



Le 04/11/2022

Les douleurs inflammatoires ressenties par les chiens sportifs: comment les prévenir et les traiter

HORS SÉRIE CAPdouleur



Dr BOUVIER Amandine



1

WEBINAIRE HORS SÉRIE



- * 45 minutes: Présentation + Temps de questions/réponses
- * A destination des Vétérinaires (ouvert à toute l'équipe)
- * Dr Vétérinaire Amandine BOUVIER
- * Partenariat avec le laboratoire DERMOSCENT



2

SOMMAIRE



- ✧ L'univers des chiens sportifs et les douleurs associées
- ✧ Diversité des douleurs inflammatoires
- ✧ Actions préventives de ces douleurs
- ✧ Protocole thérapeutique face à ces douleurs inflammatoires

3

L'UNIVERS DES CHIENS SPORTIFS ET LES DOULEURS ASSOCIÉES

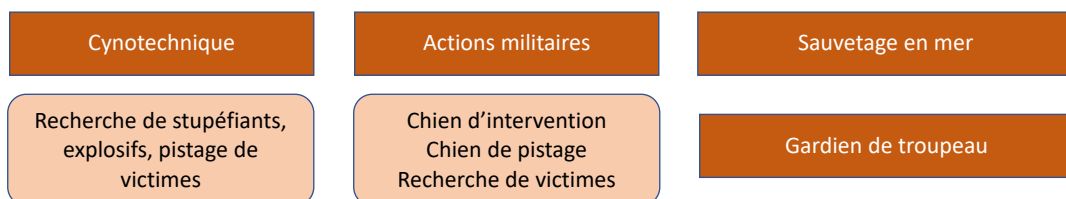
4

L'univers des chiens sportifs



5

L'univers des chiens sportifs



Grandes diversités d'activités physiques d'utilités

6

L'univers des chiens sportifs



7

L'univers des chiens sportifs

Grande diversité d'activités et de races de chiens



Développement physique caractéristique de l'activité
Morphologie adaptée à une activité sportive

Développement social et émotionnel



Relation de complicité entre le duo chien/maître

8

Des douleurs associées à ces activités



Souffrance tissulaire

Douleur inflammatoire

Lésions cutanées – coussinets
Atteinte musculaire, articulaire, osseuse

Douleur viscérale

Atteinte digestif
Atteinte cardio-respiratoire
Lésion d'un organe

Souffrance nerveuse

Douleur neuropathique

Arthrose
Fracture
Déchirure musculaire

Souffrance chronique

Douleur nociplastique

Arthrose
Tendinite chronique

Aspect MULTIMORPHE de la douleur des sportifs canins

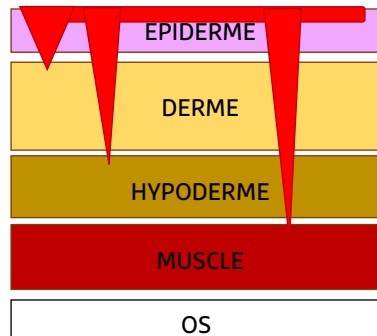
9

DIVERSITE DES DOULEURS INFLAMMATOIRES

10

Les douleurs inflammatoires

* Atteintes cutanées



Irritation

Crevasse

Coupure

- Coupure simple
- Plaie profonde
- Morsure



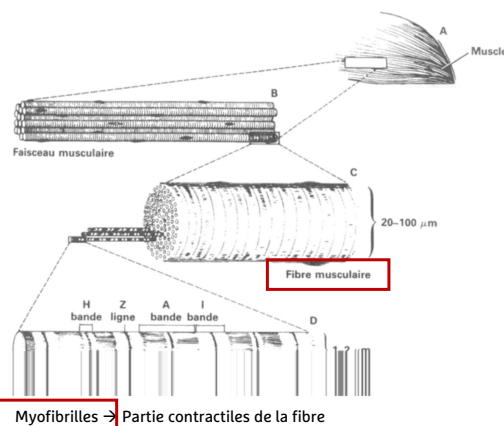
Hématome



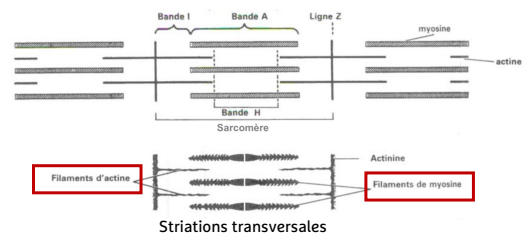
11

Les douleurs inflammatoires

* Constitution d'un muscle



Structure histologique de la fibre musculaire striée squelettique



Disposition des myofilaments dans le muscle strié au repos

12

Les douleurs inflammatoires

* Atteintes musculaires sans lésion anatomique

- **Accumulation de métabolites (acide lactique), microlésions intramusculaire, lyse cellulaire intramusculaires**
- **Contraction involontaire et prolongée**
Acidose prolongée ou reflexe polysynaptique nociceptif
- **Contraction involontaire, brève mais douloureuse et intense**
Manque d'entraînement, insuffisance circulatoire, fatigue musculaire, engorgement du muscle (tétanisation)
- **Ischémie musculaire**
Trouble de la pression suite à une effort physique trop intense, un traumatisme, une compression prolongée
- **Inflammation des tendons**

Courbature

Contracture

Crampe

Syndrome des loges

Tendinite

13

Les douleurs inflammatoires

* Atteintes musculaires avec lésions anatomiques

- **Ecrasement de la fibre musculaire** (micro-ruptures capillaires)
- **Etirement d'une fibre au-delà de ses capacités élastiques**
Micro-déchirures avec effilochage de certaines myofibrilles
- **Rupture de quelques fibres musculaires avec élongation et hémorragie interne**
- **Rupture des fibres musculaires en profondeur**
- **Déchirure musculaire totale**

Contusion

Elongation

Claquage

Déchirure musculaire

Rupture musculaire

14

Les douleurs inflammatoires

* Atteintes articulaires, péri-articulaires et osseuses

- Traumatisme avec inflammation et torsion des ligaments qui soutiennent une articulation
- Traumatisme avec rupture partielle ou totale des ligaments qui soutiennent une articulation
Grasset: ligaments croisés
- Inflammation du cartilage
- Destruction et déformation du cartilage
- Rupture partielle ou complète du tissu osseux
- Gonflement d'un tissu mou par accumulation excessive de liquide interstitiel

Entorse

Rupture des ligaments

Arthrite

Arthrose

Fracture

Œdème

15

Les douleurs inflammatoires

Ensemble de pathologies des tissus



Stimulations excessives des récepteurs sensoriels spécifiques
Nocicepteurs



Douleurs plus ou moins violentes ressenties par l'animal
Douleur individuelle

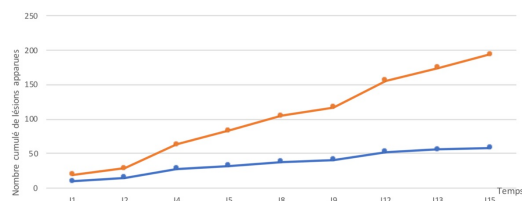
16

ACTIONS PRÉVENTIVES DE CES DOULEURS INFLAMMATOIRES

17

PREVENTION DES ATTEINTES CUTANÉES

- * Renforcement des barrières cutanées et sous-cutanées
 - Baume BIOBALM sur les coussinets et les espaces inter-digités
2 à 3 applications / jours → 7 jours



Nombre cumulé de lésions apparues sur les coussinets de chiens sportif, entre un lot de pattes traitées (bleu) et un lot de pattes non traitées (orange) au cours d'un programme d'entraînement



Évolution du nombre de lésions observées sur les coussinets avec le temps, lors d'un programme d'entraînement de chiens de traineaux

18

PREVENTION DES ATTEINTES CUTANÉES

- * Renforcement des barrières cutanées et sous-cutanées
 - Alimentation et compléments alimentaires

Acides gras polyinsaturés
Oméga 3

→ Ciment lipidique



1 fois par jour → Cure d'un mois

Acides aminés (Kératine)
Cystine
Méthionine

→ Renforcement structure du
poils et des griffes



19

PREVENTION DES ATTEINTES CUTANÉES

- * Renforcement des barrières cutanées et sous-cutanées
 - Equipement de protection des surfaces sensibles

Bottines



Gilet de protection



20

PREVENTION DES ATTEINTES CUTANÉES

* Gestion des interactions et conflits sociaux

- Education et désensibilisation en amont
- Gestion du stress: plantes, confiance, espace de repos isolé
- Renforcement des émotions positives: éducation positive
- Equipement de protection : muselière de sport

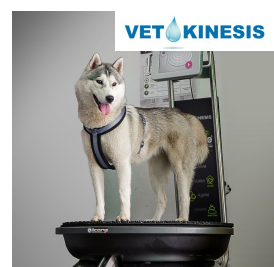


21

PREVENTION DES ATTEINTES MUSCULO-ARTICULAIRES

* Préparation physique

- Entraînement rigoureux, progressif et adapté à l'activité
- Renforcement musculaire: physiothérapie
 - Kinésithérapie
 - Hydrothérapie
- Avant: Echauffement
 - Massage dynamique
 - Mobilisation répétée
 - Marche dynamique
- Après: Etirement et massage des muscles sollicités



22

PREVENTION DES ATTEINTES MUSCULO-ARTICULAIRES

* Préparation physiologique

- Alimentation adaptée et équilibrée, chondroprotecteurs
- Bonne hydratation avant l'épreuve: 2h avant et « soupe » 30min avant
- Réhydratation adaptée après l'épreuve: « soupe »
- Phase de récupération / repos
Entre les épreuves
Entre les concours ou les entraînements



Eviter les sur-sollicitations et les sollicitations excessives
→ Facteurs favorisant pour l'apparition d'arthrose

23

PROTOCOLE THERAPEUTIQUE FACE À CES DOULEURS INFLAMMATOIRES

24

Prise en charge de la douleur inflammatoire

Dilemme: faut-il soulager la douleur ?



Retarde le diagnostic
Valorisation médicale : recherche de signes de douleur

Douleur intéressante dans le traitement
Limite les mouvements de l'animal



Analgésie précoce
Amélioration de la qualité des soins

Impacts sur l'organisme
Hypertension, Tachypnée, Tachycardie

Impacts sur les émotions
Agitation, Anxiété, Emotions négatives liée à l'activité

Hypersensibilisation
Vulnérabilité à de futures stimulations douloureuses
Douleur nociplastique

➔ Importance d'une analgésie précoce mais maîtrisée

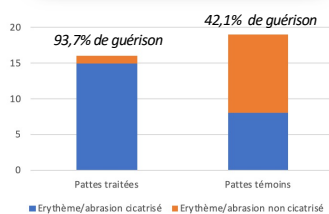
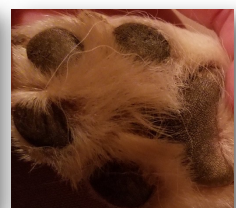
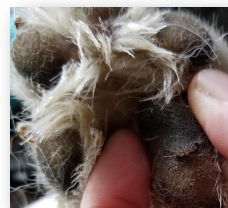
25

Traitement des atteintes cutanées

* Application de baume réparateur



Irritation de type abrasion
sur le coussinet principal
de l'antérieur droit



Irritation de type abrasion
sur le 4^{ème} coussinet
de l'antérieur gauche



Avant traitement

Après 3 jours de traitement

26

Traitement des atteintes cutanées

* Application de baume réparateur

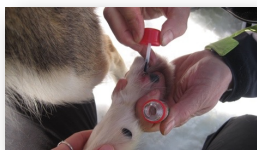


- 3 à 4 fois par jour
- Surface propre et sèche
- Jusqu'à disparition des lésions
- Attention aux molécules dopantes (Arpagophytum)

27

Traitement des atteintes cutanées

* Protection avec un film protecteur liquide ou solide



* Protection avec des bottines



* Suture avec des agrafes chirurgicales Suture chirurgicale sous anesthésie générale

28

Comment la soulager lors d'un effort sportif ?

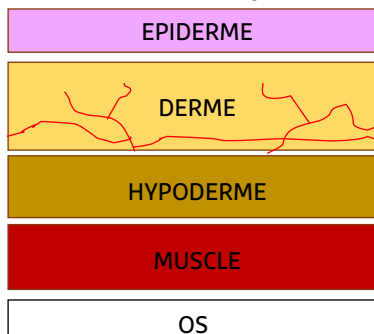


29

Prise en charge de la douleur inflammatoire

* Cryothérapie

▪ Un Intérêt multiple



Les couches de tissus biologiques

Traumatisme aigüe (24 à 72h)
Inflammation

- 1 - Diminution de la température des tissus superficiels puis en profondeur
- 2 - Vasoconstriction
 - Diminution des œdèmes
 - Lutte contre les hémorragies
- 3 - Diminution de l'activité cellulaire et enzymatique
 - Diminution de l'inflammation locale
- 4 - Relâchement des muscles squelettiques
- 5 - Réduction de la conduction nerveuse cutanée
 - Analgésie locale

30

Prise en charge de la douleur inflammatoire

* Cryothérapie



▪ Attention aux contre-indications

- Troubles vasculaires
- Zones ischémisées ou nécrosées
- Plaies ouvertes
- Paresthésie
- Hypersensibilité au froid
- Diabète sucré
- Activités physiques intenses → Attendre quelques heures

31

Prise en charge de la douleur inflammatoire

* Cryothérapie

▪ Règles pour l'application à rappeler

- Source de froid jamais au contact direct de la peau
- Risque de brûlures : contrôle régulier de la zone
- Séance: 15 à 20 minutes → 3 à 4 fois par jour si besoin
- Possibilité de fixer la source de froid avec du Vetrap



32

Prise en charge de la douleur inflammatoire

* Application de cataplasme d'argile verte

Toutes les atteintes cutanées et musculo-articulaires

- Argile sous forme de pâte → Application directe
- Argile sous forme de poudre → Ajouter de l'eau pour constituer une pâte



- Pas de contact avec le métal → utiliser du verre ou du bois
- Conservation à l'abri de la lumière

Sinon perte des propriétés thérapeutiques

33

Prise en charge de la douleur inflammatoire

* Application de cataplasme d'argile verte

1. Appliquer manuellement une couche de 1 à 2 cm sur la zone atteinte (si poils longs, les couper un peu)
2. Recouvrir de sopalin humide ou film étirable
3. Laisser poser 20 minutes



L'argile doit rester humide pour être efficace

4. Rincer à l'eau à température ambiante

34

Prise en charge de la douleur inflammatoire

* Massage thérapeutique

▪ Des intérêts très intéressants

- Prise de contact avec l'animal
- Décontraction musculaire
- Diminution des adhérences
- Effet thermothérapie: vasodilatation
 - Facilite la résorption des œdèmes
 - Amélioration de la nutrition cellulaire
- Augmentation du seuil d'excitabilité des récepteurs à la douleur
 - Analgésie
- Action cumulée produits phytothérapeutiques

Tendinite chronique
Contracture musculaire
Courbature
Arthrose
Récupération post effort

35

Prise en charge de la douleur inflammatoire

* Massage thérapeutique



▪ Attention aux contre-indications

- Inflammation aiguë
- Processus infectieux, plaie ouverte, greffe cutanée, brûlure
- Maladie cardio-vasculaire grave
- Hématome, saignement
- Fracture non consolidée
- Tumeur cutanée
- /!\ Cartilage de croissance
- MOLECULES DOPANTES

36

Prise en charge de la douleur inflammatoire

* Médicalisation

→ Pathologie et douleur marquées à très marquée

- Pharmacologie en fonction du palier de la douleur
 - Anti-inflammatoire non stéroïdien AINS (Meloxicam, Firocoxib, Piprants)
 - Tramadol
 - Dérivés morphiniques (buprénorphine, méthadone, morphine, fentanyl)
 - CRI analgésique: Méthadone-Kétamine
- Nutrition clinique
 - Contrôle de la prise ou perte de poids
 - Compléments alimentaires: chondroprotecteurs (collagène type 2), Oméga 3 et 6
- Chirurgie
 - Reconstruction
 - Prothèse

Grille analgésique
d'observation

⚠ Attention au temps d'attente post traitement avant un concours

37

Prise en charge de la douleur inflammatoire

* Phase de récupération – reprise progressive

- Conseils sur une reprise progressive
 - Programme définis avec le vétérinaire
 - Visite de contrôle régulière
 - Utilisation des grilles CSOM au domicile
- Physiothérapie
 - Séance de physiothérapie régulière: réparation, retour mobilité, consolidation
 - Hydrothérapie, laser, kinésithérapie
 - Exercices de kinésithérapie passive et active
 - Massage thérapeutique
- Soutien matériel
 - Orthèse ou Bandage Vetrap à la reprise de l'activité

38

Rôles de l'équipe médicale

* Prévention auprès des propriétaires

- Activité sportive parfois sous forme cachée
- Existence de divers douleurs liées à l'activité sportive
- Présentation des actions en prévention et accompagnement dans leur mise en œuvre
- Rappeler l'importance d'un suivi médical en prévention

39

Rôles de l'équipe médicale

* Prise en charge de la pathologie et des douleurs associées

- Prise en charge analgésique précoce et maîtrisée
- Protocole thérapeutique large et complet
- Traitement de première intention pour soulager la douleur
- Médicalisation si nécessaire
- Reprise en douceur, progressive et encadrée

40

Pour aller plus loin...



* Formation « Préparation physique et traumatologie du chien de sport »

▪ Partenariat Centre VETOKINESIS – Dr Valérie GUIGARDET

▪ Thèmes abordés

- ENERGETIQUE DE L'EFFORT
- PREPARATION PHYSIQUE
- ALIMENTATION EQUILIBREE ET ADAPTEE DU CHIEN SPORTIF
- TRAUMATOLOGIE DU SPORT
- LA DOULEUR DU CHIEN SPORTIF
- MODULE PRATIQUE :
 - Réalisation d'un massage dynamique avant l'effort et d'un massage relaxant après l'effort
 - Réalisation des étirements adéquates



41

Pour aller plus loin...



* Formation « Préparation physique et traumatologie du chien de sport »

- Le 14 Janvier 2023 et le 06 Mai 2023
- Ouvert à tous: professionnels et particuliers
- Inscriptions ouvertes, nombre de places limitées
- Possibilité de mise en pratique: canirandonnée avec des husky de Sibérie

Présentation et inscription à la formation
<https://vetokinesis.fr/formation-chien-de-sport/>

42

Pour aller plus loin...

✱ Thèse Vétérinaire

- Les affections musculaires chez le chien de sport, Virginie FOURIEZ-LABLÉE, 2004
- La préparation physique du chien d'agility, Marion COLEY, 2012
- Dominantes pathologiques chez le chien d'agility : enquête circonstanciée et analyse des facteurs de risques en relation avec la gestuelle du chien à l'effort, Margaux MARIE, 2015
- Impact d'un protocole d'exercice au moyen de la plateforme motorisée IMOOVE-VET chez des chiens pratiquant l'agility, Angélique SAUSSAC, 2018
- Préparation du chien de cani-cross et prévention des affections, Emeline MALLET, 2019

43

Pour aller plus loin...

✱ Thèse Vétérinaire

- Etude bibliographique et observationnelle du travail de la proprioception chez le chien de sport et proposition d'un programme d'entraînement, Mathilde SILVERT, 2019
- Les facteurs influençant la performance de saut chez le chien d'agility et leurs conséquences, Alicia ZACCARIOTTO, 2019
- Préparation à l'effort et récupération du chien de traîneau: recensement des méthodes de physiothérapie, Clémence BERTHOMÉ, 2020
- L'univers des chiens de traîneaux: étude de l'action et de l'innocuité de deux produits à base de plantes médicinales lors des entraînements et des courses de chiens de traîneaux, Amandine BOUVIER, 2020

44

Merci au laboratoire DERMOSCENT



45

Merci pour votre attention



46