



Edito

Chères consœurs, chers confrères,

En ces périodes de restructurations de notre activité professionnelle et de réseaux, nous vous envoyons quelques cas cliniques ancrés dans notre pratique quotidienne.

***Nous vous souhaitons une bonne lecture.
confraternellement,***

Dr Thierry BOULET

Sommaire

Tumeur de la parathyroïde chez un chien

Obstruction trachéale par un corps étranger chez un chat

Ostéosarcome iatrogène chez un chien

Deux cas de chirurgie orthopédique en images



CAS CLINIQUE 1

Un cas de carcinome parathyroïdien chez une chienne de 9 ans

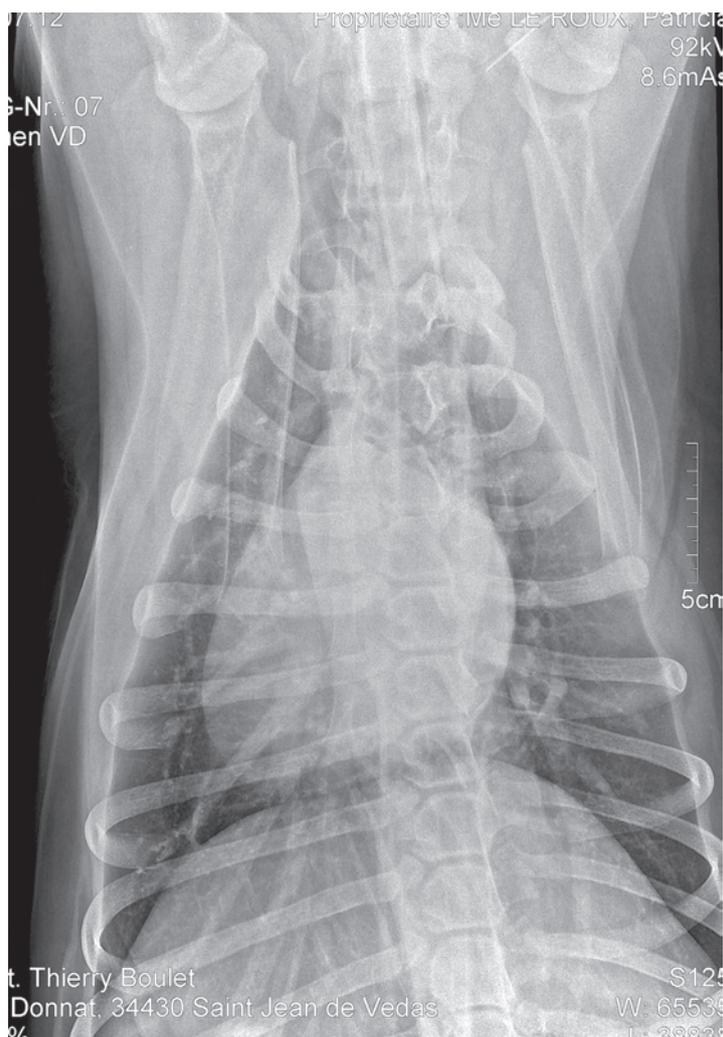
«KAYA» est une dogue argentin de 9 ans qui nous est présentée pour apathie et polyuro-polydypsie depuis 4 jours . le vétérinaire traitant a fait un bilan hémato-biochimique qui ne révèle aucune anomalie hormis un taux élevé d'hémoglobine

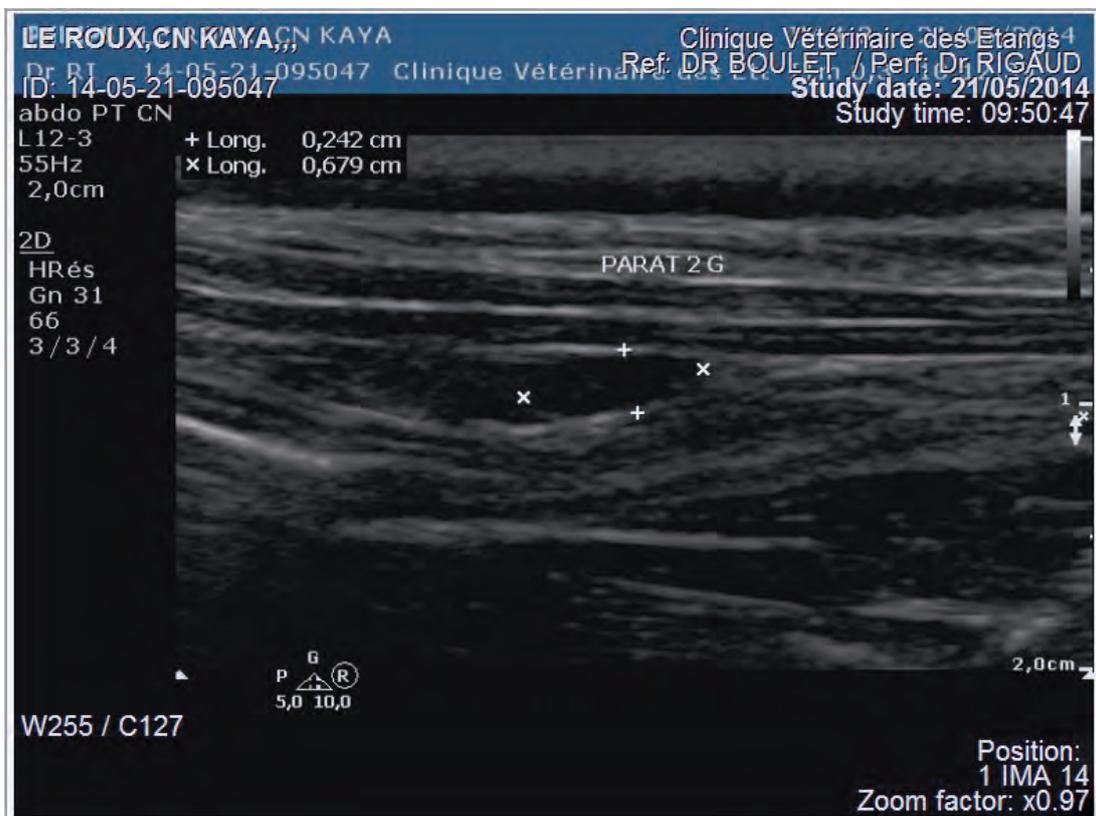
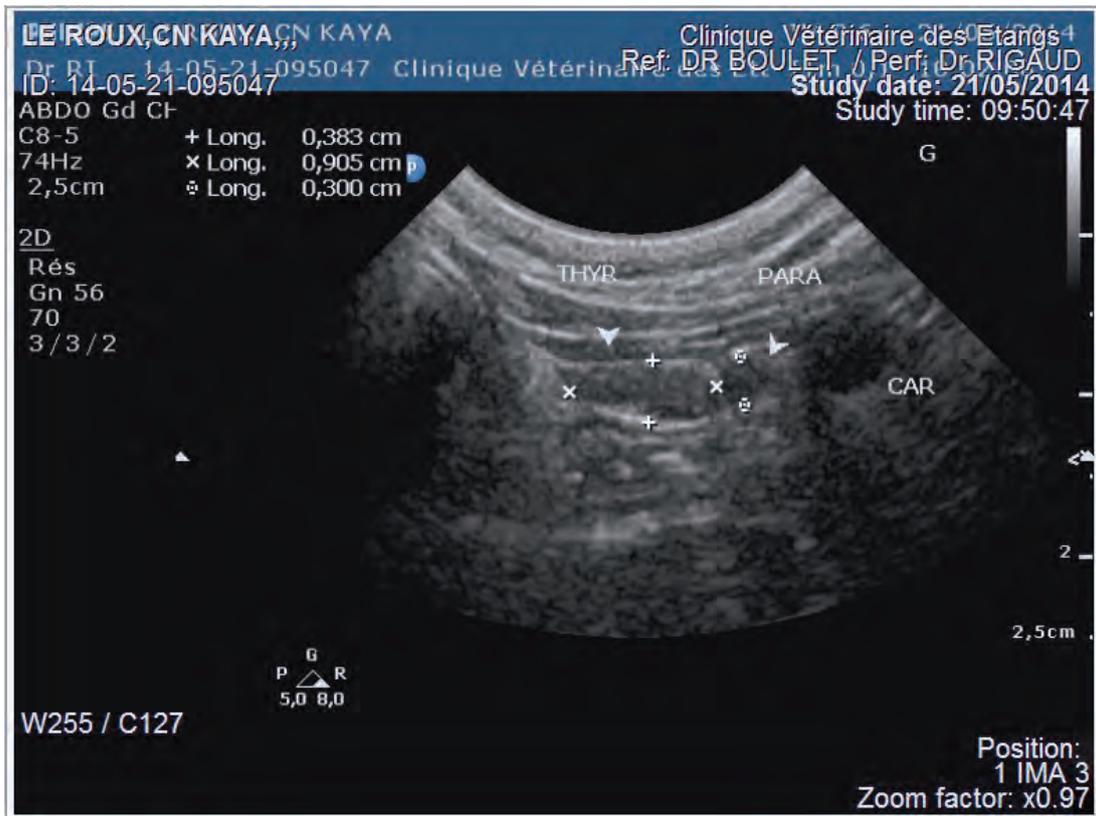
- . la chienne est en bon état général
- . un bilan biochimique étendu révèle une hypercalcémie à 134 mg/L
- . le phosphore est dosé à 25,49 mg/L qui représente la limite basse
- . la densité urinaire est à 1005
- . une discrète leucopénie est notée
- . absence de glycosurie
- . rapport Na/K = 32

AU BILAN :

polyuropolydypsie avec calcémie élevée et phosphore limite basse

- . un examen radiologique thoracique et abdominal ne relève pas d'autre anomalie
- . un dosage de la Parathormone révèle une valeur augmentée (48 ng/L)
- . une échographie des glandes parathyroïdes révèle deux glandes parathyroïdes **internes** gauches de taille augmentée (6 à 7 mm pour 2 à 3 mm pour les controlatérales) et hyperéchogènes





Au bilan : hypercalcémie et polyuropolydypsie s'accompagnant d'une élévation de la concentration en parathormone et d'une anomalie échographique des glandes parathyroïdes gauches

un diagnostic d'**hyperparathyroïdie primaire avec nodule parathyroïdien gauche** est posé

des traitements médicaux existent (calcitonine, biphosphonates mais sont peu accessibles en médecine vétérinaire)

une chirurgie de **parathyroïdectomie** est proposée à la propriétaire qui l'accepte la chienne est hospitalisée 24h avant et une fluidothérapie soutenue au Lactate Ringer est mise en place afin de réduire la calcémie et stabiliser l'animal

la chienne est préparée pour une chirurgie cervicale

un abord cervical médian est réalisé

les deux glandes thyroïdes droite et gauche sont repérées au sein du fascia trachéal les nerfs laryngés récurrents et le tronc jugulaire et carotidien sont repérés et protégés la glande thyroïde gauche est repérée (clamp)

une dissection fine au microscope opératoire des deux glandes parathyroïdiennes internes hypertrophiées est tentée

elle s'avère impossible sans léser le parenchyme thyroïdien et si l'on veut respecter leur intégrité anatomique

il est décidé de réaliser une **thyroïdectomie extra-capsulaire gauche totale**

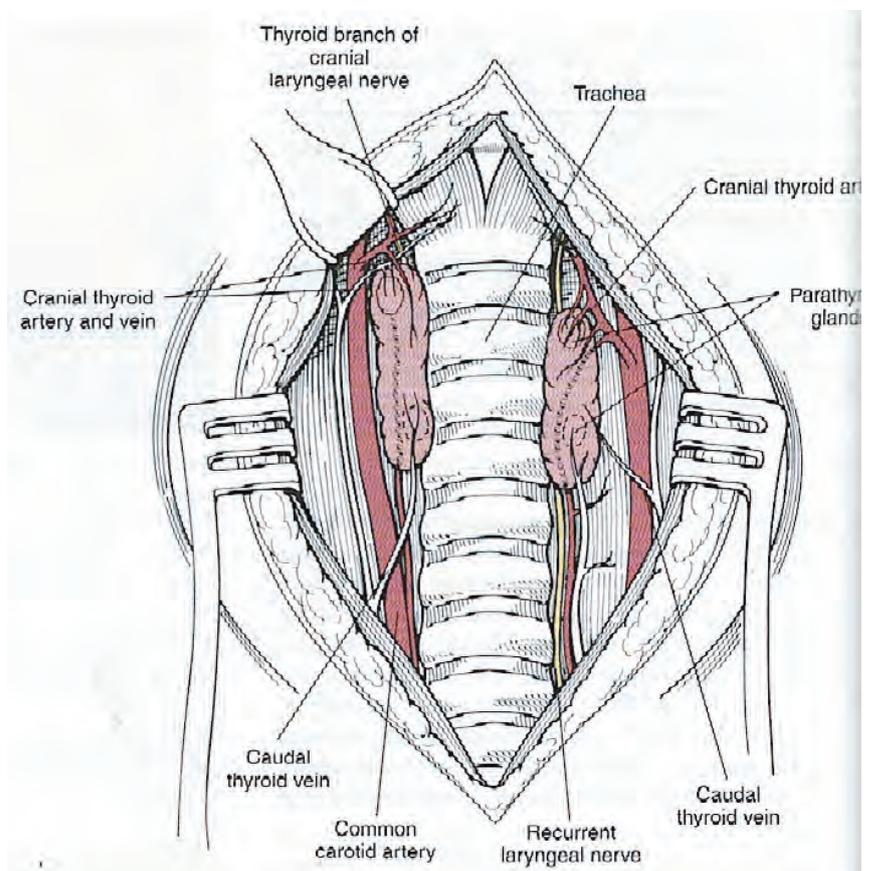
le nerf laryngé récurrent est repéré

l'artère thyroïdienne craniale est ligaturée

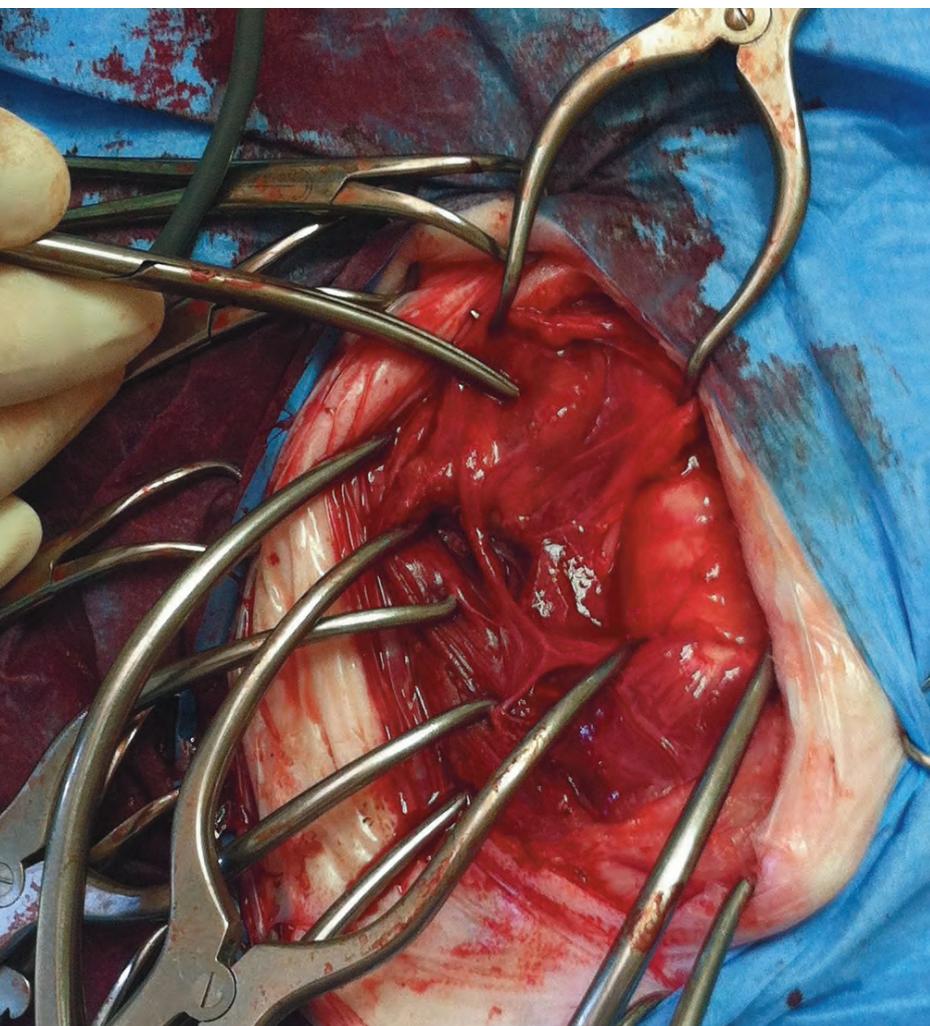
une dissection puis exérèse du **lobe thyroïdien gauche** est réalisée

Rappel anatomique

les glandes parathyroïdiennes du chien sont au nombre de 4 : 2 glandes extra-capsulaires crâniennes au lobe thyroïdien, 2 glandes internes noyées au sein du parenchyme thyroïdien en position caudo-médiale

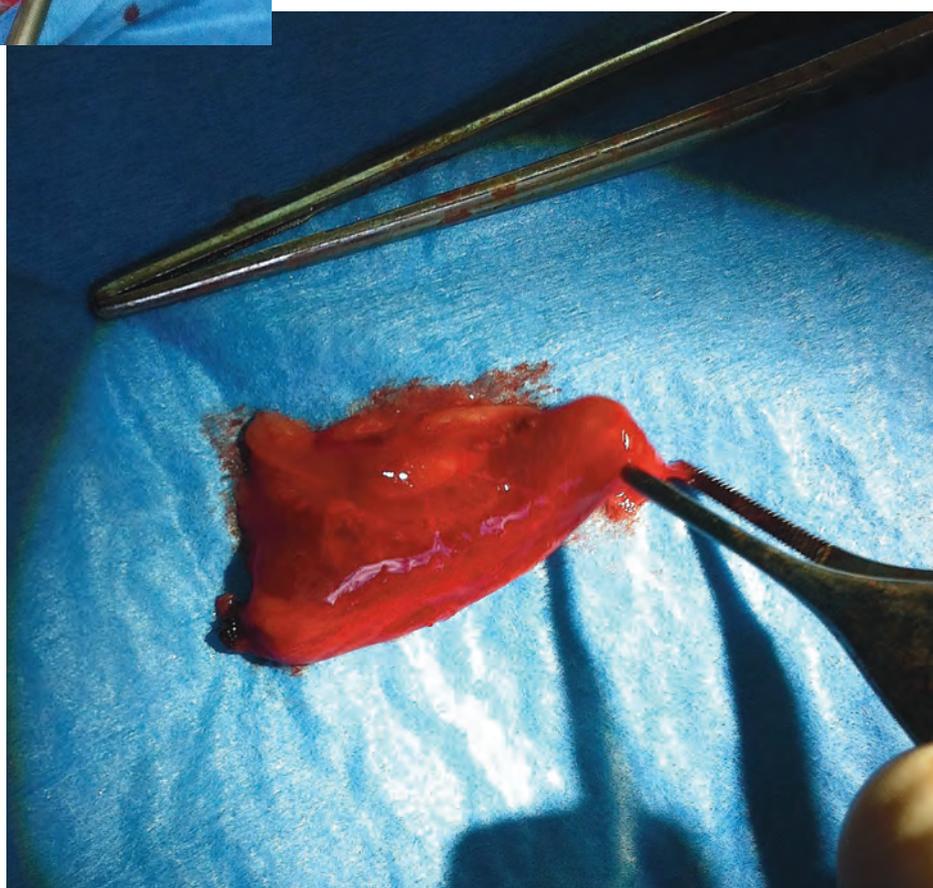


Vue per-opératoire et pièce d'exérèse :



le lobe thyroïdien gauche est repéré par la pointe de la pince Kocher

Lobe thyroïdien gauche contenant le nodule parathyroïdien



Titre du cas clinique

Evolution post-opératoire :

- . l'évolution post-opératoire est favorable
- . la chienne est rendue avec une couverture antibiotique à la Marbofloxacin et un traitement stéroïdien d'une semaine
- . la cicatrisation du site opératoire s'effectue sans encombre et l'état général de l'animal restera bon
- . une calcémie est effectuée 24 heures après la chirurgie - elle a légèrement baissé à 130 mg/l mais reste supérieure à l'intervalle de référence
- . elle se normalise à 112 mg/l 48h après la chirurgie
- . elle restera stable sur les dosages ultérieurs
- . un dosage de la T4 est réalisée à 12 jours post-opératoires - sa valeur est dans la limite des valeurs usuelles (15 nmol/l)
- . à ce stade, **la polyuro-polydypsie a disparu et ne réapparaîtra plus**
- . à 11 mois post-opératoire, l'état clinique de la chienne est bon et aucun trouble endocrinien n'est détectable

Anatomie-pathologique :

- . la pièce d'exérèse est envoyée au laboratoire Idexx
- . elle conclura à la présence d'un **carcinome parathyroïdien infiltrant** :

«PRELEVEMENT DE LA THYROÏDE ET DE LA PARATHYROÏDE ASSOCIEE, GAUCHES

Examen histologique du prélèvement après fixation, recoupe et technique histologique conventionnelle avec coloration HES.

Au sein du prélèvement, nous observons une lésion au sein de la parathyroïde ; il s'agit d'une lésion tumorale mal délimitée, non encapsulée, densément cellulaire, à croissance très infiltrante, nodulaire, de moins de 1 mm de diamètre, altérant focalement l'architecture parathyroïdienne. Cette tumeur est composée d'une population cellulaire monomorphe organisée en cordons, massifs soutenus par un stroma fibrovasculaire délicat richement vascularisé. Les cellules tumorales présentent un cytoplasme modérément abondant acidophile pâle légèrement granuleux avec un noyau central ovoïde basophile à chromatine finement réticulée fréquemment marginée, largement nucléolé. Les atypies cellulaires sont modérées à marquées. L'index mitotique reste faible. Il s'agit de cellules principales (chief cells) tumorales. L'exérèse de cette tumeur apparaît complète.

L'examen histologique du parenchyme thyroïdien révèle la présence d'une hyperplasie multifocale modérée des cellules C. Aucune lésion suspecte de malignité n'est observée au sein des sections analysées.

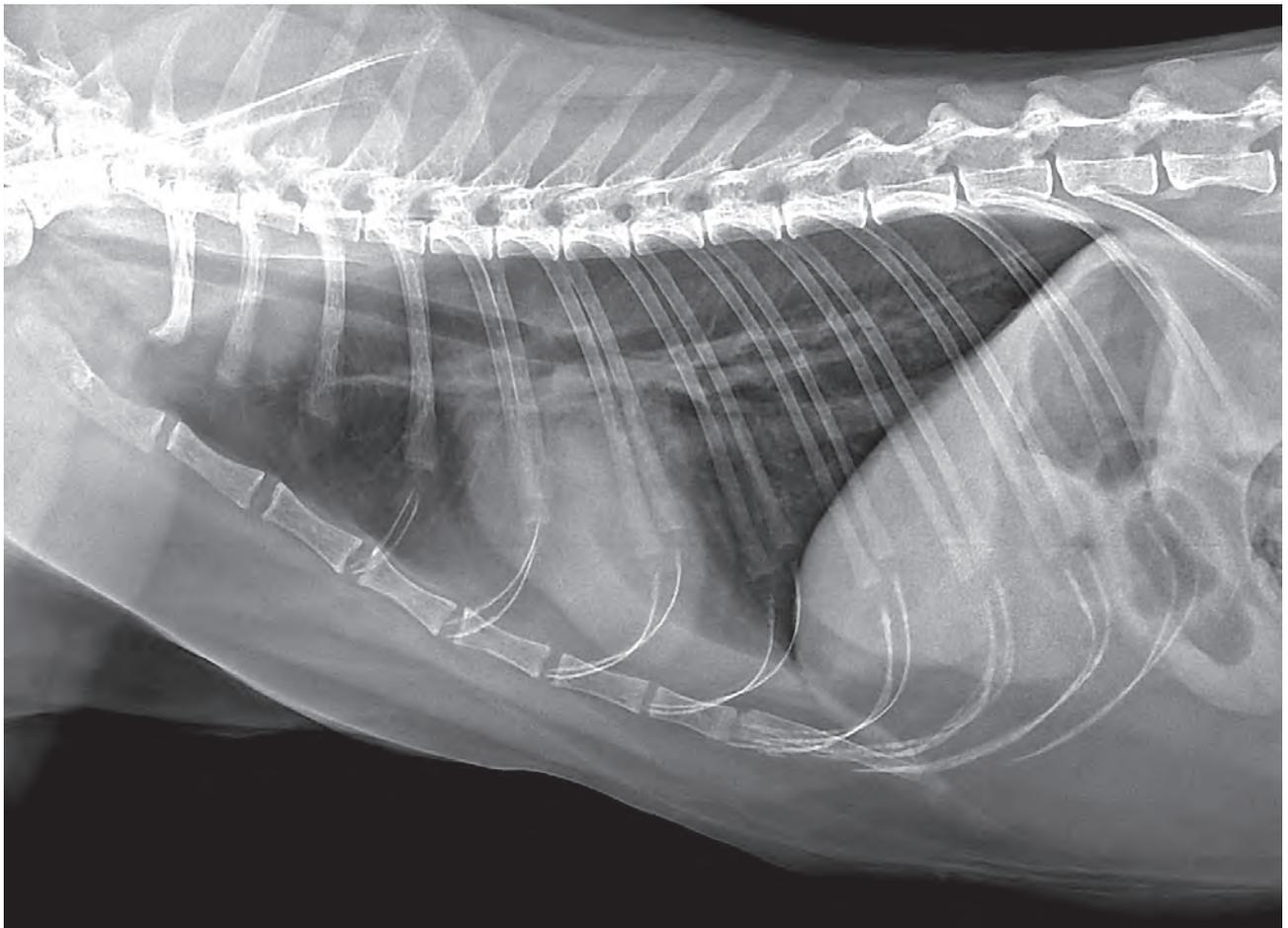
CONCLUSION

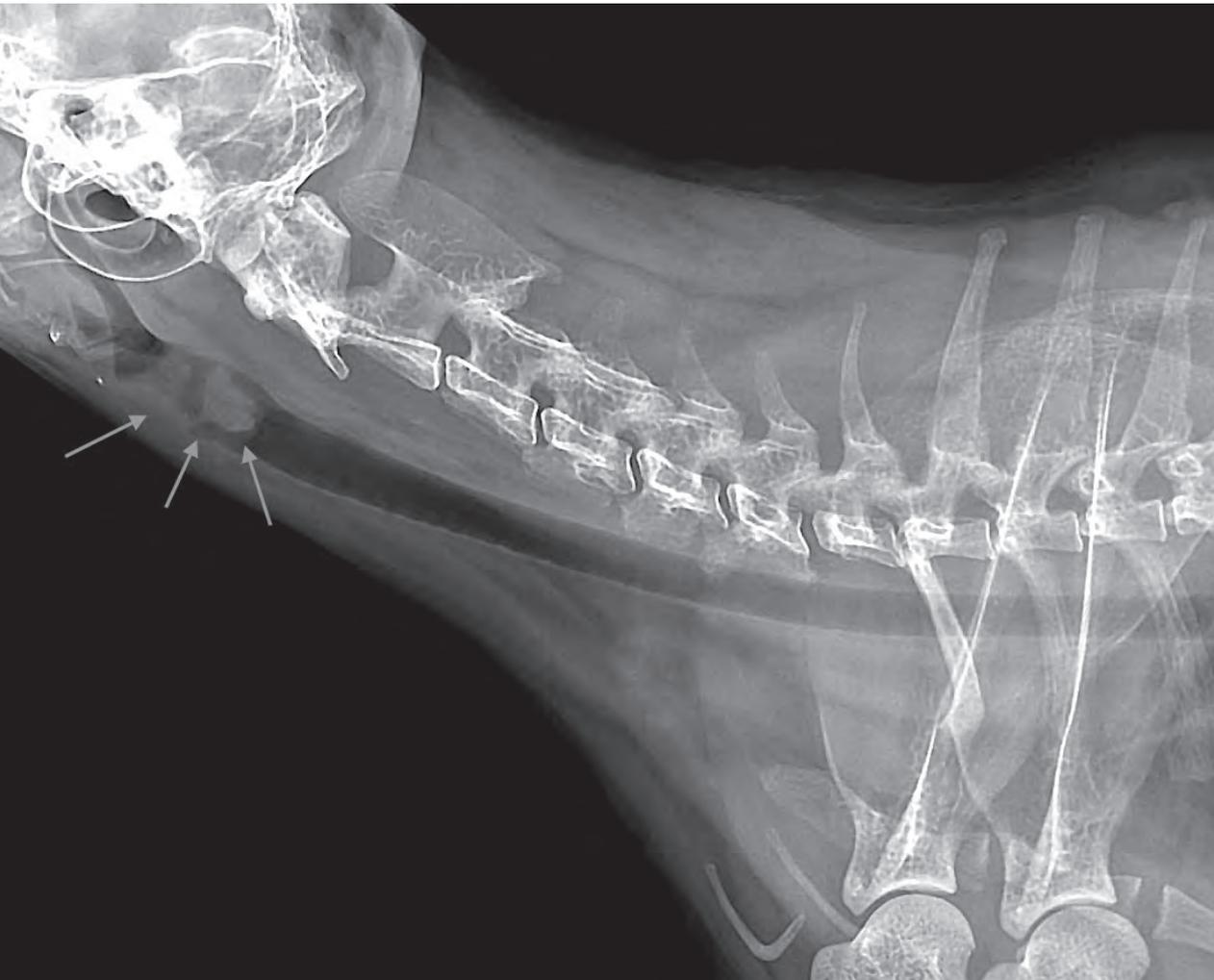
Carcinome parathyroïdien infiltrant. Tumeur maligne. Pronostic réservé»

CAS CLINIQUE 2

Obstruction trachéale par un corps étranger chez un chat

- . une chatte de 7 ans est présentée pour des **difficultés respiratoires** apparues brutalement depuis 3 mois
- . elle présente une **toux sèche**, essentiellement nocturne, et une expiration bruyante.
- . absence de sécrétions nasale ou oculaire, absence d'abattement, appétit conservé
- . plusieurs traitements antibiotiques ont été instaurés sans résultats apparents
- . l'animal est correctement vermifugé
- . l'examen clinique révèle :
 - . une **dyspnée inspiratoire** permanente sévère
 - . une toux quinteuse émétisante, majorée à l'énervement
 - . le poil est piqué
 - . elle est normotherme
- . un bilan radiologique est effectué :



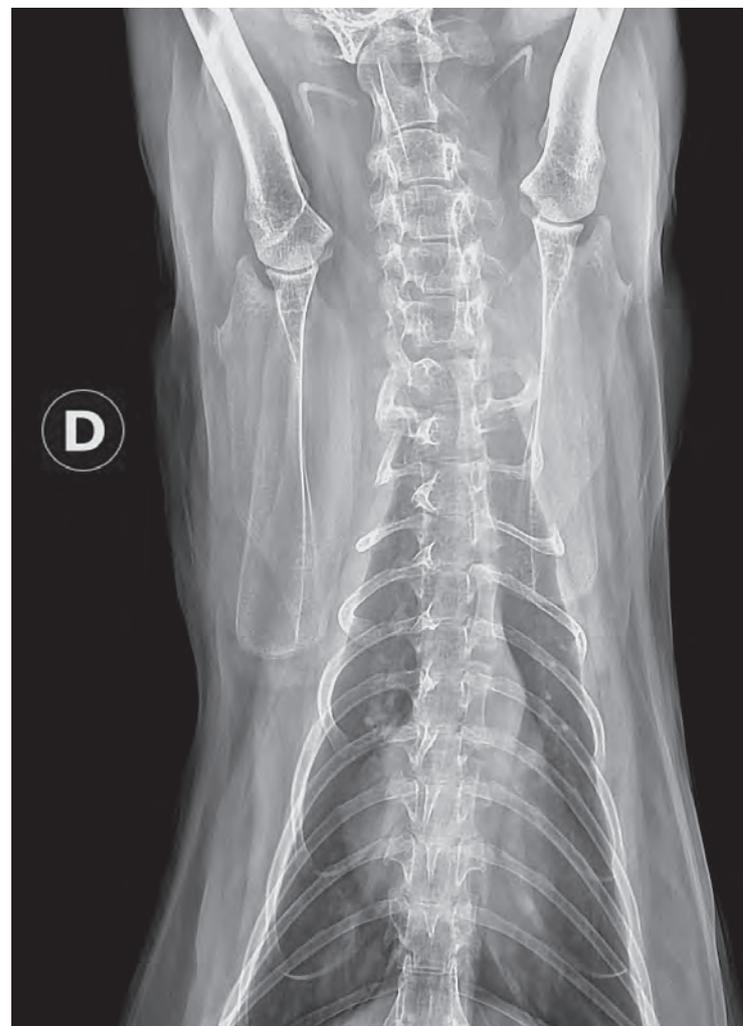


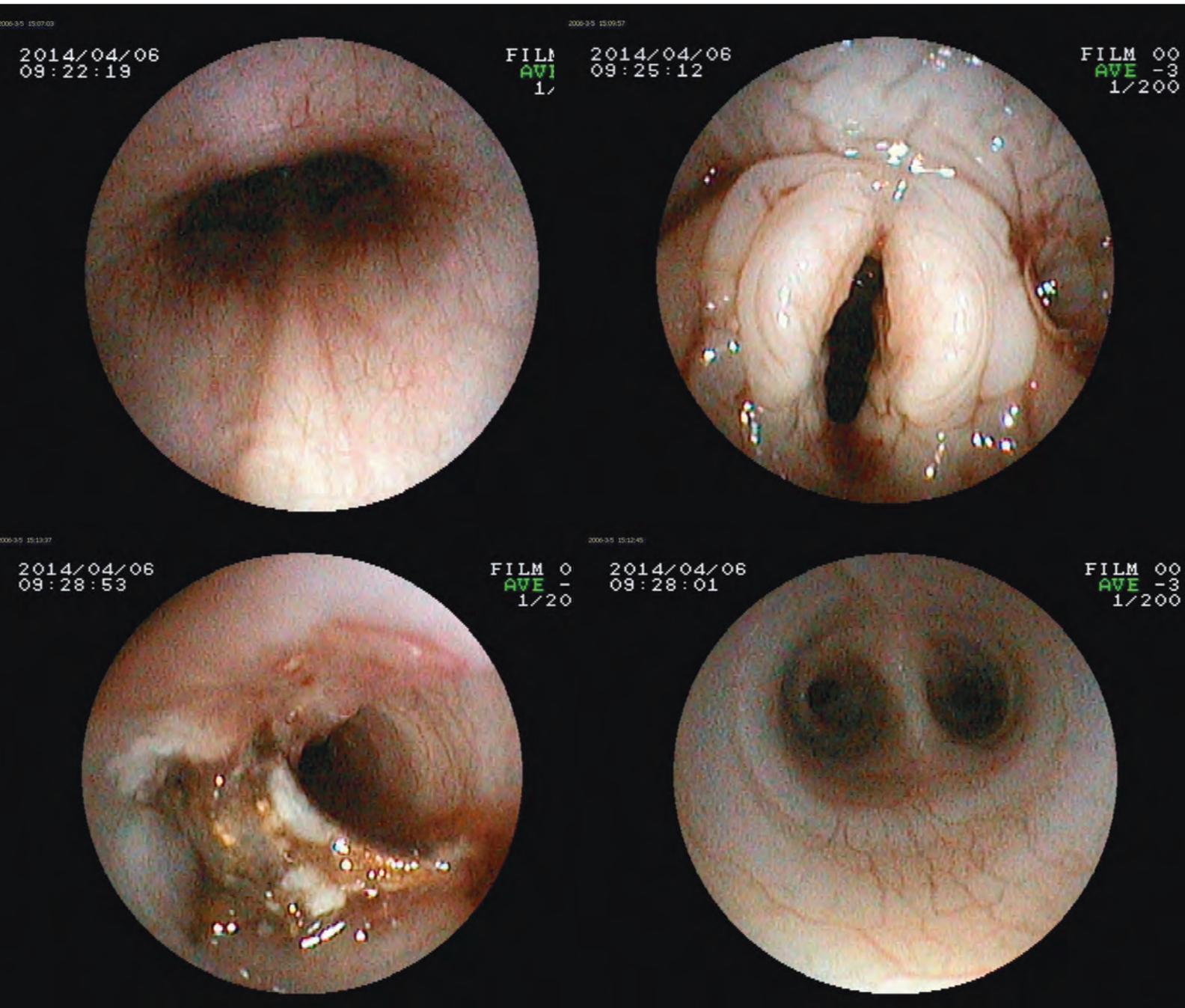
il révèle une zone de **radio-opacité tissulaire intra-luminale localisée à la trachée proximale**

. Absence d'anomalie pulmonaire

Au vu des images radiologiques, la présence d'une **masse ou d'un corps étranger intra-trachéal est envisagée.**

Un examen fibroscopique des choanes et de la trachée est réalisé le lendemain



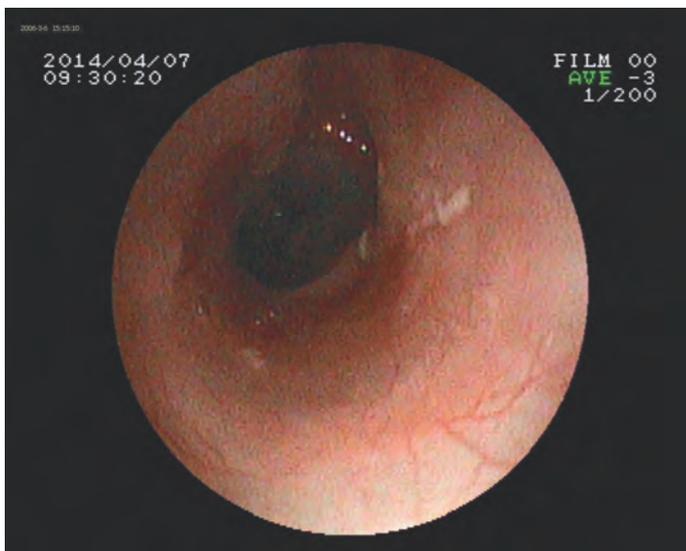


il révèle un amas organisé au sein d'une matrice suppuré intraluminal en position proximale à la carène bronchique le diamètre trachéal ne permet pas d'assurer la vision endoscopique, la ventilation et l'extraction par voie haute de l'amas repéré

Un retrait chirurgical de la masse par trachéotomie sous contrôle endoscopique est réalisé Intervention chirurgicale :

- . Abord de la trachée : incision cutanée en regard de la trachée sur 5 cm, 3 cm après le larynx
- . Dissection musculaire et visualisation de la trachée
- . Visualisation du corps étranger par transillumination
- . Pose d'une sonde de trachéotomie distalement au corps étranger
- . Retrait de la sonde endo-trachéale et ventilation via la sonde de trachéotomie
- . Mise en place de l'endoscope souple par les voies naturelles dans la trachée
- . Visualisation du corps étranger
- . Incision entre 2 anneaux trachéaux en regard du corps étranger sur 1 cm sous surveillance endoscopique
- . Retrait du corps étranger
- . Suture de la trachée : 5 points séparés au BIOSYN dec 1,5
- . Remise en place de la sonde endo-trachéale
- . Retrait de la sonde de trachéotomie et ventilation via la sonde endo-trachéale
- . Suture de la trachée : 5 points séparés au BIOSYN dec 1,5
- . Vérification de l'étanchéité
- . Suture musculaire MONOSYN dec 3 et cutanée
- . **La chatte aura une parfaite récupération sans aucune complication respiratoire**

Visualisation du site du corps étranger après retrait et corps étranger



CAS CLINIQUE 3

Un cas d'ostéosarcome iatrogène

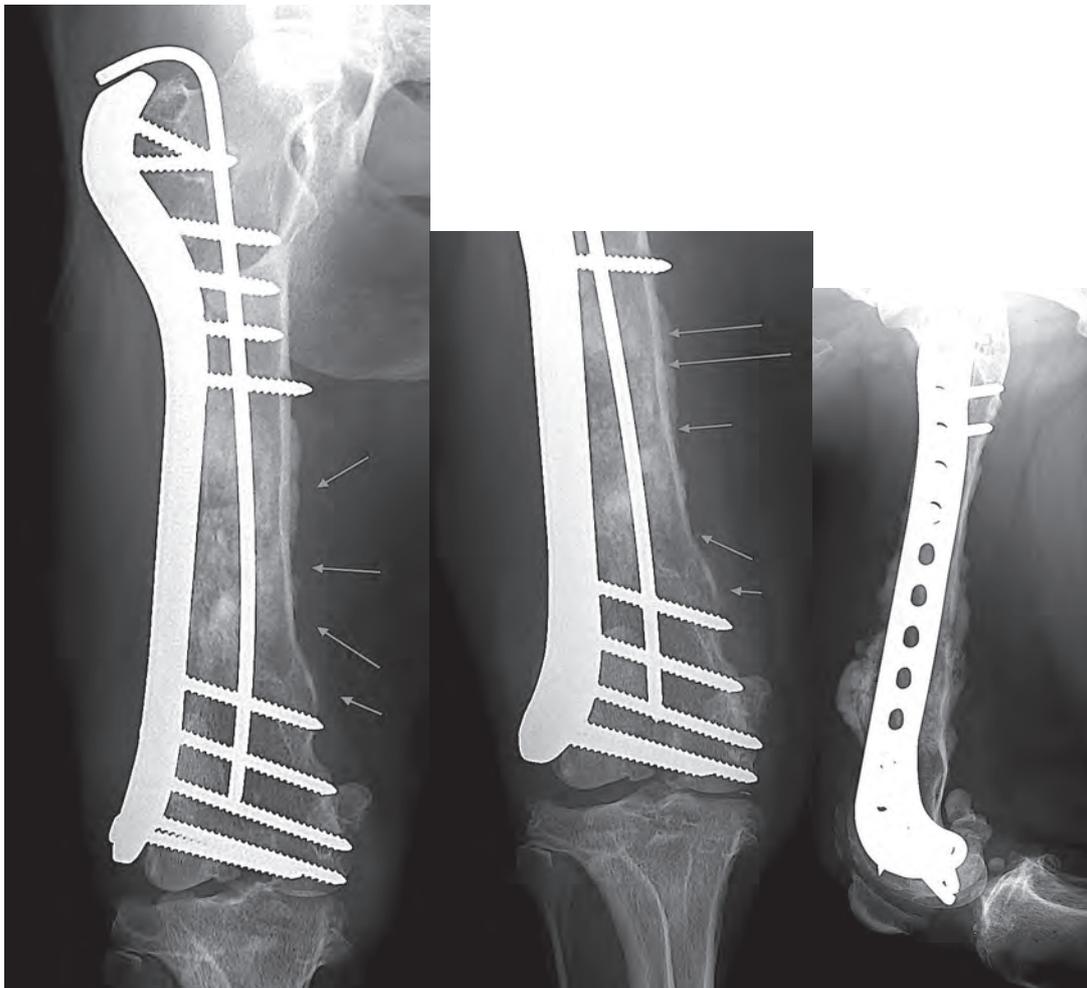
- «Kouma» est un chien Pitt Bull de **19 ans** qui nous est présenté pour apathie, mauvais état général, hyperthermie, incontinence et abattement évoluant depuis 3 à 4 mois
- . le chien a été opéré d'une fracture fémorale gauche complexe **7 ans auparavant** avec pose d'une plaque vissée et enclouage centro-médullaire
 - . la récupération fonctionnelle a été excellente
 - . le suivi radiologique du site opératoire a été inexistant

CLINIQUE :

- . l'animal présente un très mauvais état général avec notamment un sévère amaigrissement
- . l'auscultation cardio-respiratoire est dans les limites de la normale hormis une légère tachypnée
- . une discrète boiterie du postérieur gauche est présente sans adénopathie satellite notable - elle a été remarquée depuis quelques semaines par les propriétaires
- . le bilan hémato-biochimique réalisé par le vétérinaire traitant est dans les limites de la normale avec notamment absence de leucocytose

EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

- . des radiographies du thorax et du membre postérieur gauche sont réalisées





Elles objectivent au niveau du site fracturaire :

- . une cicatrisation osseuse effective et un remodelage complet du foyer fracturaire
- . une lyse corticale focale très modérée
- . une **sévère réaction périostée médiadiaphysaire**
- . une différenciation difficile des limites entre os sain et os pathologique

et au niveau pulmonaire, la présence d'un processus nodulaire organisé généralisé, compatible avec un processus métastatique.

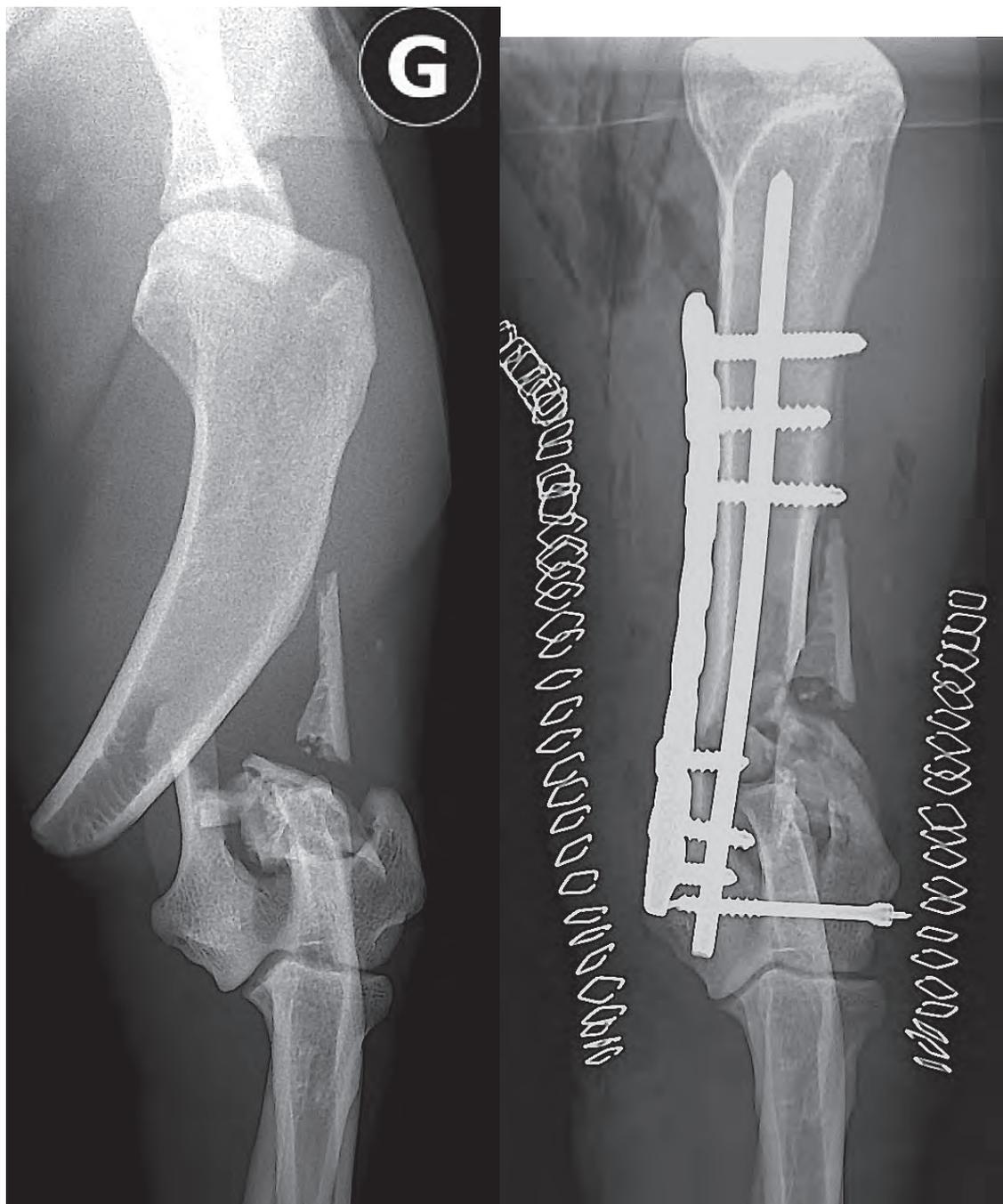
L'historique, les examens complémentaires et l'épidémiologie de ce cas permettent de conclure à un **ostéosarcome appendiculaire fémoral consécutif à la présence d'implants chirurgicaux.**

La littérature est peu documentée sur le risque d'apparition d'ostéosarcome sur un site d'ostéosynthèse. Les chiffres avancés feraient état d'un risque théorique de 1 à 5% de développement d'une néoplasie osseuse sur un implant lors de chirurgie orthopédique. L'âge important de cet animal augmente bien sûr le risque théorique compte tenu de la présence des implants sur une longue période.

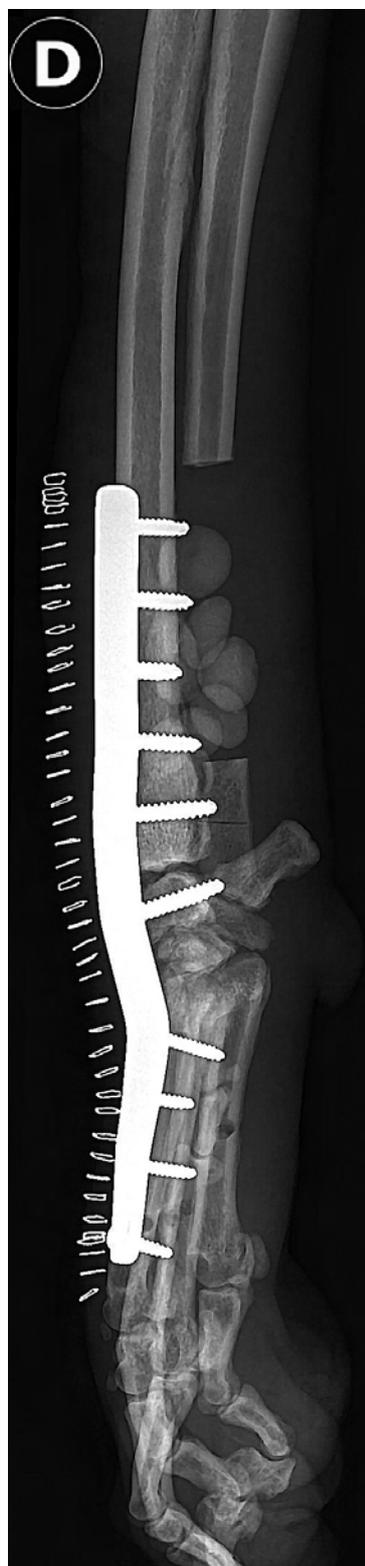
L'ablation du matériel d'ostéosynthèse aurait très certainement prévenu l'apparition de cette pathologie.

DEUX CAS D'ORTHOPEDIE EN IMAGES

Fracture humérale complexe traitée par montage combiné et vis canulée HCS



Panarthrodèse carpienne sur traumatisme en hyperextension complexe



le chien avait été traité par fixation externe par un confrère ayant généré une ostéomyélite chronique par bactérie multi-résistante de l'ulna l'arthrodèse s'est donc accompagnée d'une ostectomie ulnaire et de l'implantation d'un ciment gentalliné

Remerciements aux Drs Delporte, Bordes, Nodet, Soria, Rigaud et Bouzick pour leur collaboration

exercicespécialisé

**Chirurgie orthopédique
et traumatologique
générale et spécialisée**

**Chirurgie du rachis cervical
et thoraco-lombaire**

Chirurgie tissus mous spécialisée

Tête – encolure

Chirurgie thoracique

Chirurgie abdominale

Chirurgie uro-génitale

Chirurgie plastique et reconstructrice

**Arthroscopie et endoscopie
souple et rigide**

Radiologie Numérique

nos engagements

Engagement qualité

- plateau technique
- infirmière spécialisée
- protocoles anesthésiques actualisés
- gestion de la douleur
- asepsie pré, per et post-opératoire
- monitoring et surveillance anesthésique

Encadrement des coûts fixes

- les coûts de la prise en charge chirurgicale seront détaillés et gérés au plus juste

Devis pré-opératoire systématique

Bilan pré-opératoire

Compte-rendu post-opératoire Hospitalisation réduite

- au strict minimum (chirurgie ambulatoire privilégiée)

Examens indispensables

- seules les explorations biologiques indispensables seront effectuées