



Bertrand Michaud*
Sylvain Manville**

* Clinique vétérinaire Le Colomby
25, chemin des Places, 01170 Cessy
www.visionanimale.fr
michaudveto@vetophthmo.fr

** Clinique vétérinaire
Scanvet du Leman
54, rue des Châlets
01630 Saint-Genis-Pouilly
contact@scanvetduleman.com
www.scanvetduleman.com

0,05 CFG
par article lu

Canin

1. Examen initial à distance. À droite, sont notés une exophtalmie et un strabisme latéral.

PHOTO : B. MICHAUD



1

OPHTALMOLOGIE

Extraction d'une tumeur rétro-orbitaire par orbitotomie transfrontale

Les chirurgies crâniennes sont souvent très délicates et une orbitotomie transfrontale n'échappe pas à la règle. C'est cependant la meilleure voie d'abord d'une tumeur rétro-orbitaire.

Résumé

Un chien est présenté pour une exophtalmie droite avec vision conservée évoluant depuis 1 mois. Les examens complémentaires permettent de conclure à un adénocarcinome rétro-orbitaire. Une chirurgie d'exérèse de la tumeur est réalisée en utilisant la technique d'orbitotomie

transfrontale. Aucune récurrence n'est présente 6 mois après l'intervention. Les tumeurs orbitaires chez le chien sont souvent primaires et malignes. Leur pronostic est mauvais. Les traitements sont classiques : orbitotomie avec exérèse, chimiothérapie et/ou radiothérapie.

Elles naissent en général dans la membrane nictitante. L'échographie permet une première évaluation des structures concernées, mais c'est le scanner qui est l'examen de choix. Seule une biopsie permet un diagnostic de certitude avant l'orbitotomie et l'exérèse.

3. Examen clinique

L'examen clinique est sans anomalie. L'état général est bon.

L'examen à distance met en évidence une exophtalmie droite associée à une procidence de la membrane nictitante et un strabisme latéral (photo 1). La fonction visuelle, évaluée par un test de clignement à la menace, un test à la boule de coton et un parcours d'obstacles, est conservée de chaque côté. Les réflexes photomoteurs directs et indirects sont conservés et normaux pour les deux yeux. L'examen rapproché en lampe à fente et à l'ophtalmoscope indirect de l'œil gauche est normal. Seule une légère hyperhémie conjonctivale est notée pour l'œil droit. L'examen du segment antérieur et du fond d'œil est normal à droite. La mobilisation de la membrane nictitante après anesthésie topique (Cébésine®) est douloureuse et limitée dans son amplitude (photo 2).

La pression intraoculaire mesurée avec un TonoVet® est normale pour les deux yeux (19 mmHg).

L'examen ophtalmoscopique indirect ne montre aucune anomalie macroscopique du fond des deux yeux (photo 3).

4. Hypothèses diagnostiques

À ce stade de l'examen, plusieurs hypothèses se présentent :

- un abcès rétro-orbitaire ;
- une cellulite orbitaire ;
- une myosite des muscles extra-oculaires ;
- des anomalies vasculaires ;
- un kyste orbitaire ;
- une tumeur orbitaire.

L'exploration de la cavité buccale ne permet pas de déceler d'irrégularité en arrière de la dernière prémolaire supérieure droite. Aucune douleur n'est présente à l'abaissement de la mandibule.

Il est peu probable qu'un abcès orbitaire ou qu'une cellulite orbitaire soient incriminés, compte tenu de l'absence de douleur lors de la pression sur le globe et à l'ouverture de la mâchoire. L'absence de signes généraux (anorexie ou hyperthermie) permet d'écartier ces deux hypothèses

Les exophtalmies chez le chien ont des causes très variées, les tumeurs rétro-orbitaires sont rares. Leur exérèse est délicate puisqu'elle nécessite une orbitotomie.

CAS CLINIQUE

1. Introduction

Un chien shiba inu de 6 ans est référé à la consultation d'ophtalmologie pour une exophtalmie droite évoluant depuis 1 mois.

2. Anamnèse

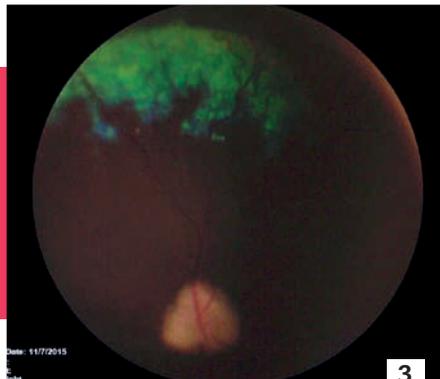
L'animal est à jour de ses vaccinations et n'a pas d'historique d'affection particulière. Il a présenté un ulcère épithélial 1 mois auparavant et a été traité avec succès avec de l'atropine, de la tévémyxine et du Twelve, par le vétérinaire référent. Une procidence discrète de la membrane nictitante depuis plus de 1 an est rapportée par la propriétaire.

Conflit d'intérêts

Aucun.



2



3



4

- 2. Vue rapprochée de l'œil droit :** procidence de la membrane nictitante.
3. Fond d'œil droit. Aucune anomalie n'est décelée.
4. Échographie de l'œil droit. Une masse ventro-médiale déforme le globe par l'arrière.

PHOTOS : B. MICHAUD

ainsi que la myosite, qui est fréquemment bilatérale et associée à une fonte du muscle temporal (absente ici).

5. Examens spécifiques

L'analyse biochimique et les numération et formule sanguines sont normales.

L'échographie oculaire et orbitaire est normale à gauche. À droite, une masse ventro-médiale comprime la sclère en regard ventro-médialement au nerf optique à l'arrière du globe oculaire. Elle est multilobulée et hypoéchogène d'une longueur de 3,5 cm et de 2 cm de large. L'échographie Doppler de l'espace rétro-orbitaire n'a pas permis de mettre en évidence d'anomalie vasculaire ou de kyste (photo 4).

Un examen tomодensitométrique⁽¹⁾ permet de réaliser un bilan d'extension régional.

Sur les images avant injection, le globe oculaire droit apparaît fortement déplacé latéralement et dorsalement, très légèrement rostralement, avec une déformation de

sa partie médiale et ventrale (écrasement concave) due à une compression par une masse. Celle-ci est de forme ovale, de 2,5 cm de diamètre sur plus de 3 cm de long, et située dans la cavité orbitaire droite, s'étendant médialement au globe oculaire le long de l'os nasal et de l'os frontal. Une faible partie est rostrale au globe (moins de un quart), la majorité se situant médialement et caudalement à celui-ci. Son parenchyme est légèrement hétérogène, hypoatténuant (30 à 50 HU) et présente des minéralisations irrégulières en son centre.

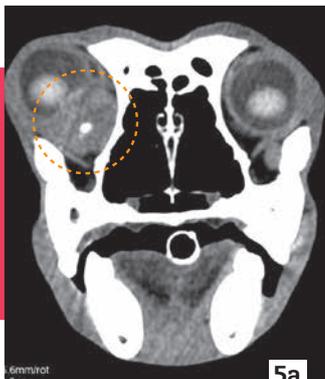
Aucune lésion osseuse adjacente et aucun corps étranger n'est visible.

La glande salivaire zygomatique est bien visible (légèrement plus hyperatténuante) et ne présente pas d'anomalie (même aspect que la glande salivaire zygomatique gauche).

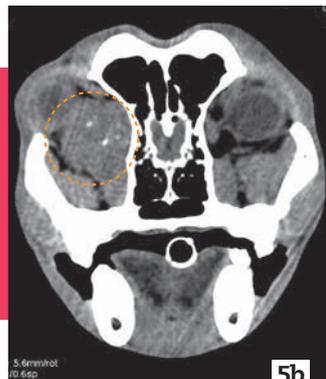
Les nœuds lymphatiques locorégionaux sont normaux.

Aucune autre anomalie du crâne n'est observée (photos 5a à 6b).

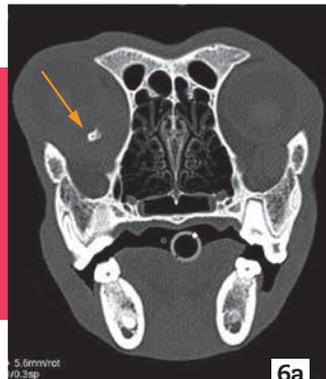
(1) Plusieurs acquisitions hélicoïdales en coupe de 1,2 et de 0,6 mm, en pitch de 1 et de 0,5, avant et après injection de produit de contraste (iopamidol 740 mg d'iode par kg) par voie intraveineuse (IV) sont réalisées.



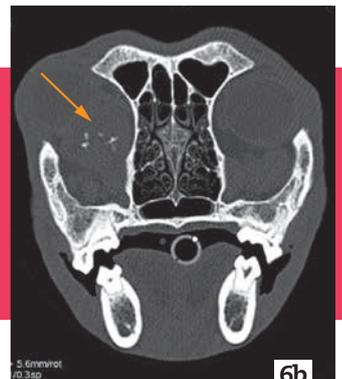
5a



5b



6a

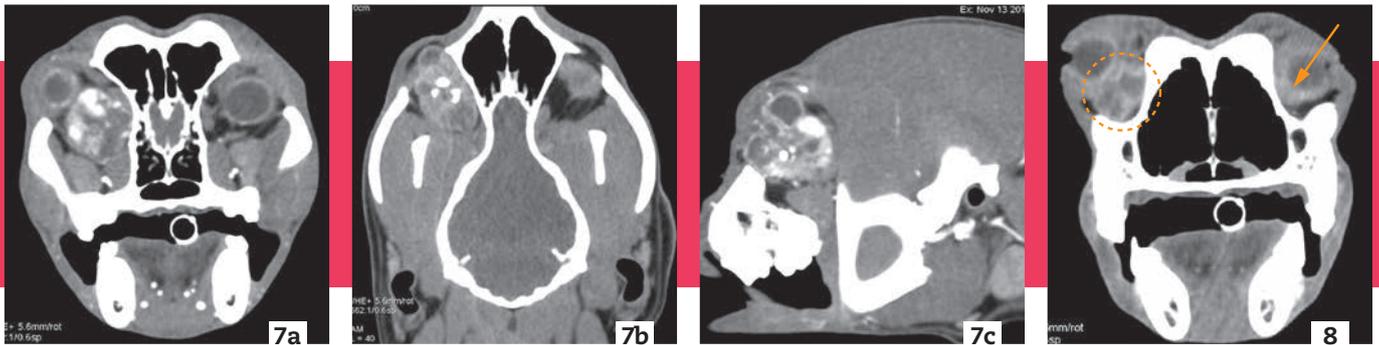


6b

5a et 5b. Images axiales, fenêtre tissu mou avant injection : masse orbitaire (cercles).

6a et 6b. Images transverses, fenêtre osseuse avant injection : minéralisations de la masse orbitaire (flèches).

PHOTOS : SCANVET DU LEMAN



7a à 7c. Images transverse, frontale et parasagittale, fenêtre tissus mous après injection : masse vascularisée avec des lésions kystiques ou nécrotiques.

8. Image transverse, fenêtre tissus mous après injection au niveau de la partie rostrale des orbites : glande lacrymale accessoire gauche (flèche), masse orbitaire droite (cercle).

PHOTOS : SCANVET DU LEMAN

Après injection, la masse présente un rehaussement immédiat marqué, signe d'une vascularisation importante. Puis le rehaussement s'atténue, mais persiste de manière hétérogène, faisant apparaître des lacunes restant hypoatténuantes tout du long (lésions kystiques ou nécrotiques) (photos 7a à 7c).

Au cours de ces deux phases d'examen, aucune glande lacrymale accessoire droite normale n'a pu être identifiée, en comparaison avec la gauche qui est bien visible en postcontraste (rehaussement) et de taille, de forme et de parenchyme normaux (photos 8 à 10).

Ces images permettent de conclure à une masse tumorale située dans les parties ventrale, médiale et craniale de l'orbite droite. En raison de l'intégrité de la glande salivaire zygomatique et de l'absence de visualisation de la glande lacrymale accessoire droite, un processus néoplasique de celle-ci est suspecté en premier lieu. Une atteinte d'un autre élément de la région (muscles orbitaires notamment) ne peut cependant être totalement écartée.

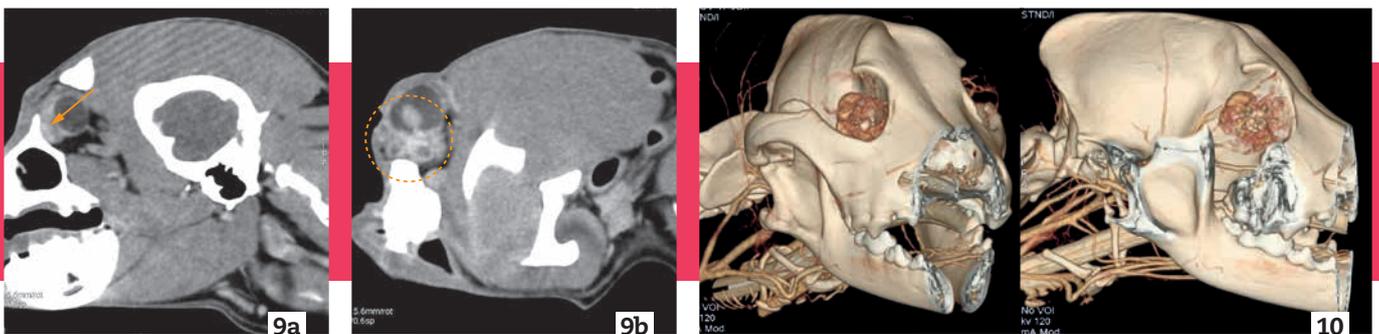
Un bilan d'extension thoraco-abdomino-pelvien n'a révélé aucune anomalie. Des biopsies sont réalisées, leur examen histologique ne permet pas de conclure sur l'origine tissulaire ni sur l'étiologie tumorale.

6. Traitement initial

Un traitement lubrifiant (Carbopol® 980NF et Ocrygel®) est prescrit afin de limiter la dessiccation occasionnée par la lagophtalmie de l'œil droit. L'exploration chirurgicale de la zone rétrobulbaire par orbitotomie transfrontale semble la technique la plus adaptée dans ce cas, car elle permet d'accéder plus facilement aux parties ventrale et médiale de l'orbite tout en préservant les structures nerveuses (nerf facial). La localisation médiale de la masse rend cette intervention complexe. Le pronostic est réservé sur l'acuité visuelle ou la conservation du globe oculaire.

7. Traitement chirurgical

La prémédication à base de médétomidine à 30 µg/kg (IM) (Dormilan®, Axience, France) et de butorphanol à 0,2 mg/kg IM (Torphasol 4 mg/ml®, Axience, France) est réalisée, suivie d'une induction au propofol 1 mg/kg IV (Propovet® multidoses 10 ml, Axience, France) relayée par une anesthésie gazeuse à l'isoflurane (Vetflurane®, Virbac, France). Le site est préparé. Un traitement antibioprophyllactique à l'aide de marbofloxacine est réalisé en phase préopératoire (le décret sur les



9a et 9b. Images parasagittales, fenêtre tissus mous après injection, au niveau de chaque orbite : glande lacrymale accessoire gauche (flèche), masse orbitaire droite (cercle).

10. Reconstructions 3D. Une masse est mise en évidence située dans les parties ventrale, médiale et craniale de l'orbite droit.

PHOTOS : SCANVET DU LEMAN



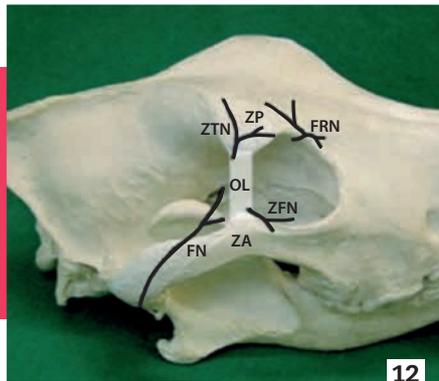
11

11. Préparation de la zone chirurgicale.

PHOTO : B. MICHAUD

12. Représentation anatomique d'un crâne de chien.

FRN : nerf frontal, ZTN : zygomatico-temporal, ZFN : zygomatico-facial, FN : facial, ZP : processus zygomatique, ZA : arcade zygomatique, OL : ligament orbitaire.



12



13

13. Représentation des incisions cutanées.

PHOTOS : HAKANSSON NW, HAKANSSON BW. TRANSFRONTAL ORBITOTOMY IN THE DOG: AN ADAPTABLE THREE-STEP APPROACH TO THE ORBIT. VET.OPHTHALMOL. 2010;13(6):377-383

antibiotiques critiques n'était pas paru à l'époque de cette intervention) (photos 11 et 12).

La chirurgie se déroule selon la technique d'orbitotomie transfrontale en trois étapes décrite par Hakansson [4].

Étape 1 : résection de l'arcade zygomatique

Les incisions cutanées sont réalisées de part et d'autre du trajet du nerf facial afin de ne pas l'atteindre. Une première incision cutanée est réalisée le long du bord ventral de l'arcade zygomatique. Une seconde incision curviligne est réalisée le long de la partie dorsale de l'arcade zygomatique, obliquant médialement en arrière du rebord orbitaire, puis s'étend latéralement à la ligne médiane du crâne (photo 13). L'arcade zygomatique est ensuite exposée en réclinant la peau et les tissus mous dorsalement. L'aponévrose du muscle temporal est incisée le long du bord dorsal de l'arcade, puis le septum orbitaire est incisé le long de l'arcade en avant du ligament orbitaire. Ce dernier est sectionné à son attache à l'arcade en laissant un petit carré de ligament postérieur pour permettre le repositionnement et la suture du ligament orbitaire, tout en préservant le nerf zygomatico-facial (ZFN).

Ensuite, les trous pour les cerclages sont prépercés pour le repositionnement de l'arcade (photo 14).

L'arcade est sectionnée caudalement à la mandibule ainsi qu'en avant du canthus latéral, là où l'arcade commence à se creuser. Afin d'améliorer l'exposition des parties ventrale, antérieure et latérale de l'orbite, l'ostéotomie de l'arcade peut être prolongée vers l'avant pour enlever jusqu'aux deux tiers du rebord orbitaire ventral. La partie mobilisée de l'arcade zygomatique est réclinée ventralement en laissant le muscle masséter attaché (photos 15 et 16).

Étape 2 : récliner le muscle temporal

Pour récliner le muscle temporal, la peau, le tissu sous-cutané et le muscle frontal sont incisés puis déviés caudalement en ayant pris soin de les maintenir hydratés.

Le nerf facial est préservé, cette seconde incision étant dorso-médiale au nerf, les branches des nerfs zygomatico-temporal (ZTN) et frontal sont sectionnées antérieurement. Les deux incisions cutanées laissent une bande intacte, faite de peau, de tissu sous-cutané et de muscle superficiel allant de la partie postérieure de l'arcade zygomatique vers la zone du canthus latéral contenant le nerf facial intact. Cette bande s'affine jusqu'à atteindre 10 à 20 mm selon le morphotype de la tête de l'individu et s'élargit vers les deux extrémités.

Le point d'incision le plus cranial doit permettre d'accéder au processus zygomatique lors de la troisième phase. Après avoir récliné le muscle frontal, l'aponévrose du muscle temporal est incisée le long du bord caudal du ligament orbitaire, continuant le long de la crête frontale externe, puis le long de la crête sagittale. Le muscle temporal est alors récliné délicatement postérieurement à l'aide de deux drains de Penrose (photos 17 et 18).

Étape 3 : ostéotomie du processus zygomatique

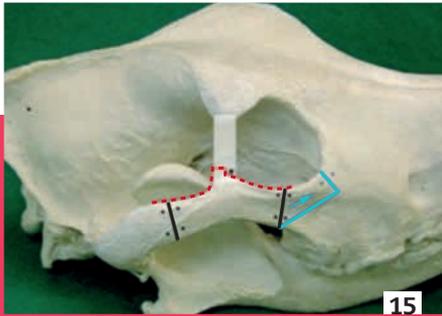
L'ostéotomie du processus zygomatique de l'os frontal est réalisée à l'aide d'une scie oscillante après avoir récliné les tissus mous situés ventralement au processus zygomatique.



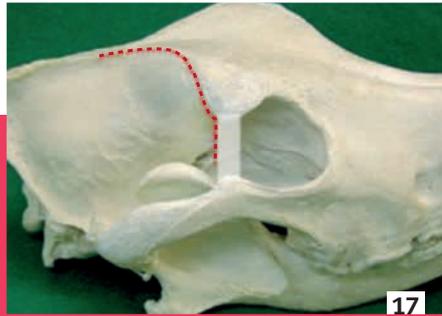
14

14. Réalisation des trous de cerclage.

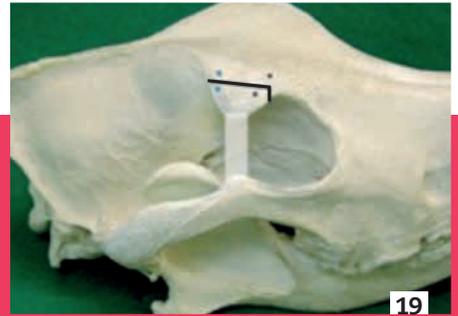
PHOTO : B. MICHAUD



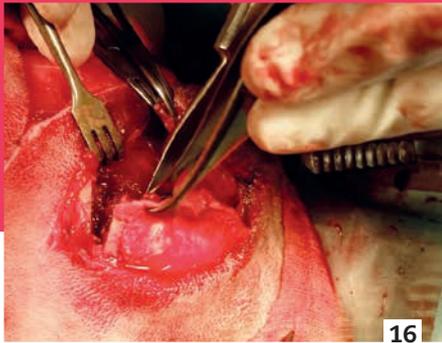
15



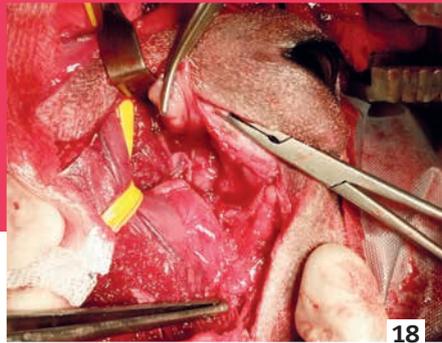
17



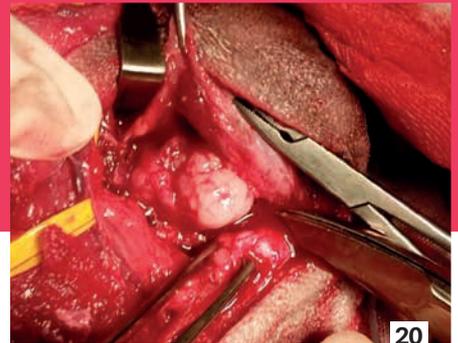
19



16



18



20

15. Représentation des traits de coupe de l'ostectomie zygomaticque.

16. L'arcade zygomaticque est saisie et réclinée ventralement.

17. Représentation de la dissection de l'aponévrose du muscle temporal.

18. Muscle temporal récliné.

19. Représentation de l'ostectomie du processus zygomaticque.

20. Dissection et excision de la masse sous-orbitaire.

Ensuite, les trous permettant de passer les cerclages sont percés dans le processus zygomaticque et dans l'os frontal. Après l'achèvement du forage, l'ostéotomie du processus zygomaticque est effectuée en deux coupes (photo 19). Suite à cela, le processus zygomaticque, le ligament orbitaire, la glande lacrymale, le septum orbitaire dorsal et la paupière supérieure sont réclinés cranialement, laissant l'orbite largement ouverte.

Selon la taille du crâne, de la conformation de l'animal et de la surface de processus zygomaticque enlevé, l'ouverture peut mesurer de 10 à 25 mm de diamètre. Après cela, la quasi-totalité des parties de l'orbite sont accessibles.

La péri-orbite est désormais exposée puis incisée en veillant à préserver les nerfs zygomatico-facial et zygomatico-temporal (présents latéralement au cône). Ce dernier nerf donne naissance à la branche du nerf innervant la glande lacrymale et doit être préservé. Le cône orbitaire est pénétré ventralement, la tumeur est alors excisée aisément en

raison de l'absence d'adhérences. Elle est bien délimitée et est indurée (photo 20).

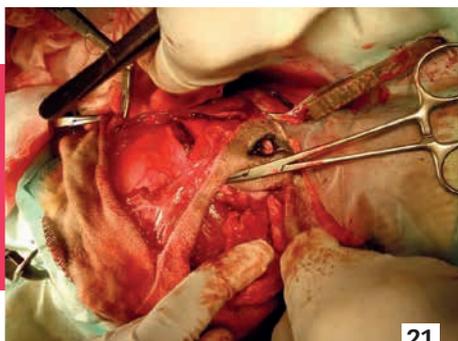
Pour refermer l'orbite, le processus zygomaticque et l'arcade zygomaticque sont repositionnés à l'aide de cerclages de 0,8 mm. Le ligament orbitaire est fixé à l'aide d'un fil de suture résorbable (3/0) en évitant le nerf zygomatico-facial. L'aponévrose du muscle temporal est suturée avec le même matériel de suture. Le muscle facial, les tissus sous-cutanés et la peau sont suturés plan par plan. Enfin, une tarsorrhaphie temporale partielle temporaire est mise en place afin de prévenir toute lagophtalmie pouvant faire suite à l'inflammation rétro-orbitaire pendant les quelques jours qui suivent l'opération (photos 21 et 22).

8. Examen histologique

L'examen histologique montre une prolifération glandulaire vraisemblablement d'origine lacrymale dont la

PHOTOS 15, 17 ET 19 :
D'APRÈS HAKANSSON NW,
HAKANSSON BW.
TRANSFRONTAL ORBITOTOMY
IN THE DOG: AN ADAPTABLE
THREE-STEP APPROACH TO
THE ORBIT. VET.OPHTHALMOL.
2010;13(6):377-383

PHOTOS 16, 18 ET 20 :
B. MICHAUD



21

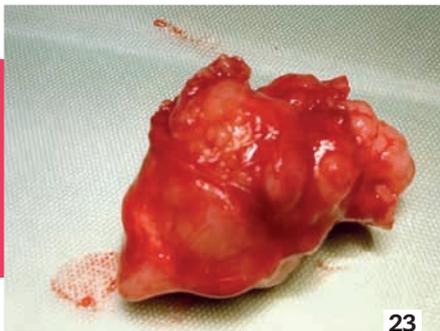


22

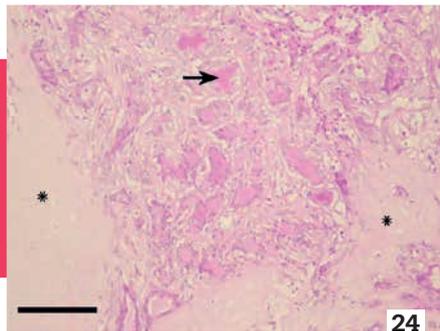
21. Suture des différents éléments et mise en place des cerclages.

22. Aspect en fin d'intervention : noter le retour en place de l'œil dans l'orbite.

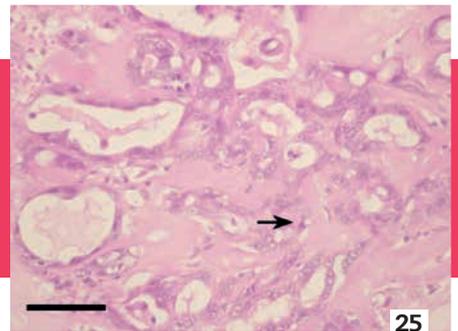
PHOTOS : B. MICHAUD



23



24



25

23. Aspect de la masse excisée (3 cm).

PHOTO: B. MICHAUD

24. Aspect histologique (grossissement × 20). Noter la structure glandulaire avec sécrétion de protéine au centre (flèche) et la matrice cartilagineuse (astérisques).

25. Aspect histologique (grossissement × 50). Figure de mitose (flèche).

PHOTOS: VETDIAGNOSTICS®

ENCADRÉ

Compte rendu histologique de la masse rétro-orbitaire extraite

L'analyse histologique permet d'observer que cette masse non encapsulée est constituée de nombreuses formations glandulaires et tubulaires reposant sur un abondant stroma collagénique hyalin multifocalement cartilagineux. Les structures glandulaires sont bordées par un épithélium unistratifié de cellules cylindriques à cytoplasme éosinophile variablement abondant, parfois finement granuleux, à

noyau rond et basal, et vésiculeux. Lorsqu'elles bordent les structures tubulaires, les cellules deviennent cubiques, à cytoplasme réduit et à volumineux noyau rond central. L'anisocytose et l'anisocaryose sont modérées et les mitoses nombreuses par endroits (jusqu'à 2/champ x 400). Quelques structures tubulaires sont sévèrement dilatées par de la sécrétion protéique mélangée à de rares polynucléaires neutrophiles et macrophages et à

quelques cristaux de cholestérol. Des structures rompues élicitant une réaction granulomateuse et suppurée sur cristaux de cholestérol sont également notées. Le stroma est diffusément infiltré de lymphocytes et de plasmocytes mélangés à des macrophages chargés en pigment brun orangé et à quelques neutrophiles. Le processus ne s'étend pas aux marges du prélèvement analysé.

Source : Laboratoire Vetdiagnostic

morphologie (atypies cytonucléaires, nombreuses mitoses par endroits) est principalement en faveur d'un adénocarcinome lacrymal. Une origine salivaire est également possible. Les histopathologistes ont nommé cette tumeur comme étant un adénocarcinome lacrymal mixte (photos 23 à 25, encadré). En raison de la localisation infra-orbitaire et de la faible mobilisation possible de la membrane nictitante, la glande lacrymale accessoire présente toutes les caractéristiques pour expliquer les lésions.

9. Suivi postopératoire

Le chien est contrôlé 5 jours, 12 jours puis 1 mois après l'intervention. La tarsorrhaphie est retirée au premier contrôle, un léger œdème déclive est présent sous la cicatrice supérieure, le chien est voyant à droite. L'examen ophtalmologique est normal, les réflexes photomoteurs sont normaux. Les sutures sont enlevées à 12 jours, l'œdème est alors en voie de résorption, une énophtalmie perdure en raison de l'importance de la suppression du volume rétrobulbaire, qui sera sans doute comblé par de la graisse rétrobulbaire avec le temps. Un mois après l'intervention, le résultat est excellent, la vision est conservée à droite (réponse de clignement à la menace, suivie de la boule de coton et parcours d'obstacles normaux) et l'examen du fond d'œil est normal. La membrane nictitante n'est cependant plus mobilisable et l'éнопhtalmie devrait demeurer en l'état.

Dix mois plus tard, aucune récurrence n'est constatée (photos 26 à 29).

DISCUSSION

1. Épidémiologie

Les tumeurs orbitaires chez le chien sont souvent primaires et malignes sans qu'aucune prédisposition raciale ne soit établie [6, 8, 14]. Elles surviennent statistiquement plus fréquemment chez les femelles âgées [6]. L'examen général, les analyses sanguines, l'échographie, la tomographie, voire l'imagerie par résonance magnétique permettent de distinguer les néoplasies des autres causes d'exophtalmie unilatérale [6]. Différents traitements sont envisageables et combinables selon le type et l'envahissement de la tumeur : orbitotomie avec exérèse de la masse, chimiothérapie et radiothérapie. Il n'en reste pas moins que le pronostic des néoplasies orbitaires est souvent mauvais ainsi que les médianes de survie.

2. Anatomie

La membrane nictitante est composée de différents tissus : un épithélium conjonctival, une substance propre vasculaire, du tissu lymphoïde, un cartilage hyalin ainsi qu'un tissu glandulaire qui contribue à la sécrétion lacrymale [9, 10].

3. Physiopathologie

De nombreux types de tumeur de la membrane nictitante du chien ont été évoqués (tumeurs vénériennes, carcinomes épidermoïdes, mélanocytomes, mélanomes,



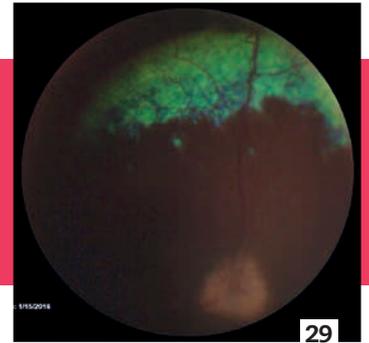
26



27



28



29

- 26. Contrôle J5.** La tarsorrhaphie est retirée, un léger œdème déclive est présent sous la cicatrice.
- 27. Contrôle J12.** Les sutures sont retirées, l'œdème se résorbe, seule une légère énoptalmie perdure.
- 28. Contrôle + 1 mois.** Le résultat est excellent : la vision est conservée. L'énoptalmie subsiste.
- 29. Fond d'œil droit,** 1 mois après l'intervention. Il reste normal.

PHOTOS : B. MICHAUD

lymphomes, plasmocytomes, hémangiomes, hémangiosarcomes, tumeurs mastocytaires et myoépthéliomes) [2, 5, 6]. La majorité de ces tumeurs provient de la surface de la membrane nictitante (conjonctive et tissus lymphoïdes) voire de la substance propre [9, 10]. Les néoplasies de la glande sont moins fréquentes et sont représentées par l'adénocarcinome, l'adénome, le plasmocytome, le myoépthéliome et le lymphome. Les rechutes ou les survenues de métastases à la suite de l'excision de la troisième paupière sont peu fréquentes. Dans l'étude du COPLOW (*Comparative ocular pathology laboratory of Wisconsin*) parue en 2015, l'adénocarcinome représentait 85 % des tumeurs de la glande lacrymale accessoire du chien (sur 127 prélèvements) [2]. Une embolie métastatique était présente dans moins de 10 % des cas et la médiane de survie était de 747 jours après exérèse (écart 14 à 1 825 jours). Cette moyenne n'est pas significativement différente de celle constatée pour les autres types de tumeurs lacrymales. D'autres études, comme celle de Wilcock, ont mis en évidence des taux de récurrence (57,1 %) et de métastases (14,3 %) nettement plus inquiétants (étude menée sur 7 cas seulement) [13].

La distinction de l'origine tumorale entre la glande lacrymale et la glande zygomatique est un réel défi et essentiellement fondée sur la localisation précise de la tumeur. L'immunohistochimie permet également de préciser l'origine [3].

4. Diagnostic

L'évaluation des structures orbitaires présente toujours des difficultés. La radiographie, par superposition de nombreuses structures, n'en permet pas un examen complet. L'échographie est l'examen de première intention permettant l'observation des tissus mous de la cavité orbitaire, mais un bilan topographique complet est impossible (structures osseuses).

L'examen tomographique apparaît comme l'examen de choix pour l'exploration complète de l'orbite

[1, 7, 11]. L'aspect normal des glandes lacrymales a été décrit [15].

La glande lacrymale accessoire est de forme ovale, située rostralement, ventralement et médialement au globe oculaire. Sur les images en précontraste, elle est difficilement identifiable. Sur les images postcontraste, elle présente un rehaussement qui permet alors de l'identifier. Cependant, elle ne se distingue pas du tissu lymphoïde qui l'entoure et du cartilage de la troisième paupière. Les glandes lacrymales sont normalement parfaitement symétriques. L'absence de visualisation d'une glande lacrymale accessoire normale ou d'aspect différent de la glande controlatérale est donc un indice important pour en suspecter l'atteinte.

D'après une étude sur les lésions orbitaires, un effet masse, un écrasement concave du globe oculaire, une lésion avec des marges bien circonscrites, une atteinte osseuse et une extension extra-orbitaire sont des signes en faveur d'un phénomène tumoral et la présence de minéralisations n'a été observée que dans les cas de néoplasie [1]. Dans le cas décrit, l'exophtalmie n'est pas en faveur d'une atteinte de la glande lacrymale accessoire (s'accompagnant habituellement d'une énoptalmie), mais l'examen tomographique a pu montrer qu'il s'agissait d'un déplacement latéral et dorsal (et non rostral) du globe oculaire, causé par une masse située dans la région de la glande lacrymale accessoire, sans visualisation d'une glande normale. En lien avec l'écrasement concave du globe oculaire et les minéralisations, une atteinte tumorale de la glande lacrymale accessoire a été fortement suspectée [12].

L'examen tomographique n'a pu conclure avec certitude (d'autres tissus, comme les muscles oculomoteurs, l'os orbitaire, des structures vasculaires et nerveuses se situant dans la région concernée) et des biopsies ont été nécessaires, mais il a permis d'orienter le diagnostic, de réaliser une évaluation complète des structures afin de préparer le geste chirurgical et de réaliser le bilan d'extension locorégional et thoraco-abdominal.

Conclusion

Les tumeurs de la glande lacrymale sont relativement inhabituelles chez les carnivores domestiques. L'adénocarcinome semble avoir des différences interspécifiques de comportement biologique entre le chien et le chat. L'imagerie a apporté beaucoup dans l'exploration de ces masses et leur prise en charge chirurgicale afin de déterminer le meilleur abord et confirmer l'intérêt d'une intervention lourde et périlleuse. Les tumeurs de la glande lacrymale accessoire entraînent plus souvent une énophtalmie, et la glande néoplasique apparaît proéminente, avec souvent une procidence associée de la membrane nictitante en comparaison à ce cas singulier. ■

Summary

Extraction of a retro-orbital tumour using the transfrontal orbitotomy technique

► A dog has been presented at the consultation for a right eye exophthalmos progressing for a month. Ultrasound, CT-scan revealed the retro-orbital neoplasia. A transfrontal orbitotomy was performed to remove the mass with success; histology proved that this mass was an adenocarcinoma. No tumor recurrence was observed 6 months after surgery. Orbital tumours in dogs are often primary and malignant. Their prognosis is poor. Therapy is classic including orbitotomy with excision, chemotherapy and/or radiotherapy. These tumours usually originate in the third eyelid. Ultrasonography allows an initial assessment of the relevant structures, however CT scan is the examination tool of choice. A definitive diagnosis prior to orbitotomy and excision can only be established by examination of a biopsy.

Keywords

Tumour, orbital, exophthalmos orbitotomy, dog.

Références

1. Boroffka SA1, Verbruggen AM, Grinwis GC et coll. Assessment of ultrasonography and computed tomography for the evaluation of unilateral orbital disease in dogs. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 2007;230(5):671-680.
2. Dees DD, Schobert CS, Dubielzig RR, Stein TJ. Third eyelid gland neoplasms of dogs and cats: a retrospective histopathologic study of 145 cases. *Vet. Ophthalmol.* 2016; 19(2): 138-143.
3. Giudice C, Rondena M, Radice M et coll. Zygomatic gland adenoma in a dog: histochemical and immunohistochemical evaluation. *Vet. Ophthalmol.* 2005;8(1):13-16.
4. Hakansson NW et BW. Transfrontal orbitotomy in the dog: an adaptable three-step approach to the orbit. *Vet. Ophthalmol.* 2010;13(6):377-383.
5. Headrick JF, Bentley E, Dubielzig RR. Canine lobular orbital adenoma: a report of 15 cases with distinctive features. *Vet. Ophthalmol.* 2004;7(1):47-51.
6. Hendrix DV, Gelatt KN. Diagnosis, treatment and outcome of orbital neoplasia in dogs: a retrospective study of 44 cases. *J. Small Anim. Pract.* 2000;41(3):105-108.
7. Keravel O. Exploration de la région orbitaire. Dans : Guide pratique du scanner en médecine et chirurgie vétérinaire canine et féline. Éd. Med/com. 2011: 69-74.
8. Labelle AL & P. Canine ocular neoplasia: a review. *Vet. Ophthalmol.* 2013;16;suppl1: 3-14.
9. Mathes RL, Paige Carmichael K et coll. Primary lacrimal gland adenocarcinoma of the third eyelid in a horse. *Vet. Ophthalmol.* 2011;14(1):48-54.
10. Schäffer EH, Pflieger S, Gordon S, Knödseder M. Malignant nictitating membrane tumors in dogs and cats. *Tierarztl. Prax. German.* 1994;22(4):382-391.
11. Schwarz T, Saunders J, Boroffka S, Dennison S. Orbita, salivary glands and lacrimal system. In: Veterinary computed tomography. 1st ed. Wiley-Blackwell, Oxford. 2011:137-151.
12. Wang FI, Ting CT, Liu YS. Orbital adenocarcinoma of lacrimal gland origin in a dog. *J. Vet. Diagn. Invest.* 2001;13:159-161.
13. Wilcock B, Peiffer R Jr. Adenocarcinoma of the gland of the third eyelid in seven dogs. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 1988;193(12):1549-1550.
14. Withrow SJ, MacEwen EG. Small animal clinical oncology. 5th ed. WB Saunders Co, Philadelphia, PA. 2013:603-605.
15. Zwingenberger et coll. Computed tomographic imaging characteristics of the normal canine lacrimal glands. *BMC Veterinary Research.* 2014;10:116.