisol/creatinina orina



Tractament específic pel feocromocitoma no hi ha però es pot donar:

- Beta bloquejants.
- Estimulants de la gana.

És un tumor que molts cops es troballa de necròpsia.

6. Polifàgia**a. Definició**

Augment de la gana per sobre de lo estimat normal per a un animal.

Diferenciar de:

- Pica (menjar substàncies anormals, com terra, femtes, etc).
- Sobrealimentació.

b. Fisiopatologia

Sol ser secundària a malalties que causen balanços calòrics negatius o augmenten el metabolisme, ja que inhibeixen el centre de la sacietat i estimulen el de la gana.

Primària:

- Destrucció del centre de la sacietat (rar).
 - Neoplàsies, traumatismes o infeccions.
- Psicològic.
 - Sobrealimentació.

Secundària:

- Augment del metabolisme:
 - o Hipertiroïdisme.
 - o Temperatures baixes.
- Malalties catabòliques: hiperadrenocorticisme, diabetis mellitus, insuficiència pancreàtica exocrina, síndrome de malabsorció, hipoglucèmia, dietes baixes en calories.
- Induïts per fàrmacs que estimulen el centre de la sacietat.
 - o GC
 - o Antiepilèptics (fenobarbital).

e. Pla diagnòstic:

La història clínica és molt important ja que pot suggerir el procés causant:

- PU/PD, polifàgia
- Diarrees
- Història de traumatisme cranial o canvis de comportament.
- Sobrealimentació: calcular dosi segons pinso administrat.

PROTOCOL molt similar al de anorèxia.

CAS CLÍNIC:

Blue, gat de 15 anys mascle castrat amb polifàgia des de fa 1 mes.

Anamnesi:

- Dieta?
- Canvis de pes?
- PU/PD?
- Canvis de comportament?
- Estat d'ànim?
- Femtes? Ha fet diarrees?
- Ha rebut algun tractament previ?
- Està vacunat i desparasitat?
- Algun canvi al seu entorn?
- Alguna malaltia diagnosticada?

Troballes: possible PU/PD i pèrdua de pes lleu i no significativa. És un gat indoor. Negatiu a FeLV/FIV i no té altres malalties.

Examen físic normal i bona condició corporal

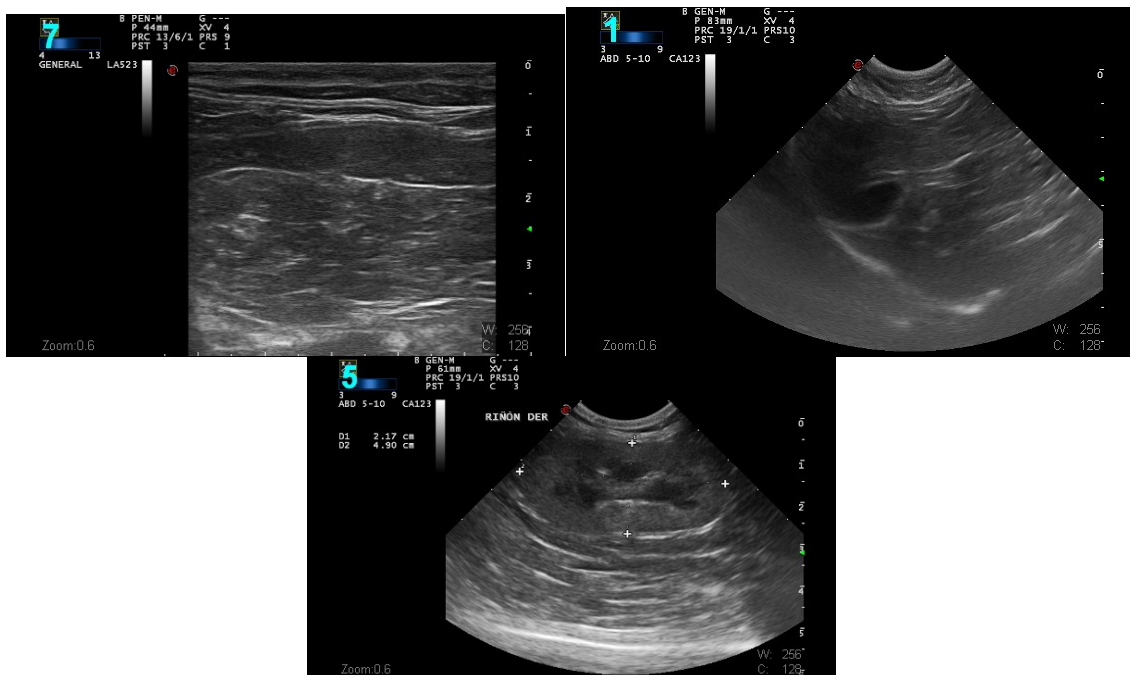
Diagnòstic diferencial:

- Polifàgia primària: poc probable.
- Polifàgia secundària:
 - Augment del metabolisme
 - Malalties catabòliques.

- Induït per fàrmacs (molt poc probable).

Proves diagnòstiques:

- Hemograma: normal.
- Bioquímiques: normal excepte per
 - GGT: 1 UI/L (1-5)
 - FA: 132 UI/L (25-93)
 - ALT: 210 UI/L (6-83)
- UA:
 - SG: 1010
 - Rati Proteïna:Creatinina en orina: 0.3
 - Sense altres canvis.
- Ecografia abdominal.



Totes les proves són normal excepte els enzims hepàtics que estan augmentats (molt important en gats perquè la vida mitja és molt curta (hores) al revés del gos que són de dies). En gos poden augmentar per GC però en gats no perquè els toleren millor i tenen menys receptors. Petits augments d'enzims hepàtics donen peu a continuar fent proves.

Causas extrahepàtiques d'augment d'enzims hepàtics en gats

- Causas gastrointestinals:
 - IBD.
 - Pancreatitis.
- Vascular:
 - Anèmia greu.
 - Insuficiència cardíaca.
 - Síndrome de vena cava.
- Colèstasis per sepsis o infecció sistèmica.

- Dany muscular greu.
- Endocrines
 - o Cushing.
 - o Hiperplàsia adrenal
 - o Diabetis melitus.
 - o Hipertiroidisme
 - o Hipotiroidisme (rar en gats).
- Paraneoplàsic.

Pla diagnòstic:

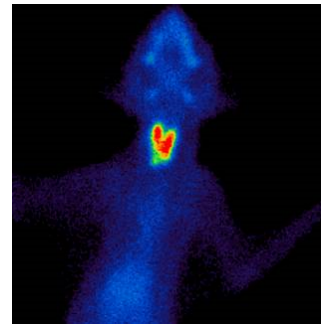
- Fer T4: 8,7 µg/dl (1,3 – 3,7)

Diagnòstic: Hipertiroidisme

Normalment són adenomes: tumors benignes en gats i malignes en gossos.

Tractament:

- Metimazol (felimazol) = inhibidor enzimàtic.
- Dietes baixes en iode.
- Cirurgia (Vigilar no provocar un hipotiroidisme iatrogènic).
- I^{131} (captat per les glàndules tiroidees o focus tiroidees, irradia la zona).



Te molt bon pronòstic.

Alguns animals poden tenir hipertensió, danyar el ronyo i provocar problemes renals. Al tractar el hipertiroidisme empitjora molt el fallo renal.

La densitat d'orina disminuïda, i l'augment dels enzims hepàtics o problemes digestius es dona molt en hipertiroidisme degut a l'augment del metabolisme.