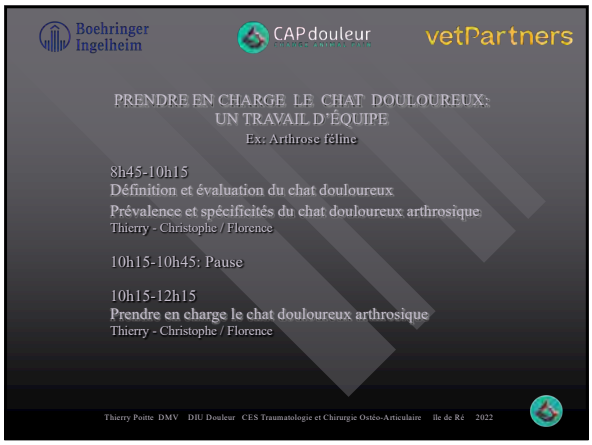
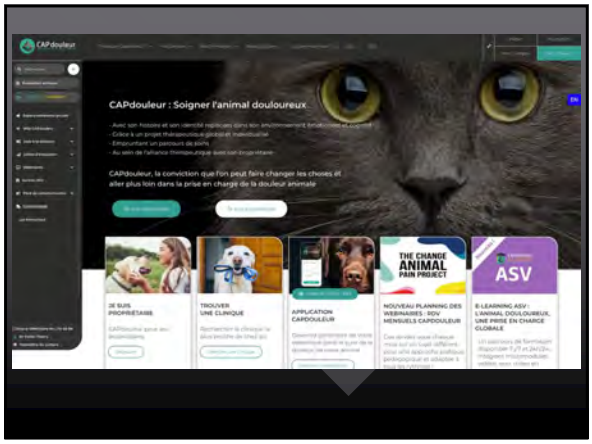
Boehringer Ingelheim
CAPdouleur
vetPartners
PRENDRE EN CHARGE LE CHAT DOULOUREUX:
UN TRAVAIL D'ÉQUIPE
Ex: Arthrose féline
Thierry Poitte DMV DIU Douleur CES Traumatologie et Chirurgie Ostéo-Articulaire Ile de Ré 2022

1


Boehringer Ingelheim
CAPdouleur
vetPartners
PRENDRE EN CHARGE LE CHAT DOULOUREUX:
UN TRAVAIL D'ÉQUIPE
Ex: Arthrose féline
8h45-10h15
Définition et évaluation du chat douloureux
Prévalence et spécificités du chat douloureux arthrosique
Thierry - Christophe / Florence
10h15-10h45: Pause
10h15-12h15
Prendre en charge le chat douloureux arthrosique
Thierry - Christophe / Florence
Thierry Poitte DMV DIU Douleur CES Traumatologie et Chirurgie Ostéo-Articulaire Ile de Ré 2022

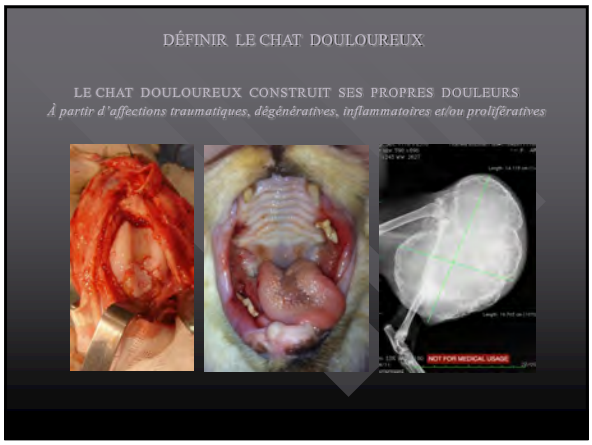
2


CAPdouleur : Soigner l'animal douloureux
THE CHANGE ANIMAL PAIN PROJECT
ASV

3

CAPdouleur : Soigner l'animal douloureux
• Avec son histoire et son identité replacées dans son environnement émotionnel et cognitif
• Grâce à un projet thérapeutique global et individualisé
• Empruntant un parcours de soins
• Au sein de l'alliance thérapeutique avec son propriétaire
CAPdouleur
Traiter l'animal malade plutôt qu'une maladie

4


DÉFINIR LE CHAT DOULOUREUX
LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS
À partir d'affections traumatiques, dégénératives, inflammatoires et/ou prolifératives
NOT FOR MEDICAL USAGE

5

LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS
en fct d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif
POLYMORPHISME GENETIQUE ET DOULEUR
Variabilité interindividuelle de la sensibilité à la douleur
Rhumatologie: 60% variabilité de la douleur attribuable à des facteurs héréditaires
NAV1.7
NGF

6

LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS
en fⁿ d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif

POLYMORPHISME GENETIQUE ET DOULEUR

Polymorphisme cytochromes P450 dans le métabolisme des médicaments

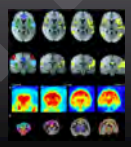
Variabilité inter-individuelle de l'efficacité des antinociceptifs
50% de la variabilité de la réponse aux antidépresseurs est fonction de facteurs génétiques

7

LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS
en fⁿ d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif

ÉPIGÉNÉTIQUE

☞ Modifications structurelles et fonctionnelles MD



Contexte préexistant de douleur
Expériences
Vécu douloureux

8

LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS
en fⁿ d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif

ÉPIGÉNÉTIQUE

Contexte environnemental
Situations – Attentes
Émotions

Emotions Cognition
Rôles essentiels dans le BEA
et dans la douleur (Modulation)

9

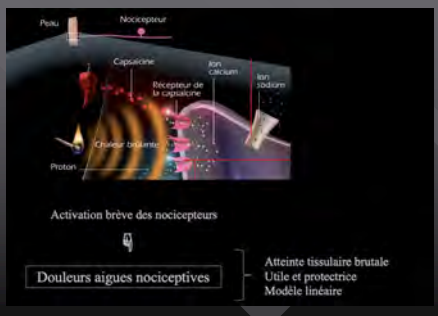
LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS
en fct d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif

NOCICEPTIVE INFLAMMATOIRE NEUROPATHIQUE NOCIPLASTIQUE
CONTINUUM

CAPdouleur

10

LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS
en fct d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif



Activation brève des nociceptteurs

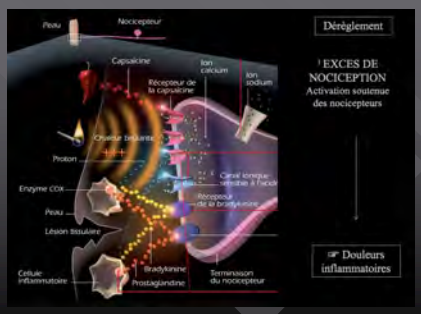
Douleurs aigues nociceptives

Atteinte tissulaire brutale
Utile et protectrice
Modèle linéaire

CAPdouleur

11

LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS
en fct d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif



Dérèglement

EXCES DE NOCICEPTION
Activation soutenue des nociceptteurs

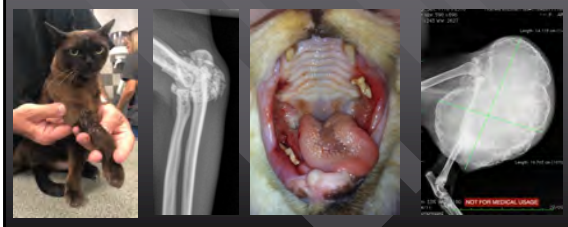
Douleurs inflammatoires

CAPdouleur

12

Douleurs aigues ou chroniques:

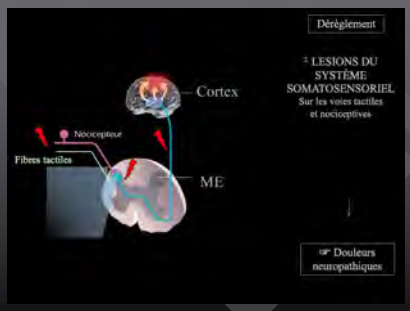
[1] Douleurs inflammatoires



13

LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS

en fct d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif

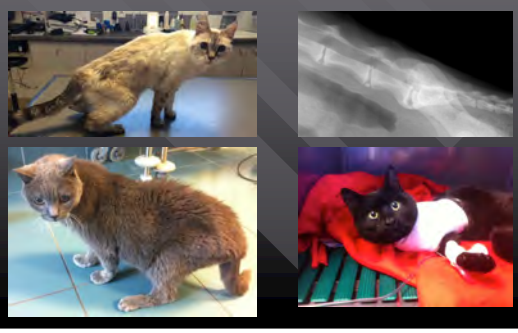


CAP douleur

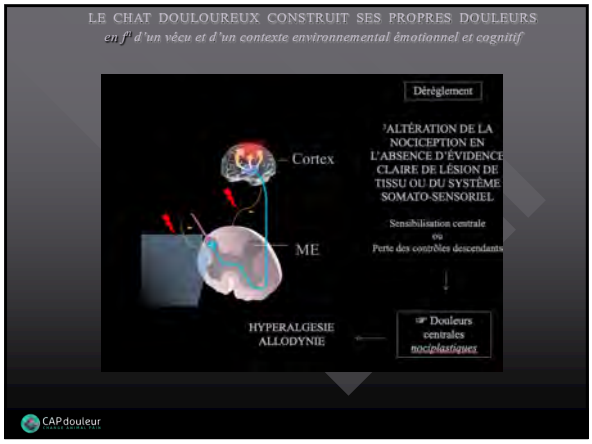
14

Douleurs aigues ou chroniques:

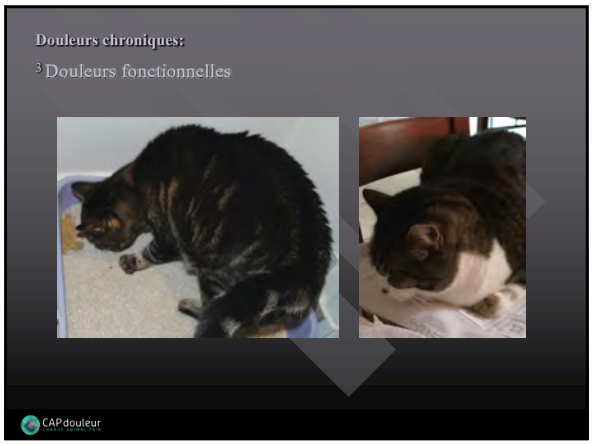
[2] Douleurs neuropathiques



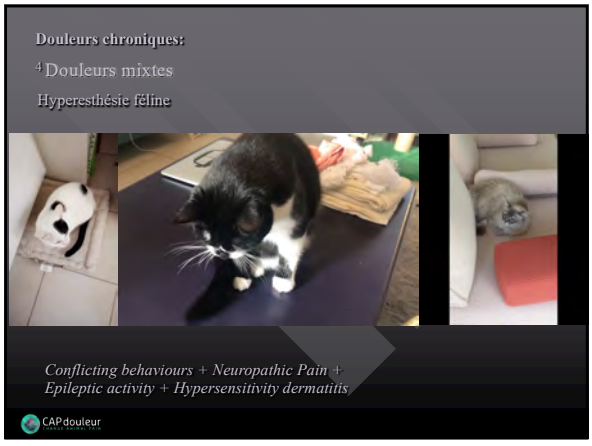
15


LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS
en fct d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif
Dérèglement
Cortex
ME
ALTÉRATION DE LA NOCICEPTION EN L'ABSENCE D'ÉVIDENCE CLAIRE DE LÉSION DE TISSU OU DU SYSTÈME SOMATO-SENSORIEL
Sensibilisation centrale
ou
Perte des contrôles descendants
HYPERALGESIE
ALLODYNIE
Douleurs centrales
nociplastiques
CAP douleur

16


Douleurs chroniques:
3 Douleurs fonctionnelles
CAP douleur

17


Douleurs chroniques:
4 Douleurs mixtes
Hyperesthésie féline
Conflicting behaviours + Neuropathic Pain +
Epileptic activity + Hypersensitivity dermatitis
CAP douleur

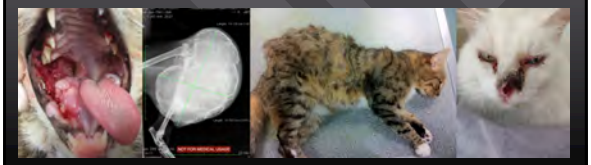
18

[4] Douleurs mixtes: Douleurs cancéreuses

DOULEURS CHRONIQUES INFLAMMATOIRES
Musculo-squelettiques, médullaires, post-opératoires, cancéreuses, viscérales, ORL et oro-faciales...

DOULEURS NEUROPATHIQUES
Musculo-squelettiques, médullaires, post-opératoires, cancéreuses, ORL et oro-faciales...

DOULEURS NOCIPLASTIQUES
Troubles fonctionnels intestinaux, cystite interstitielle, fibromyalgie, céphalées...



19

Douleur chronique: ≥ 3-6 mois ?
Mécanismes physiopathologiques différents:
Altération du système nociceptif / hypersensibilisation et ↓ CIDN

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
  - o le comportement
  - o la qualité de vie de l'animal
- ☞ Répondant insuffisamment aux traitements

Plan clinique:
- o Hyperalgésie
- o Allodynie
- o Co-morbidités accrues:

Anxiété, états dépressifs, dysommnies, **altération relations sociales…**

CAPdouleur

20

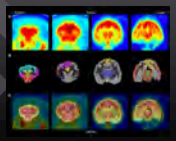
Neuroplasticité

- o Qualité de ce qui est plastique, susceptible de se déformer sous l'action d'une force extérieure et de conserver sa nouvelle forme.
- o Capacité des neurones à se modifier et se remodeler

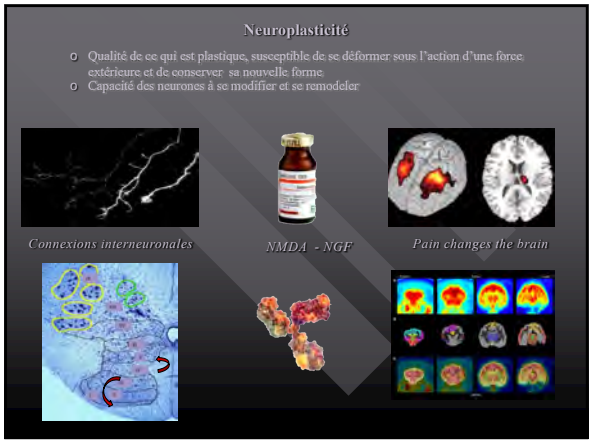
Connexions interneuronales

NMDA - NGF

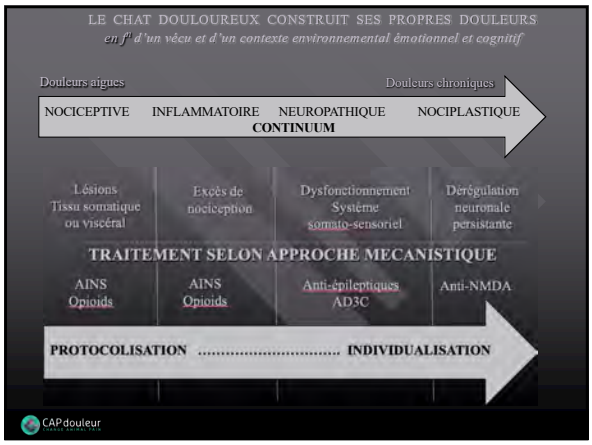
Pain changes the brain



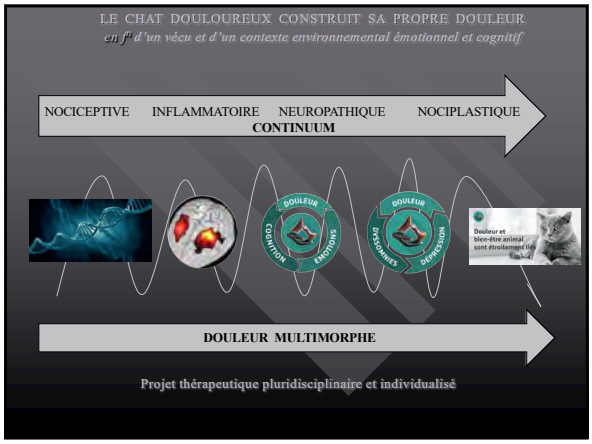
21


Neuroplasticité
o Qualité de ce qui est plastique, susceptible de se déformer sous l'action d'une force extérieure et de conserver sa nouvelle forme
o Capacité des neurones à se modifier et se remodeler
Connexions interneuronales
NMDA - NGF
Pain changes the brain

22


LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SES PROPRES DOULEURS
en fct d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif
Douleurs aigues
Douleurs chroniques
NOCICEPTIVE INFLAMMATOIRE NEUROPATHIQUE NOCIPLASTIQUE
CONTINUUM
Lésions Tissu somatique ou viscéral
Excès de nociception
Dysfonctionnement Système somato-sensoriel
Dérégulation neuronale persistante
TRAITEMENT SELON APPROCHE MECANISTIQUE
AINS Opioids
AINS Opioids
Anti-épileptiques AD3C
Anti-NMDA
PROTOCOLISATION ..... INDIVIDUALISATION
CAPdouleur

23


LE CHAT DOULOUREUX CONSTRUIT SA PROPRE DOULEUR
en fct d'un vécu et d'un contexte environnemental émotionnel et cognitif
NOCICEPTIVE INFLAMMATOIRE NEUROPATHIQUE NOCIPLASTIQUE
CONTINUUM
DOULEUR MULTIMORPHE
Projet thérapeutique pluridisciplinaire et individualisé

24

ÉVALUER LE CHAT DOULOUREUX
DOULEURS PÉRI-OPÉRATOIRES

25

CAP douleur
SAVOIR FAIRE OPÉRATIONNEL
Evaluation de la douleur post-opératoire
Chat

26

Composante Comportementale

Impact
Qualité de vie ?

Vocalises

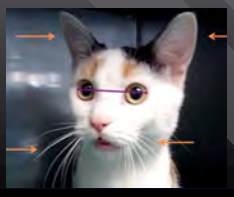
Gémissements
Grondements
Hurlements

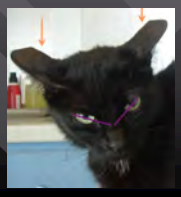
27

Composante Comportementale

Impact
Qualité de vie ?

Expressions faciales

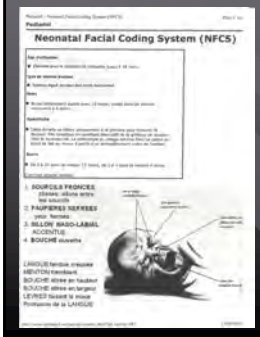




« à l'écoute de l'environnement » : Oreilles dressées - Pavillons orientés vers l'avant - Frémissement des vibrisses

28

LE BÉBÉ DOULOUREUX
Evaluation de la douleur



Enfants de 3 à 12 ans

29

1980 Ekman: Facial Action Coding System ou FACS

Mise en évidence 43 muscles faciaux capables de produire environ 10 000 expressions, dont 3 000 porteuses de sens

Le FACS est constitué de 46 Aus (Unités d'action) qui permettent de décrire n'importe quelle expression faciale, qu'elle soit associée ou non à un état interne, comme des émotions ou de la douleur

# AU	Mouvement facial	Muscle(s)	Exemple
4	Abaissement et rapprochement des sourcils	Corrugator supercilii Depressor supercilii	
6	Remontée des joues	Orbicularis oculi, pars orbitalis	
7	Tension des paupières	Orbicularis oculi, pars palpebralis	
9	Plissement de la peau du nez vers le haut	Levator labii superioris alaquae nasi	
10	Remontée de la partie supérieure de la lèvre	Levator labii superioris	
43	Yeux fermés	Relaxation du Levator palpebrae superioris; Orbicularis oculi, pars palpebralis	

6 AUs sont reconnues comme constituant l'expression faciale de la douleur

30

AU 6 et 7
Composante sensori-discriminative

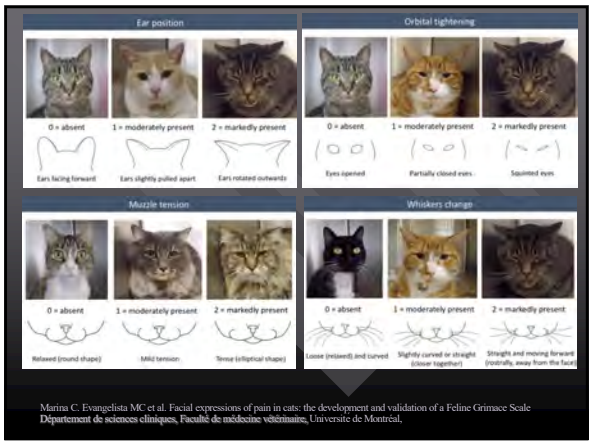
AU 4 9 et 10
Composante émotionnelle
Autres états émotionnels désagréables: dégoût et colère

Combinaison de AUs 4 + 6-7 + 9-10 + 43: spécifique à l'expression de douleur

# AU	Mouvement facial	Muscle(s)	Exemple
4	Abaissement et rapprochement des sourcils	Corrugator supercilii Depressor supercilii	
6	Remontée des joues	Orbicularis oculi, pars orbitalis	
7	Tension des paupières	Orbicularis oculi, pars palpebralis	
9	Plissement de la peau du nez vers le haut	Levator labii superioris alaquae nasi	
10	Remontée de la partie supérieure de la lèvre	Levator labii superioris	
43	Yeux fermés	Relaxation du Levator palpebrae superioris; Orbicularis oculi, pars palpebralis	

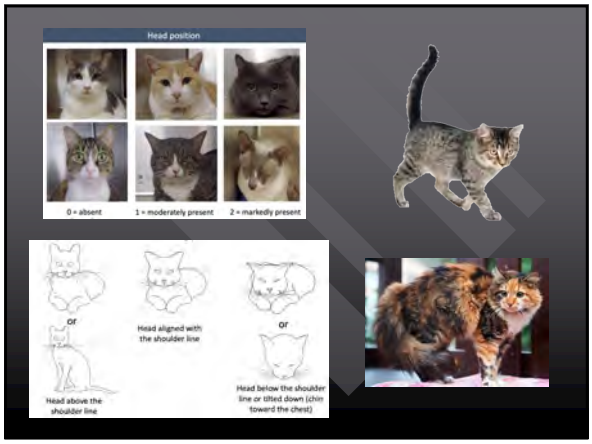
Douleur simulée: les AUs **apparaissaient dans un ordre séquentiel avec chevauchement**
Douleur authentique: les AUs **apparaissaient en même temps (synchronisées).**

31



Marina C. Evangelista MC et al. Facial expressions of pain in cats: the development and validation of a Feline Grimace Scale
Département de sciences cliniques, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal,

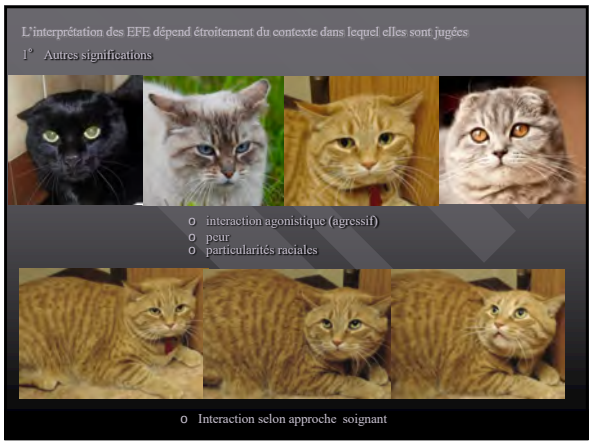
32



33

AUCUNE DOULEUR OU DOULEUR LÉGÈRE
0 = l'unité d'action est absente
Oreilles vers l'avant
Yeux ouverts
Museau relâché (forme arrondie)
Moustaches détendues et courbées
Tête au-dessus de la ligne des épaules
DOULEUR LÉGÈRE À MODÉRÉE
1 = l'unité d'action est modérément présente ou il y a de l'incertitude quant à sa présence
Oreilles légèrement écartées
Yeux entrouverts
Légère tension du museau
Moustaches légèrement courbées ou droites
Tête au niveau de la ligne des épaules
DOULEUR MODÉRÉE À INTENSE
2 = la présence de l'unité d'action est évidente
Oreilles à plat ou tournées vers l'extérieur
Yeux plissés
Museau tendu (forme elliptique)
Moustaches droites et orientées vers l'avant
Tête sous la ligne des épaules ou penchée vers le bas

34


L'interprétation des EFE dépend étroitement du contexte dans lequel elles sont jugées
1° Autres significations
o interaction agonistique (agressif)
o peur
o particularités raciales
o Interaction selon approche soignant

35

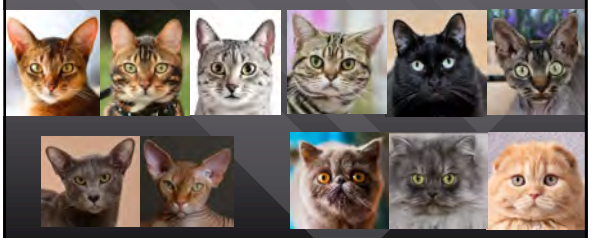
L'interprétation des EFE dépend étroitement du contexte dans lequel elles sont jugées
2° Particularités raciales
L'interprétation des EFE chez le chat a été réalisée sur des chats européens à poil court
DSH Domestic short hair
Mésocéphales
Birman - British longhair - American shortair
Main Coon - Norvégien - Ragdoll -Bleu Russe

36

L'interprétation des EFE chez le chat a été réalisée sur des chats européens à poil court
DSH Domestic short hair

Dolichocéphales
Abyssin – Bengali - Egyptien
Oriental Shortair - Sphynx

Brachycéphales
American shortair – Bombay - Devon Rex
Exotic shortair – Persan - Scottish fold

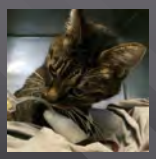


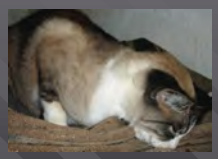
Chevauchement considérable entre les scores de douleur dans la population DSH « douleur » et les visages neutres d'autres races: un profil neutre de brachycéphale apparaît comme une grimace de douleur pour un chat de gouttière.

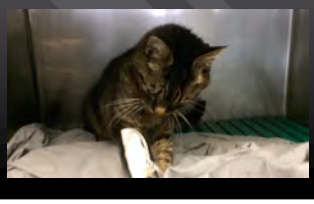
37

L'interprétation des EFE dépend étroitement du contexte dans lequel elles sont jugées

3° ! Multimorbidités (hypoK)







38

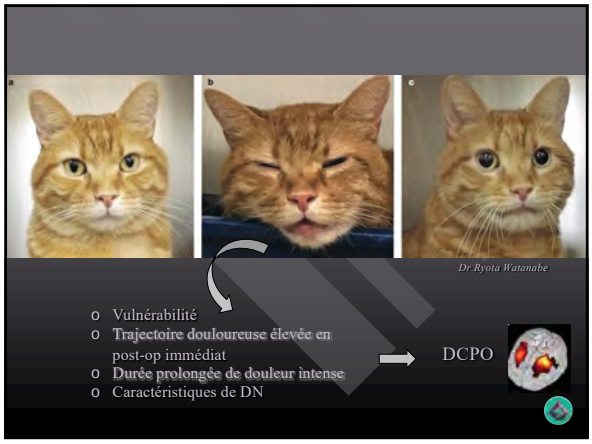
L'interprétation des EFE dépend étroitement du contexte dans lequel elles sont jugées

4° ! Douleur aigue = grimace ≠ douleur aigue prolongée

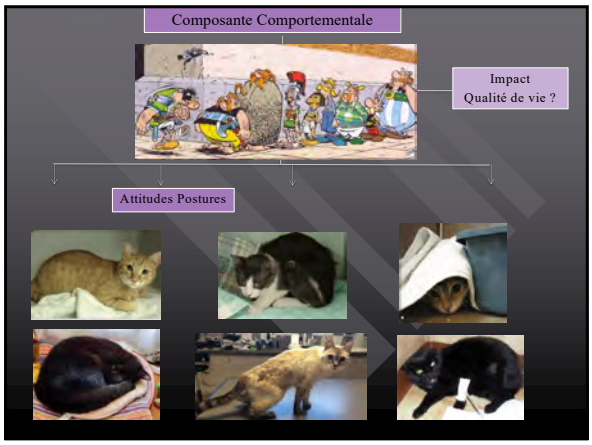
5° Plusieurs chercheurs ont observé que l'affichage d'une EFE dépend en premier lieu du contexte d'émission, ce qui tend à suggérer qu'un certain nombre de mouvements faciaux, plutôt que d'être le reflet direct d'un état interne, seraient surtout communicatifs (Bavelas & Chovil, 1997)

Par conséquent, la signification d'un comportement expressif (expression faciale ou posturale) correspond à son caractère « intentionnel », c'est-à-dire impliquant une relation entre un sujet et un objet vers lequel le sujet s'oriente.

39


Dr Ryota Watanabe
Vulnérabilité
Trajectoire douloureuse élevée en post-op immédiat
Durée prolongée de douleur intense
Caractéristiques de DN
DCPO

40


Composante Comportementale
Impact
Qualité de vie ?
Attitudes Postures

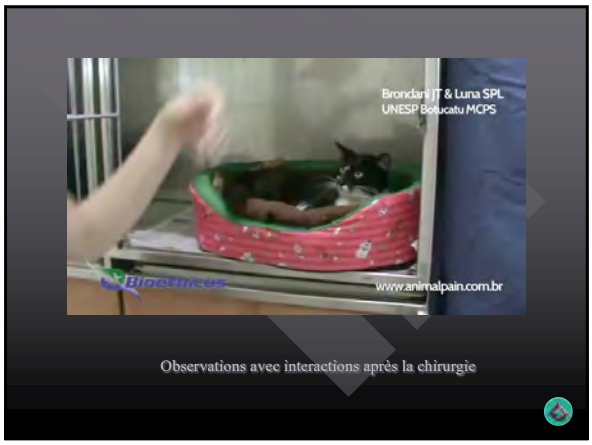
41

CAP douleur
Evaluation de la douleur post-opératoire
Observations avec interactions avant la chirurgie

42

CAP douleur
SAVOIR FAIRE OPÉRATIONNEL
Evaluation de la douleur post-opératoire
Chien

43


Brondani JT & Luna SPL
UNESP Botucatu MCPS
www.animalpain.com.br
Observations avec interactions après la chirurgie

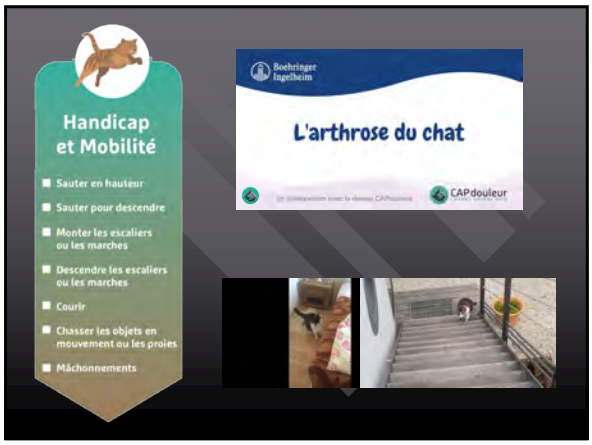
44

ÉVALUER LE CHAT DOULOUREUX
DOULEURS CHRONIQUES
L'évaluation, une étape indispensable à une prise en charge optimisée de la douleur chronique
« Renforce l'image d'une clinique vétérinaire soucieuse du bien-être animal et conforte l'adhésion du propriétaire aux choix thérapeutiques en faisant de lui un acteur de la prise en charge de la douleur. »
Aide au diagnostic des affections sous-estimées
Scoring des douleurs inflammatoires
Diagnostic des douleurs neuropathiques et centrales
Pertinence des choix thérapeutiques
Facteur d'amélioration du Suivi !

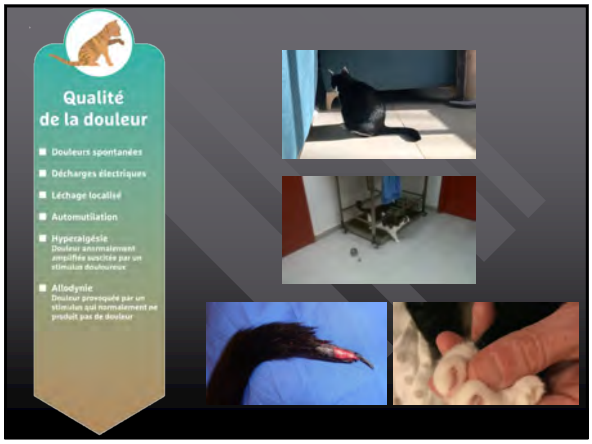
45

CAPdouleur
Animal douloureux :
Évaluer sa qualité de vie
DOULEUR...
Handicap et Mobilité
Qualité de la douleur
Émotions et Comportements
...SOUFFRANCE

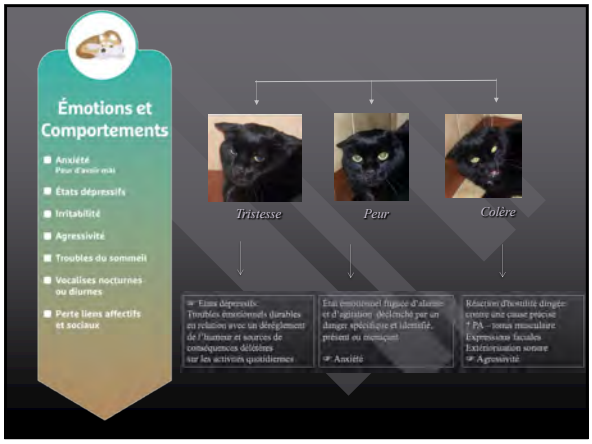
46


Handicap et Mobilité
Sauter en hauteur
Sauter pour descendre
Monter les escaliers ou les marches
Descendre les escaliers ou les marches
Courir
Chasser les objets en mouvement ou les proies
Mâchonnements
Boehringer Ingelheim
L'arthrose du chat
CAPdouleur

47


Qualité de la douleur
Douleurs spontanées
Décharges électriques
Léchage localisé
Automutilation
Hyperalgésie
Allodynie

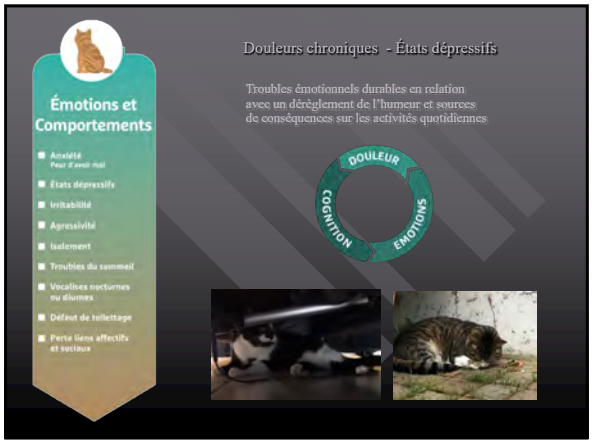
48


Émotions et Comportements
Anxiété
Peur d'avoir mal
États dépressifs
Irritabilité
Agressivité
Troubles du sommeil
Vocalises nocturnes ou diurnes
Perte liens affectifs et sociaux
Tristesse
Peur
Colère

49

Émotions et Comportements
Anxiété
Peur d'avoir mal
États dépressifs
Irritabilité
Agressivité
Isolement
Troubles du sommeil
Vocalises nocturnes ou diurnes
Défaut de toilettage
Perte liens affectifs et sociaux
Douleurs chroniques - Anxiété
Etat émotionnel généralisé, déclenchée par une menace
o non spécifique
o non identifiée
o souvent imaginaire et attendue
DOULEUR
COGNITION
EMOTIONS

50


Émotions et Comportements
Anxiété
Peur d'avoir mal
États dépressifs
Irritabilité
Agressivité
Isolement
Troubles du sommeil
Vocalises nocturnes ou diurnes
Défaut de toilettage
Perte liens affectifs et sociaux
Douleurs chroniques - États dépressifs
Troubles émotionnels durables en relation avec un dérèglement de l'humeur et sources de conséquences sur les activités quotidiennes
DOULEUR
COGNITION
EMOTIONS

51

Émotions et Comportements
Anxiété
Peur d'avoir mal
États dépressifs
Irritabilité
Agressivité
Isolement
Troubles du sommeil
Vocalises nocturnes ou diurnes
Défaut de toilettage
Perte liens affectifs et sociaux
Douleurs chroniques - Irritabilité - Agressivité
Comportement
o de nature relationnelle
o de nature réactionnelle ☞ stimulations nociceptives
o ☞ Douleurs - Autoprotection - Protection ressources - Peur
DOULEUR
COGNITION
EMOTIONS

52

Émotions et Comportements
Anxiété
Peur d'avoir mal
États dépressifs
Irritabilité
Agressivité
Isolement
Troubles du sommeil
Vocalises nocturnes ou diurnes
Défaut de toilettage
Perte liens affectifs et sociaux
Douleurs chroniques - Dyssomnies
Les perturbations de la continuité du sommeil
(et non la restriction de la durée) altèrent les CIDN
DOULEUR
COGNITION
EMOTIONS
Douleurs chroniques – perte lien social et affectif

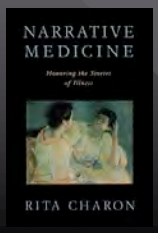
53

L'évaluation, une étape indispensable à une prise en charge optimisée de la douleur chronique
1° Médecine Narrative
2° Grilles multiparamétriques et web-applications
3° Examen clinique
4° Parcours de suivi IOT Télémédecine

54

1ère étape: Médecine narrative

Compétence acquise par un praticien qui sait interpréter les récits
Enrichir et non remplacer l'anamnèse et l'examen clinique
Répond à la demande d'écoute



Décharges électriques Automutilation Poursuite queue Rolling skin syndrom …

55

2ème étape: Formulation écrite - Grilles multiparamétriques

- Critères libres – Animal douloureux
- Toutes douleurs
- Propriétaire

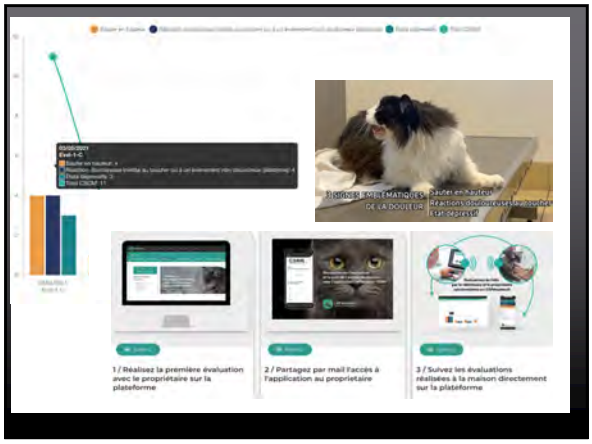
- Critères imposés
- Douleurs arthrosiques
- Vétérinaire + Propriétaire

56

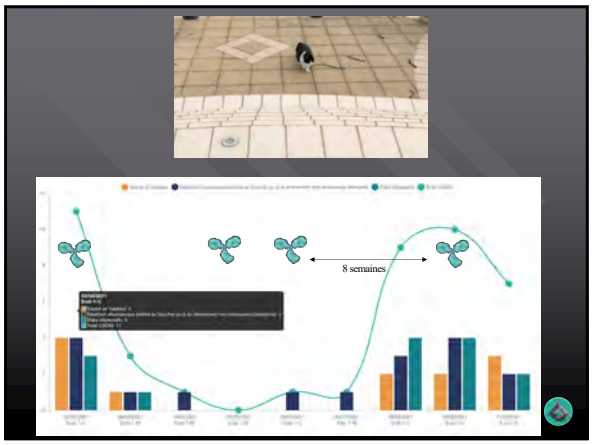
Choix des 3 items représentatifs de la douleur:

- Qualité de la douleur ?
- Handicap fonctionnel ?
- Conséquences émotionnelles ?

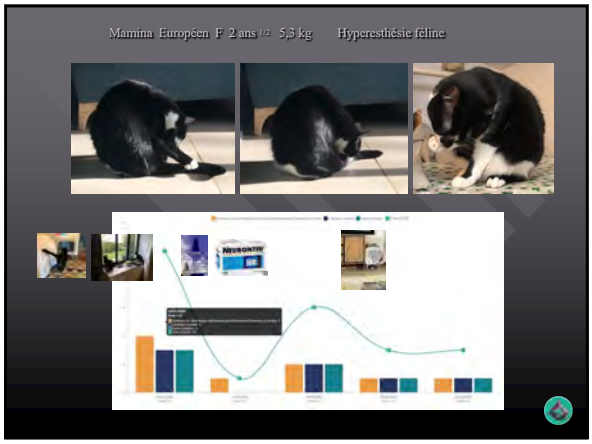
57


1 / Réalisez la première évaluation avec le propriétaire sur la plateforme
2 / Partagez par mail l'accès à l'application au propriétaire
3 / Suivez les évaluations réalisées à la maison directement sur la plateforme

58


8 semaines

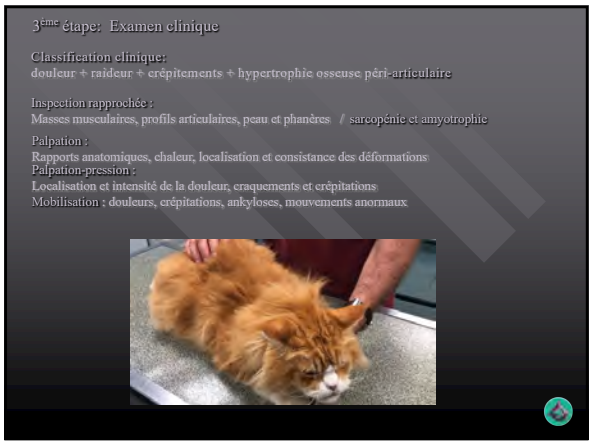
59


Mamina Européen F 2 ans 1/2 5,3 kg Hyperesthésie féline
NEURONTIN

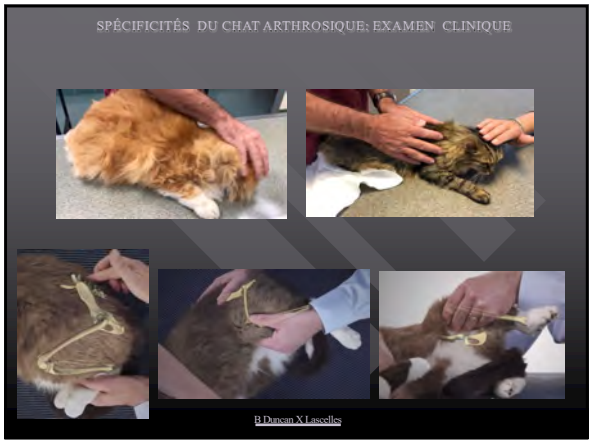
60

Évaluations de Félix
par le vétérinaire et le propriétaire
synchronisées sur CAPdouleur.fr
LAURÉAT
Vétérinaire augmenté

61

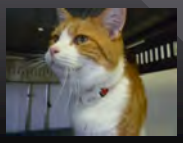

3ème étape: Examen clinique
Classification clinique:
douleur + raideur + crépitements + hypertrophie osseuse péri-articulaire
Inspection rapprochée :
Masses musculaires, profils articulaires, peau et phanères / sarcopénie et amyotrophie
Palpation :
Rapports anatomiques, chaleur, localisation et consistance des déformations
Palpation-pression :
Localisation et intensité de la douleur, craquements et crépitations
Mobilisation : douleurs, crépitations, ankyloses, mouvements anormaux

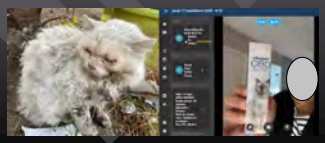
62


SPÉCIFICITÉS DU CHAT ARTHROSIQUE: EXAMEN CLINIQUE
B Dunesn X Lascelles

63

4ème étape: Parcours de suivi – IOT - Visioconsultation





64

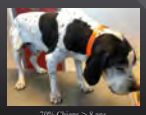
LE CHAT DOULOUREUX ARTHROSIQUE
PREVALENCE SPECIFICITES CONSTAT

15 sujets avec des symptômes

30 sujets avec arthrose radiologique

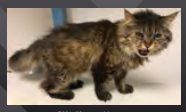
60 sujets avec arthrose anatomique
7,5 millions

100 sujets de plus de 65 ans.



70% Chiens > 8 ans
20% (40% ?) adultes
☞ 20 % douleurs associées

70% ♎ > 75 ans
10% adultes
☞ 50 % douleurs associées



70% Chats > 11 ans
90% Chats > 12 ans
☞ 45 % douleurs associées

Médecine vétérinaire, la douleur: 1er motif de consultation médicale
Arthrose: 1ère cause douleur chronique chez le CN

Johnston SA. Osteoarthritis. Joint anatomy, physiology, and pathobiology. Vet Clin North Am: Small Anim Pract 1997 Jul;27(4):699-723.

65

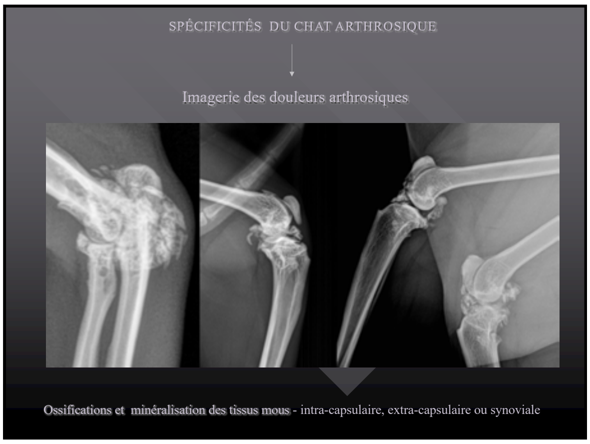
SPÉCIFICITÉS DU CHAT ARTHROSIQUE

Silencieuse

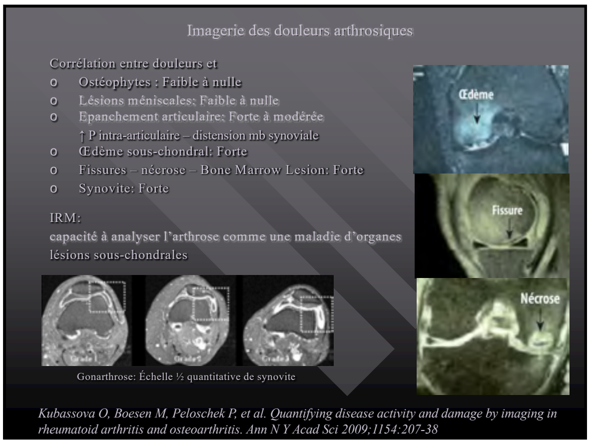
Pluriarticulaire

CT:
- **70% > 11ans**
- 90% > 12 ans
  - ☞ 45% Douleurs associées
- 15 millions chats
- 62% médicalisation
- 13% diagnostiqués ?

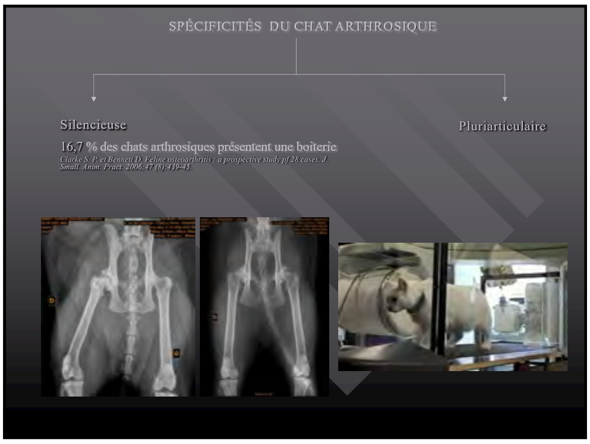
66


SPÉCIFICITÉS DU CHAT ARTHROSIQUE
Imagerie des douleurs arthrosiques
Ossifications et minéralisation des tissus mous - intra-capsulaire, extra-capsulaire ou synoviale

67


Imagerie des douleurs arthrosiques
Corrélation entre douleurs et
o Ostéophytes : Faible à nulle
o Lésions méniscales: Faible à nulle
o Epanchement articulaire: Forte à modérée
↑ P intra-articulaire – distension mb synoviale
o Œdème sous-chondral: Forte
o Fissures – nécrose – Bone Marrow Lesion: Forte
o Synovite: Forte
IRM:
capacité à analyser l'arthrose comme une maladie d'organes
lésions sous-chondrales
Gonarthrose: Échelle ½ quantitative de synovite
Œdème
Fissure
Nécrose
Kubassova O, Boesen M, Peloschek P, et al. Quantifying disease activity and damage by imaging in rheumatoid arthritis and osteoarthritis. Ann N Y Acad Sci 2009;1154:207-38

68

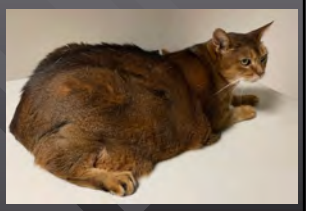

SPÉCIFICITÉS DU CHAT ARTHROSIQUE
Silencieuse
Pluriarticulaire
16,7 % des chats arthrosiques présentent une boiterie
Clarke S. P. et Bennett D. Feline osteoarthritis : a prospective study pf 28 cases. J. Small. Anim. Pract. 2006;47 (8):439-45.

69

SPÉCIFICITÉS DU CHAT ARTHROSIQUE

↓

Facteurs de risques



- Boiterie x/4,9
- Diabète x/3,9
- 14 **% des chats arthrosiques sont obèses**

Scarlett JM et al. Associations between body condition and disease in cats." Journal of the American Veterinary Medical Association 212 11 (1998): 1725-31

70

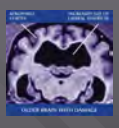
SPÉCIFICITÉS DU CHAT ARTHROSIQUE

↓

Multimorbidités

71

Symptomatologie clinique commune



- SDC: Affection neurodégénérative
- Liée au vieillissement pathologique du cerveau
- Comparable à la maladie d'Alzheimer
  - ✓ Atrophie cérébrale
  - ✓ Hypertrophie ventriculaire
  - ✓ Dépôt de plaques amyloïdes génératrices de radicaux libres
  - ✓ Les RL dégradent les lipides: altération perméabilité membranaire et métabolisme cellulaire

TABLE 1 Behavioural problems reported by owners of senior cats

Behaviour referral practices (93 cats, aged >10 years)*	VIN boards (100 cats, aged 12–22 years)
House soiling (elimination and marking) 73%	Excessive vocalization 61% (night vocal 31%)
Intercat aggression 10%	House soiling (elimination and marking) 27%
Aggression to humans 8%	Disorientation 22%
Excessive vocalization 8%	Aimless wandering 19%
Restlessness 6%	Restlessness 18%
Overgrooming 4%	Irritability/aggression 6%
	Fear/hiding 4%
	Clingy attachment 3%

72

Répondre aux défis des multimorbidités

OMS: Ensemble des maladies chroniques impactant la prise en charge d'un patient

Arthrose + IRC

Arthrose + IRC + SDC

Arthrose + Obésité

Arthrose + hyperthyroïdie

Arthrose + diabète

Arthrose + CMH + IRC + Lymphome

Traiter l'animal malade plutôt qu'une maladie

73

La plupart des recommandations EBM pour la pratique clinique sont construites selon une approche de « maladie unique »

Les recommandations élaborées par les autorités scientifiques comme la Haute autorité de santé (HAS) sont inadaptées au contexte de multimorbidités.

Rapport 2018 Académie Nationale de Médecine Prise en charge de la multimorbidité par le médecine généraliste

*Les guidelines et les outcomes **des essais randomisés contrôlés visent préférentiellement les** patients monomorbides **et basent leurs recommandations sur la gestion d'une condition** spécifique à une monopathologie.*
*Ces patients ont le plus souvent été **hautement sélectionnés** pour répondre aux besoins de recherche et permettre des analyses*

74

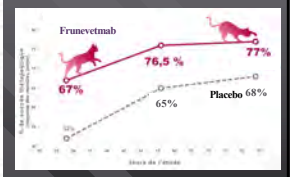
SPÉCIFICITÉS DU CHAT ARTHROSIQUE

Pharmacologie

Observance

75

SPÉCIFICITÉS DU CHAT ARTHROSIQUE



Margaret E Gruen et al. Frunevetmab, a felinized anti-nerve growth factor monoclonal antibody, for the treatment of pain from osteoarthritis in cats. J Vet Intern Med. 2021;1–11.

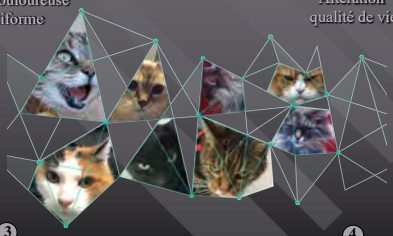
Margaret E. Gruen, David C. Dorman, and B. Duncan X. Lascelles. Caregiver Placebo Effect in Analgesic Clinical Trials for Painful Cats with Naturally-Occurring Degenerative Joint Disease. Caregiver Placebo Effect in Analgesic Clinical Trials for Painful Cats with Naturally-Occurring Degenerative Joint DiseaseVet Rec. 2017 May 13; 180(19): 473.

76

Douloureux chroniques

1 Plainte douloureuse multiforme

2 Altération qualité de vie

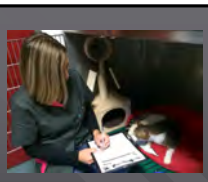


3 Vulnérabilité à la douleur

4 Echecs thérapeutiques Errance médicale

77

ÉVALUER LE CHAT DOULOUREUX
DOULEURS PÉRI-OPÉRATOIRES



ÉVALUER LE CHAT DOULOUREUX
DOULEURS CHRONIQUES

LE CHAT DOULOUREUX ARTHROSIQUE
PREVALENCE SPECIFICITES CONSTAT

78