

La douleur en ophtalmologie

<p>Mardi 6 septembre 2022 de 13h à 14h :</p> <p>La douleur en ophtalmologie : La place de la douleur en ophtalmologie</p> <p>45 minutes de présentation et 15 minutes de questions</p> 	<p>Mardi 20 septembre 2022 de 13h à 14h :</p> <p>La douleur en ophtalmologie : Douleur et ulcères cornéens</p> <p>45 minutes de présentation et 15 minutes de questions</p> 	<p>Mardi 27 septembre 2022 de 13h à 14h :</p> <p>La douleur en ophtalmologie : Douleur et chirurgies oculaires</p> <p>45 minutes de présentation et 15 minutes de questions</p> 
---	---	--

 **CAPdouleur**
CHANGE ANIMAL PAIN

 **AniCura**
CHV AQUIVET

 **tvm**
Smart. Inspired.
Essential.

1

Mardi 6 septembre 2022

La place de la douleur en ophtalmologie

Frédéric Goulle
DMV DESV Ophtalmologie

Thierry Poitte
DMV DIU Douleur CES Traumatologie et Chirurgie Ostéo-Articulaire



 **CAPdouleur**
CHANGE ANIMAL PAIN

 **AniCura**
CHV AQUIVET

 **tvm**
Smart. Inspired.
Essential.

2



Interdisciplinarité



Actualités sur la prise en charge du chat anorexique

**IL MANGERA QUAND IL IRA MIEUX...
IL IRA MIEUX QUAND IL MANGERA !**

4 séminaires pluridisciplinaires ouverts à tous
Séances théoriques et ASV
4 Episodes d'1 heure

**Livre Blanc
Le Bien-Être de l'Animal
de Compagnie**

Caroline Girard, Emmanuelle Flacco, Jérôme Robitoux,
Christophe, Thierry Pollet, Fabrice Roussel





Journée vétérinaire
« Douleur et Cancers »

EPU Physiothérapie CAPdouleur VETOKINESIS

L'Essentiel de la Physiothérapie, de la théorie à la pratique
Une formation tournée vers la pratique et le partage d'expériences

Notre formation dédiée en 8 modules est réalisable d'un trait pour être rapidement opérationnelle ou
en plusieurs éditions pour s'adapter à vos objectifs et disponibilités !
La réalisation de l'examen des modules vous permettra de participer à l'examen final afin d'être « certifié VETOKINESIS ».

Notre formation s'adresse aussi bien aux vétérinaires souhaitant commencer à exercer avec peu de matériel qu'à ceux
équipés d'un plateau technique complet. Les ASV peuvent accompagner un vétérinaire de leur structure.






Valérie Guigardet Elsa Liereux Artem Rogalev Thierry Pollet

Douleur et Nutrition

Douleur et Comportement

Douleur et Cancers

Douleur et Physiothérapie

3

Introduction

Physiopathologie de la douleur oculaire

- 1- Innervation sensitive douloureuse (nociceptive) : nerf Trijumeau
- 2- Innervation nociceptive cornéenne
- 3- Activation des nocicepteurs cornéens
- 4- Hyperalgésie secondaire et inflammation neurogène


Affections oculaires douloureuses

- 1- Signes cliniques
- 2- Principales affections douloureuses

Nociception et vision

Gestion de la douleur oculaire

- 1- Diagnostic étiologique
- 2- Traitement causal
- 3- Traitement antalgique



4

Constat

Douleur =
symptôme cardinal d'alerte des traumatismes et des affections inflammatoires de l'œil

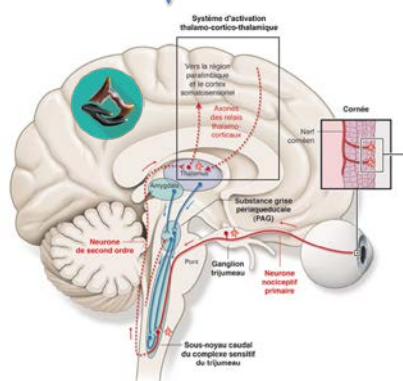


Relation linéaire gravité lésion et douleur ?
De l'inconfort à la douleur intolérable
Moyens thérapeutiques antalgiques ?
Idées préconçues ... Nerf optique – Profondeur ulcères – AINS – AL ...



5

Propositions de réponses



6



Physiopathologie de la douleur oculaire

tvm

7

Sensibilité oculaire

- 1- Innervation sensitive douloureuse (nociceptive) : nerf Trijumeau
- 2- Innervation nociceptive cornéenne
- 3- Activation des nocicepteurs cornéens
- 4- Hyperalgésie secondaire et inflammation neurogène

tvm

8

Sensibilité oculaire

1- Innervation sensitive douloureuse (nociceptive) = Nerf TRIJUMEAU (Nerf crânien V)

NB ! Nerf optique (Nerf crânien II) = N. sensoriel sans nocicepteurs → Transmission du signal issu de la rétine vers le cortex

Branche ophtalmique V1 :
Nerf ophtalmique V1

- → N frontal, N lacrymal, N nasociliaire
- Corps cellulaire dans ganglion trigéminal
- Innervation: paupière supérieure, cornée, iris
- Excitation directe par toute atteinte cornéenne, processus inflammatoire, élévation de PIO


Branche mandibulaire V2 :
Nerf mandibulaire V2



- Innervation grande partie de la paupière inférieure et bord temporal de l'orbite

Branche nasociliaire

- Ramification en nerfs ciliaires courts et longs
- Responsables innervation cornéenne

Innervation primordiale ! intégrité de la cornée
 → réflexe lacrymal
 → réflexe clignement (étalement)

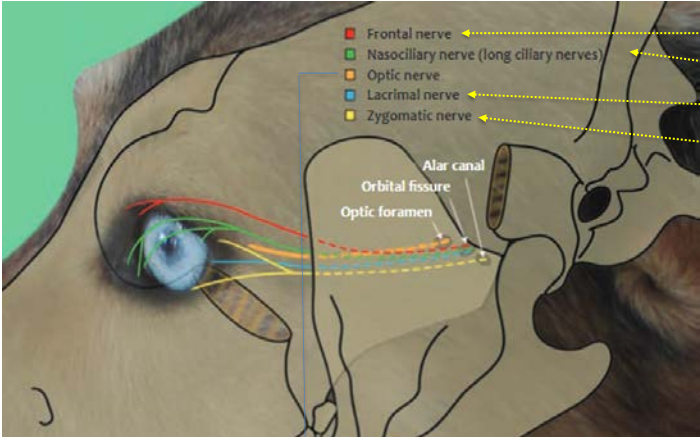


9

Sensibilité oculaire



1- Innervation sensitive douloureuse (nociceptive) = Branche ophtalmique du TRIJUMEAU (Nerf crânien V)



Nerf ophtalmique

- Paupière sup
- Globe - cornée - corps ciliaires
- iris - conjonctive
- Glande lacrymale
- Paupière sup et inf
- canthus latéral - conjonctive

Intégration de la perception visuelle
 → Douleur si compression durable par masse

10

Sensibilité oculaire

2- Innervation nociceptive cornéenne ++++

Système nociceptif trigéminal de la cornée

1) Message nociceptif

2) Projection dans GG trigéminal

3) Transmission vers thalamus et cortex

Launay PS et al. Neurophysiologie de la douleur oculaire. Douleurs Evaluation - Diagnostic - Traitement (2015) **16**, 271–281

CAPdoulleur
CHANGE ANIMAL PAIN

tvm lab
INNOVATIVE ANIMAL HEALTH

11

Sensibilité oculaire

2- Innervation nociceptive cornéenne ++++

Système nociceptif trigéminal de la cornée

1) Message nociceptif

2) Projection dans GG trigéminal

3) Transmission vers thalamus et cortex

Launay PS et al. Neurophysiologie de la douleur oculaire. Douleurs Evaluation - Diagnostic - Traitement (2015) **16**, 271–281

CAPdoulleur
CHANGE ANIMAL PAIN

tvm lab
INNOVATIVE ANIMAL HEALTH

12

Sensibilité oculaire

2- Innervation nociceptive cornéenne ++++

Système nociceptif trigémîné de la cornée

1) Message nociceptif

2) Projection dans GG trigémîné

3) Transmission vers thalamus et cortex

Nocicepteurs périphériques cornéens TRPV

7000 nocicepteurs par mm²
 40 x > pulpe dentaire
 300 x > derme
 Tissu périphérique le plus riche de l'organisme en terminaisons nociceptives.

70%: nocicepteurs polymodaux (Aδ et C)
 15-20%: mécanonocicepteurs (Aδ)
 10-15%: thermonocicepteurs (Aδ et C)

Launay PS et al. Neurophysiologie de la douleur oculaire. Douleurs Evaluation - Diagnostic - Traitement (2015) 16, 271–281

13

Nociception

3- Activation des nocicepteurs cornéens

TRPV: Transient Receptor Potential Vanilloïd 1. +++
 Récepteurs répondant à la chaleur et à certains agents chimiques de la famille des vanilloïdes (capsaïcine)
 Rôle clé dans la nociception

Fibres cornéennes Aδ et C: Na(v)1.8 et Na(v)1.9 +++
 ↳ hyperexcitabilité neuronale après lésion cornéenne

ASIC: acid-sensing ion channel
 Activation si inflammation aigüe ou chronique
 Cible thérapeutique

14

Inflammation neurogène

4- Hyperalgésie II et inflammation neurogène

1^{er} neurones = fibres nociceptives peptidergiques nocicepteurs \Rightarrow libération SP –CGRP médiés par NGF

- vasodilatation
- \uparrow perméabilité vasculaire
- dégranulation des mastocytes
- libération d'histamine.

CAPdoulleur
CHANGE ANIMAL PAIN

tvm lab
INNOVATIVE ANIMAL HEALTH

15

Introduction

Physiopathologie de la douleur oculaire

- 1- Innervation sensitive douloureuse (nociceptive) : nerf Trijumeau
- 2- Innervation nociceptive cornéenne
- 3- Activation des nocicepteurs cornéens
- 4- Hyperalgésie secondaire et inflammation neurogène

Affections oculaires douloureuses

- 1- Signes cliniques
- 2- Principales affections douloureuses

Nociception et vision

Gestion de la douleur oculaire

- 1- Diagnostic étiologique
- 2- Traitement causal
- 3- Traitement antalgique

tvm

16



Affections oculaires douloureuses

tvm

17



Affections oculaires douloureuses

Douleur oculaire : structures du segment antérieur +++ (cornée, uvée antérieure...)


Causes nombreuses : inflammatoire, infectieuse, traumatique, tensionnelle, post-opératoire

Douleur : signe prédominant pour atteintes surface cornéenne et pour le glaucome aigü

Douleur oculaire : aigüe vs chronique


tvm

18




Affections oculaires douloureuses

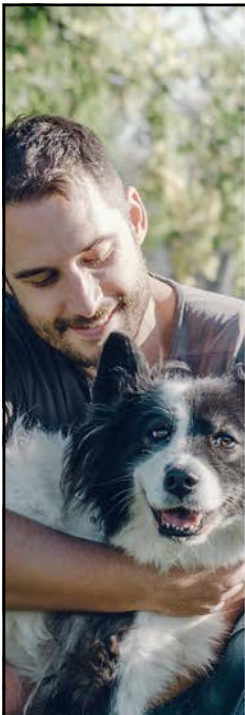
Signes cliniques



Epiphora
 Hyperhémie conjonctivale
 Blépharospasme
 Frottements
 Photophobie
 Inconfort, isolement
 Léthargie
 Anorexie
 ...



19




Affections oculaires douloureuses

Douleur aigüe


Corps étranger cornéen
 Plaie cornéenne
 Ulcère cornéen
 Brûlure cornéenne
 Kératite aigüe
 Uvéite aigüe
 Glaucome aigü
 Luxation aigüe cristallin
 Proptose traumatique globe
 Exophtalmie aigüe
 ...

Douleur chronique

Conjonctivite chronique
 Sécheresse oculaire
 Séquestre cornéen félin
 Kératite chronique
 Entropion
 Uvéite chronique
 Glaucome réfractaire chronique
 Exophtalmie chronique
 ...



20



Affections oculaires douloureuses

Douleur chronique: \geq 3-6 mois ?
 Mécanismes physiopathologiques différents:
 Altération du système nociceptif / hypersensibilisation et \downarrow modulation



Le lien entre lésion et douleur diminue avec la chronicisation
 Hypersensibilisation et Vulnérabilité

Douleur persistante ou récurrente


- ☞ Détérioration fonctionnelle
- ☞ Perturbations émotionnelles exacerbées
- ☞ Altérant significativement et progressivement
 - le comportement
 - la qualité de vie de l'animal
- ☞ Répondant insuffisamment aux traitements

Plan clinique:

- Hyperalgésie
- Allodynie
- Co-morbidités accrues:
 Anxiété, états dépressifs, dysomnies, altération relations sociales







21



Affections oculaires douloureuses


Corps étranger cornéen

Superficiel

Profond



Perforant




22

Affections oculaires douloureuses


Kératite




Kératoconjunctivite sèche



Kératite stromale
dysimmune (post-herpétique)



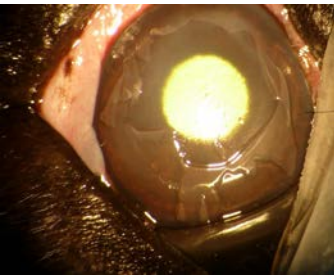

Kératite aigüe
(chenilles processionnaires)




23

Affections oculaires douloureuses


Ulcère cornéen



Superficiel à bords décollés





Stromal profond



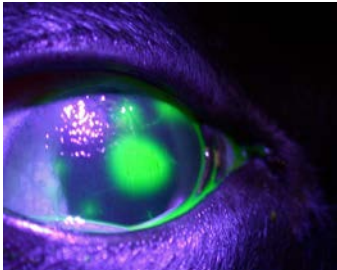
24

Affections oculaires douloureuses


Ulcère cornéen



Collagenolyse (kératomalacie)



Epithélial herpétique félin



25

Affections oculaires douloureuses

Affections palpébrales



Entropion



Cil ectopique



26



Affections oculaires douloureuses

Glaucome aigu



Oedème cornéen, congestion vaisseaux épiscléraux

tvm

27

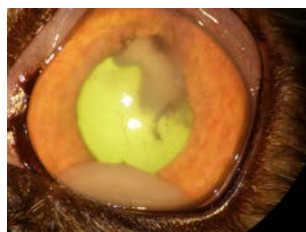


Affections oculaires douloureuses

Uvéite aiguë



Effet Tyndall en chambre antérieure



Hypopyon décline et adhérent à la marge pupillaire



Myosis

tvm

28



Affections oculaires douloureuses

Proptose aigüe du globe oculaire



Proptose sévère aigüe (accident de la voie publique)



29



Affections oculaires douloureuses

Traumatisme oculaire



Accident voie publique



Trauma par plombs



30



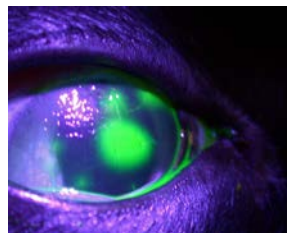
Affections oculaires douloureuses



Douleur non toujours corrélée à la gravité de l'affection en cause ni à l'étendue de la lésion tissulaire



Douleur Moyenne
Sévérité +++



Douleur +++
Sévérité moyenne



31



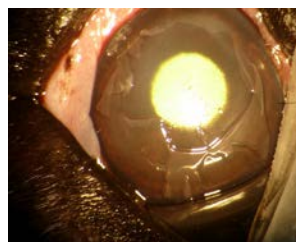
Affections oculaires douloureuses



Douleur non toujours corrélée à la gravité de l'affection en cause ni à l'étendue de la lésion tissulaire



Douleur légère
Sévérité ++++
(mélanome irien félin malin)



Douleur +++
Excellent pronostic



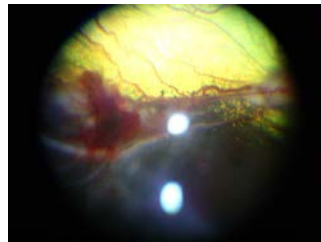
32



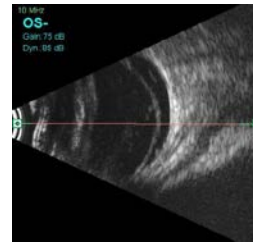
Affections oculaires douloureuses



Douleur non toujours corrélée à la gravité de l'affection en cause ni à l'étendue de la lésion tissulaire



Décollement rétinien partiel
Oeil confortable, sévérité +++



Décollement rétinien total
Oeil confortable, sévérité +++



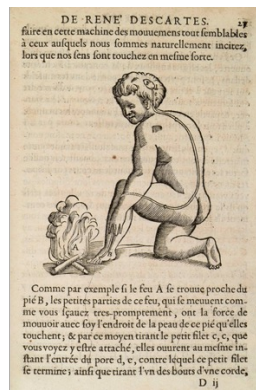
33



Affections oculaires douloureuses



Douleur non toujours corrélée à la gravité de l'affection en cause ni à l'étendue de la lésion tissulaire



34

Introduction

Physiopathologie de la douleur oculaire

- 1- Innervation sensitive douloureuse (nociceptive) : nerf Trijumeau
- 2- Innervation nociceptive cornéenne
- 3- Activation des nocicepteurs cornéens
- 4- Hyperalgésie secondaire et inflammation neurogène

Affections oculaires douloureuses

- 1- Signes cliniques
- 2- Principales affections douloureuses

Nociception et vision

Gestion de la douleur oculaire

- 1- Diagnostic étiologique
- 2- Traitement causal
- 3- Traitement antalgique




35



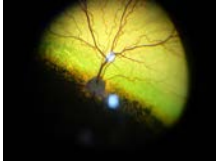
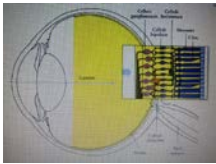
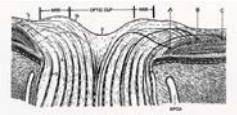
Nociception et vision



36



Nociception et vision






La sensibilité nociceptive oculaire n'a aucun rapport avec l'innervation sensorielle de la rétine et du nerf optique et donc avec la vision !!!

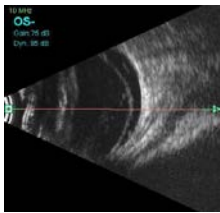
Rétine et nerf optique
↓
dépourvus de récepteurs tactiles ou douloureux

tvm

37



Nociception et vision



Certaines affections rétiniennes cécitantes (ex: décollement de rétine) ne provoquent en général pas d'état douloureux, hors contexte d'hypertonie oculaire

tvm

38

Introduction

Physiopathologie de la douleur oculaire

- 1- Innervation sensitive douloureuse (nociceptive) : nerf Trijumeau
- 2- Innervation nociceptive cornéenne
- 3- Activation des nocicepteurs cornéens
- 4- Hyperalgésie secondaire et inflammation neurogène

Affections oculaires douloureuses

- 1- Signes cliniques
- 2- Principales affections douloureuses

Nociception et vision

Gestion de la douleur oculaire

- 1- Diagnostic étiologique
- 2- Traitement causal
- 3- Traitement antalgique




39



Gestion de la douleur oculaire



40



Gestion de la douleur oculaire


Poser un **diagnostic étiologique**

↓

Traiter la **cause**
et
la **douleur** associée

tvmm

41




Gestion de la douleur oculaire

**Prise en charge précoce de la douleur
(en particulier si urgence !)**

**Application accidentelle de colle glue sur l'œil gauche
(confusion avec pommade ophtalmique)**

Bolus Fentanyl 50µg/ml	5µg/kg	1ml/10kg IV
+ Midazolam Hypnovel 5mg/ml	0,2-0,3mg/kg	0,4-0,6 ml/10kg IV
+ Médétomidine 1000µg/ml	5µg/kg	0,05 ml/10kg IV

Collyre anesthésique local ? → non
 Cycloplégique
 Autres



42



Gestion de la douleur oculaire

Prise en charge précoce de la douleur
(en particulier si urgence !)

Application accidentelle de colle glue sur l'œil gauche
(confusion avec pommade ophtalmique)



Oeil D

43



Gestion de la douleur oculaire

Prise en charge précoce de la douleur
(en particulier si urgence !)

Application accidentelle de colle glue sur l'œil gauche
(confusion avec pommade ophtalmique)



Oeil G

44



Gestion de la douleur oculaire

Prise en charge précoce de la douleur
(en particulier si urgence !)

Application accidentelle de colle glue sur l'œil gauche
(confusion avec pommade ophtalmique)



45



Gestion de la douleur oculaire



Cycloplégique 2x/j, 3 à 5 j
mydriatique: gestion uvéite antérieure
(*Tropicamide, Atropine*)

Anti-inflammatoires IV puis per os 1x/j, 5 j
gestion uvéite antérieure (*Meloxicam*)

Larmes artificielles 2-3x/j, 8 à 15 j
Lubrification, cicatrisation
(*Hyaluronate de Sodium*)



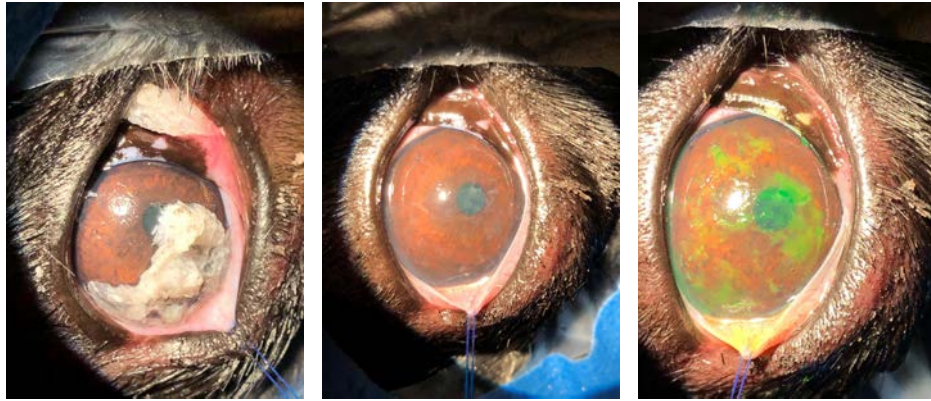
Antiprotéase 3-4x/j, 8 à 15 j
N-Acetyl cystéine (NAC) par exemple
indiqué si collagénolyse, mais possible en préventif

Antibiothérapie locale 4x/j, 10 j
(*Néomycine, Polymyxine B, Bacitracine – Oxytétracycline*)

46



Gestion de la douleur oculaire



tvm

47



Gestion de la douleur oculaire

Prise en charge précoce de la douleur
(en particulier si urgence !)

Proptose suraigüe du globe (AVP, morsure)



48



Gestion de la douleur oculaire

1. Diagnostic étiologique

tvm

49



Gestion de la douleur oculaire

Diagnostic étiologique



tvm

50



Gestion de la douleur oculaire

Examen ophtalmologique

- Anamnèse complète
- Evaluation vision (*test boule de coton, réponse à la menace*)
- Réflexes photomoteurs
- Sensibilité cornéenne, palpébrale
- Motricité palpébrale
- Examen cornée
- Examen annexes
- Examen chambre antérieure
- Visualisation du fond d'œil
- Examen clinique général

tvm

51




Gestion de la douleur oculaire

Examens complémentaires

- Test de Schirmer (*à réaliser avant toute instillation de collyre*)
- Tonométrie
- Test fluorescéine
- Echographie oculaire
- Bilan hématobiochimique
- Bilan sérologiques, PCR
- ...

tvm

52




Gestion de la douleur oculaire

2. Traitement **causal**


tvm

53



Traitement **causal** de la douleur oculaire

L'objectif n'est pas ici de présenter le traitement de chaque maladie oculaire mais quelques grands principes



Kératoconjonctivite sèche dysimmunitaire

→

- Hygiène oculaire quotidienne
- Immunomodulateurs topiques (cyclosporine, tacrolimus)
- Antibiothérapie locale large spectre
- Larmes artificielles, gels hydratants protecteurs
- Suivi régulier du test de Schirmer au long cours et adaptation du traitement

tvm

54



Traitement causal de la douleur oculaire

L'objectif n'est pas ici de présenter le traitement de chaque maladie oculaire mais quelques grands principes



Corps étranger



Retrait du corps étranger: de préférence sous sédation voire anesthésie générale avec système grossissant (loupe, lunettes-loupes, microscope opératoire)

Si perforation (ou suspicion): acte spécialisé sous anesthésie générale avec gestion chirurgicale immédiate de la perforation après retrait du CE

Gestion médicale de la lésion cornéenne et de l'uvéite antérieure associée

tvm

55



Traitement causal de la douleur oculaire

L'objectif n'est pas ici de présenter le traitement de chaque maladie oculaire mais quelques grands principes



Proptose globe oculaire



A adapter selon gravité du cas (ancienneté de la proptose, état de la cornée, nombre de muscles oculomoteurs lésés)

Réintégration chirurgicale du globe oculaire si bon pronostic de conservation du globe (même si pronostic visuel incertain): sous anesthésie générale, après désinfection soignée du globe


Canthotomie latérale souvent nécessaire pour aider à la réintégration du globe

Pansement nictitant pour maintenir le globe en place (10 à 15 j selon cliniciens)

Antibiothérapie orale

tvm

56



Traitement **causal** de la douleur oculaire

L'objectif n'est pas ici de présenter le traitement de chaque maladie oculaire mais quelques grands principes



Glaucome aigu

A adapter **selon le cas** et **le type de glaucome**

- Antiglaucmateux topique
- +/- Anti-inflammatoire topique (AINS ou AIS).
- Paracentèse chambre antérieure selon les cas
- Monitoring de la PIO au long cours
- Traitement chirurgical si non maîtrise de la PIO

tvm

57



Traitement **causal** de la douleur oculaire

L'objectif n'est pas ici de présenter le traitement de chaque maladie oculaire mais quelques grands principes



Ulcères cornéens

Traitement **à adapter** selon type d'ulcère et cause

Traiter la cause identifiée: anomalie ciliaire (cil ectopique, distichiasis), anomalie palpébrale, corps étranger, trauma, herpès virus félin, etc...

Evaluer la **profondeur** de l'ulcère et donc sa gravité: superficiel (épithélial), stromal antérieur, stromal profond, desmétocoele, perforation

Evaluer la **rapidité d'évolution**: si évolution suraigüe avec creusement rapide → risque de kératomalacie (ulcère à collagénases)

(Webinaire sur ulcères cornée et douleur à venir)

tvm

58

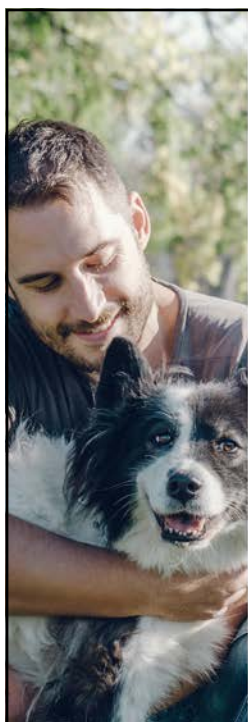


Gestion de la douleur oculaire

3. Traitement antalgique symptomatique

tvm

59



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

Associer **immédiatement** un traitement antalgique au traitement causal

Eventail thérapeutique antalgique oculaire limité



Bien cibler l'indication

tvm

60



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

- 1/ Substituts lacrymaux
- 2/ Immunomodulateurs
- 3/ Cycloplégiques
- 4/ Anti-inflammatoires
- 5/ Analgésiques (classe 2 et 3)
- 6/ Anesthésiques locaux
(uniquement diagnostic et chirurgie)
- 7/ Autres

tvm

61



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

- 1/ Substituts lacrymaux
- 2/ Immunomodulateurs
- 3/ Cycloplégiques
- 4/ Anti-inflammatoires
- 5/ Analgésiques (classe 2 et 3)
- 6/ Anesthésiques locaux
(uniquement diagnostic et chirurgie)
- 7/ Autres

tvm

62



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

Substituts lacrymaux

Larmes artificielles (avec hyaluronate de sodium)

Lubrification

Humidification

Cicatrisation épithéliale favorisée

Dilution des médiateurs de l'inflammation

Viscosité amortissant contraintes de cisaillement
(clignement paupières, anomalies ciliaires)

Sécheresse oculaire, ulcères cornéens

Source: JUGANT,S - DOUET, JY. Les cicatrisants cornéens: quelle place dans le traitement des ulcères ?. Pratique Vet (2017) 52: 30-34

tvm

63



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

1/ Substituts lacrymaux

2/ Immunomodulateurs

3/ Cycloplégiques

4/ Anti-inflammatoires

5/ Analgésiques (classe 2 et 3)

6/ Anesthésiques locaux
(uniquement diagnostic et chirurgie)

7/ Autres

tvm

64



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

Immunomodulateurs

Cyclosporine (0,2 à 2%) – Tacrolimus (0,03 à 0,1%)

Immunomodulateur, lacrymostimulant

Propriétés anti-inflammatoires

Sécheresse lacrymale d'origine immunitaire

Kératites dysimmunitaires

Surveillance vigilante et adaptation du traitement

tvm

65



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

1/ Substituts lacrymaux

2/ Immunomodulateurs

3/ Cycloplégiques

4/ Anti-inflammatoires

5/ Analgésiques (classe 2 et 3)

6/ Anesthésiques locaux
(uniquement diagnostic et chirurgie)

7/ Autres

tvm

66



Traitement **symptomatique** de la douleur oculaire

Cycloplégiques topiques

Inflammation / trauma (segment antérieur) : uvéite antérieure



Contracture muscles corps ciliaires + iris
→ douleurs profondes



Myosis + iris postérieur en contact avec cristallin



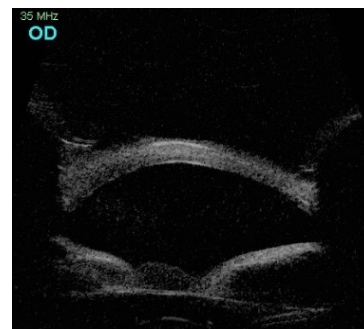
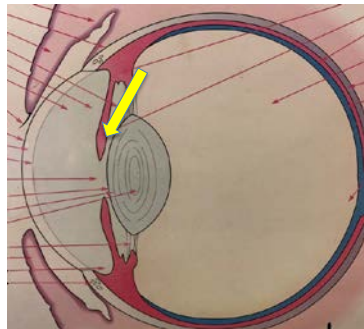
Risque de synéchies postérieures



67



Traitement **symptomatique** de la douleur oculaire



Risque de synéchies postérieures



68



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

Cycloplégiques topiques

Atropine collyre - Tropicamide collyre (*parasympatholytiques*)
 Mydriatiques - Effet antalgique par levée du spasme ciliaire
 Prévention synéchies iridocristalliniennes postérieures
 Uvéite antérieure

Atropine collyre

(0,5 – 1%)
 60h CT – 5j CN
 Hypersalivation ++
 Mydriase persistante, sécheresse oculaire
 si usage prolongé

Tropicamide collyre

(0,5%) Mydriaticum ND
 8h CT – 12h CN

tvm

69



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

- 1/ Substituts lacrymaux
- 2/ Immunomodulateurs
- 3/ Cycloplégiques
- 4/ Anti-inflammatoires
- 5/ Analgésiques (classe 2 et 3)
- 6/ Anesthésiques locaux
(uniquement diagnostic et chirurgie)
- 7/ Autres

tvm

70



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

Anti-inflammatoires

AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens)

Propriétés anti-inflammatoires et analgésiques

Voie d'administration: topique ou orale

- diminuent douleurs oculaires associées à l'inflammation
- diminuent la réponse des nocicepteurs cornéens
- potentiels inhibiteurs de la néovascularisation (< corticoïdes)

Conjonctivite allergique, certaines kératites, uvéite

Post-opératoire de chirurgies intraoculaires

tvm

71



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

Anti-inflammatoires

AINS topiques (*pharmacopée humaine*)

Indométacine	INDOCOLLYRE 0,1% unidoses
Flurbiprofène	OCUFEN 0,12mg/0,4ml unidoses
Kétorolac	ACULAR 0,5% flacon
Diclofénac	VOLTARENOPHTA 0,1% unidoses

Posologie habituelle, 1 à 2x/j

Durée fonction de l'affection

tvm

72



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

Anti-inflammatoires

A adapter en fonction de l'affection traitée et état cornéen

AINS topique et ulcère cornéen / kératite

- ➔ complications décrites chez l'homme (non cicatrisation, décompensation en ulcère à collagénases) avec Kétorolac et Diclofénac. Flurbiprofène déconseillé
- ➔ complications non rapportées en vétérinaire mais usage raisonné selon les cas:
 - à éviter si suspicion de collagénolyse
 - pas d'usage prolongé
 - surveillance clinique rapprochée
 - effets secondaires systémiques rares

tvm

73



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

1/ Substituts lacrymaux

2/ Immunomodulateurs

3/ Cycloplégiques

4/ Anti-inflammatoires

5/ Analgésiques (classe 2 et 3)

6/ Anesthésiques locaux
(uniquement diagnostic et chirurgie)

7/ Autres

tvm

74



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

Analgésiques (classe 2/3)

Adapter selon maladie traitée

Classe 2: Tramadol, Buprenorphine

Classe 3: Morphine, Méthadone, Fentanyl

Indiqué en péri-opératoire de chirurgies oculaires douloureuses (énucléation, prothèse de volume, chirurgie cornéenne, proptose globe oculaire, chirurgie palpébrale...)

Indiqué lors d'affections douloureuses marquées (uvéite aiguë, endophtalmie, affections rétrobulbaires)

tvm

75



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

Analgésiques (classe 2/3)

	Fentanyl Agoniste $\mu\delta\kappa$	Morphine Agoniste $\mu\delta\kappa$	Méthadone Agoniste $\mu\delta\kappa$	Buprénorphine A. partiel $\mu\delta\kappa$	Tramadol Agoniste μ faible IRSN
	50 μ g/ml	10mg/ml	10mg/ml	0,3mg/ml	50mg/ml chiens cp 20-80 mg
Activité	+++(+)	+++	+++	++	+ (?)
Affinité	+++	+	++	+++	+
Délai d'action	2-5mn	IV: 5-10mn SC: 10-15mn	IV: 10mn IM: 15mn	IV IM: 30-45mn	IV: 15mn
Durée d'action	20mn	CN: 2-4h CT: 4-6h	CN: 3-4h	6-10h	IV IM: 6-7h VO: 6-12h
Doses Chien	2,5-5 μ g/kg 0,5-1ml/10kg IV IM	0,25-0,5mg/kg 0,25-0,5 ml/10 kg IV IM SC	0,2-0,3mg/kg 0,2-0,3 ml/10 kg IV IM	20 μ g/kg 1ml/15kg IV IM	4 mg/kg IV IM (0,04-0,08 ml/kg) TID- QID VO: 2-4 mg/kg BID-QID
Doses Chat	2,5 μ g/kg 0,25ml/5kg IV IM	0,1-0,2mg/kg 0,05-0,1 ml/5 kg IV IM SC	0,2-0,3mg/kg 0,1-0,15 ml/5 kg IV IM	20 μ g/kg 0,33ml/5kg IV IM	VO: 1-2 mg/kg BID

76



Traitement **symptomatique** de la douleur oculaire

- 1/ Substituts lacrymaux
- 2/ Immunomodulateurs
- 3/ Cycloplégiques
- 4/ Anti-inflammatoires
- 5/ Analgésiques (classe 2 et 3)
- 6/ Anesthésiques locaux
(uniquement diagnostique et chirurgie)
- 7/ Autres

tvm

77



Traitement **symptomatique** de la douleur oculaire

Anesthésiques locaux



Jamais d'utilisation en thérapeutique !!!
Réservé à un usage diagnostique et péri-opératoire



Effets délétères et toxiques sur l'épithélium cornéen
si usage non ponctuel

tvm

78



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

Anesthésiques locaux

Anesthésie topique, locale, locorégionale

Effet modulateur sur la transmission douloureuse

Indiqués en topique/injectable en pré et peropératoire

Indiqués en topique pour examen détaillé des annexes

Topique (collyre): Tétracaïne, Oxybuprocaïne

Locale, locorégionale (injection): Lidocaïne, Xylocaïne

(Wébinaire sur douleur et chirurgies oculaires à venir)

tvm

79



Traitement symptomatique de la douleur oculaire

1/ Substituts lacrymaux

2/ Immunomodulateurs

3/ Cycloplégiques

4/ Anti-inflammatoires

5/ Analgésiques (classe 2 et 3)


6/ Anesthésiques locaux

(uniquement diagnostic et chirurgie)

7/ Autres

tvm

80



Traitement **symptomatique** de la douleur oculaire

RGTA


- Analogues des héparanes sulfates
- Ulcères cornéens stromaux
- Topique (1goutte/48h) favorise la cicatrisation stromale
- Effet antalgique cornéen associé

Opiïdes topiques

- Présence de récepteurs cornéens aux opioïdes
- Nalbuphine collyre 1%, TID
- Très rarement utilisé en pratique
- Efficacité inférieure au Tramadol per os

tvm

81





Take home message

Diagnostic étiologique + Prise en charge précoce douleur + Traitement causal

↓ ↓ ↓

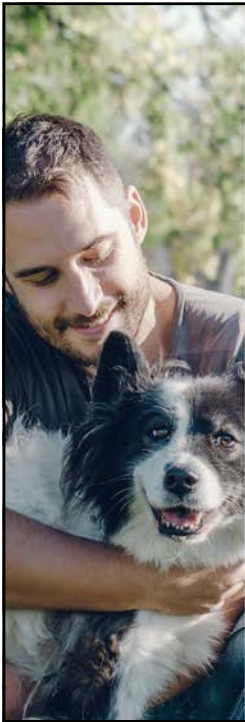
Guérison
confort et récupération optimisés

 CAPdouleur
CHANGE ANIMAL PAIN

 AniCura
CHV AQUIVET

tvm

82



Merci de votre attention

Mardi 20 septembre 2022 de 13h à 14h :

**La douleur en ophtalmologie :
Douleur et ulcères cornéens**

45 minutes de présentation
et 15 minutes de questions



Portrait of a man, likely the speaker for this session.

Mardi 27 septembre 2022 de 13h à 14h :

**La douleur en ophtalmologie :
Douleur et chirurgies oculaires**

45 minutes de présentation
et 15 minutes de questions



Portraits of two men, likely the speakers for this session.

