



1



2



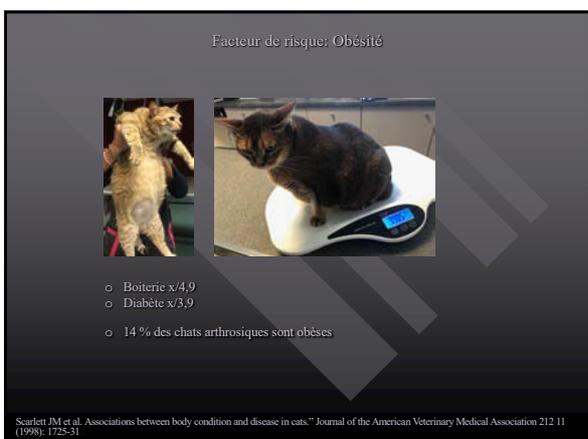
3



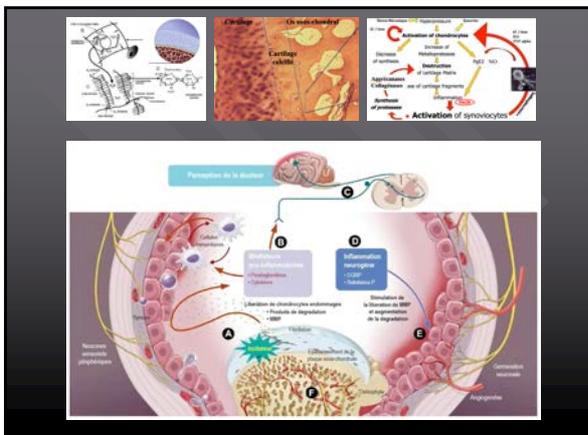
7



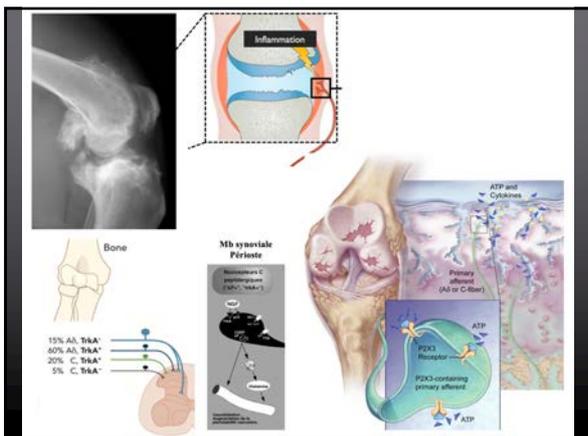
8



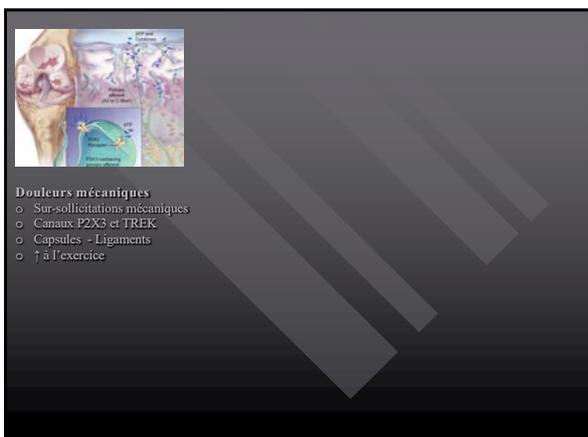
9



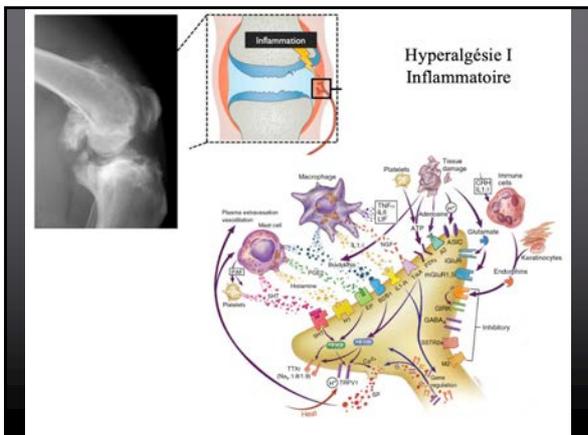
13



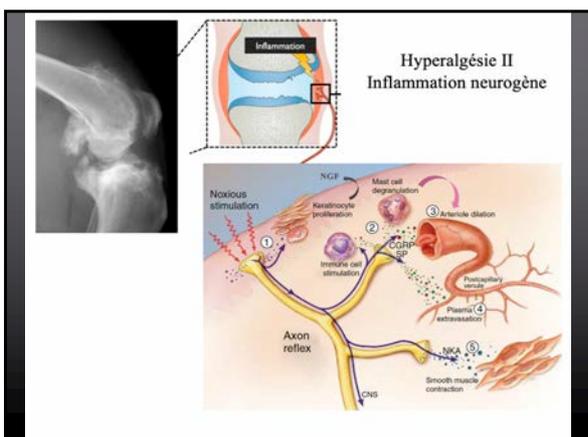
14



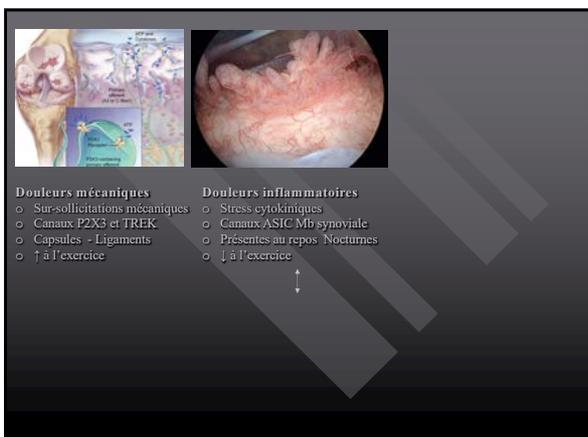
15



16



17



18



Douleurs mécaniques

- Sur-sollicitations mécaniques
- Canaux P2X3 et TREK
- Capsules - Ligaments
- ↑ à l'exercice

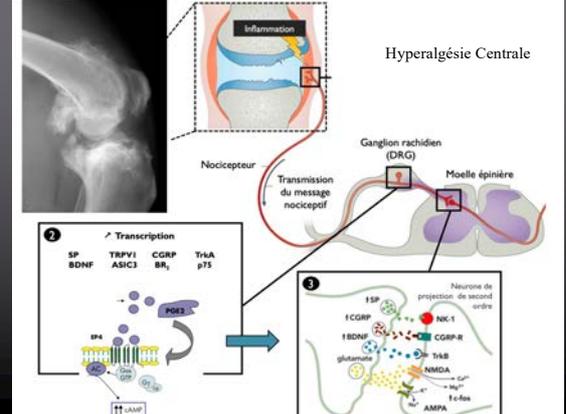
Douleurs inflammatoires

- Stress cytokiniques
- Canaux ASIC Mb synoviale
- Présentes au repos Nocturnes
- ↓ à l'exercice

Douleurs neuropathiques

- Hyperexcitabilité électrique
- ↓ CIDN
- Spontanées Décharges électriques
- Paresthésies Dyssthésies

19



Hyperalgésie Centrale

Inflammation → Nocicepteur → Transmission du message nociceptif → Ganglion rachidien (DRG) → Moelle épinière

2 Transcription

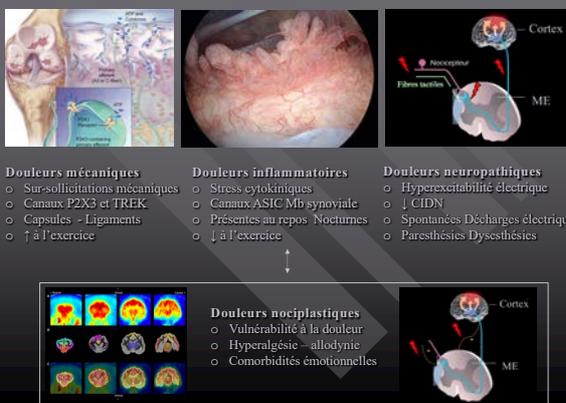
SP, TRPV1, CGRP, TRPA1, ASIC3, BR1, p75, Th1A

3

1SP, ICGRP, IBDNF, glutamate, NMDA, AMPA, NK-1, CGRP-R, TRkB, Ca²⁺, PKC, ERK1/2, Fos

Neurone de projection de second ordre

20



Douleurs mécaniques

- Sur-sollicitations mécaniques
- Canaux P2X3 et TREK
- Capsules - Ligaments
- ↑ à l'exercice

Douleurs inflammatoires

- Stress cytokiniques
- Canaux ASIC Mb synoviale
- Présentes au repos Nocturnes
- ↓ à l'exercice

Douleurs neuropathiques

- Hyperexcitabilité électrique
- ↓ CIDN
- Spontanées Décharges électriques
- Paresthésies Dyssthésies

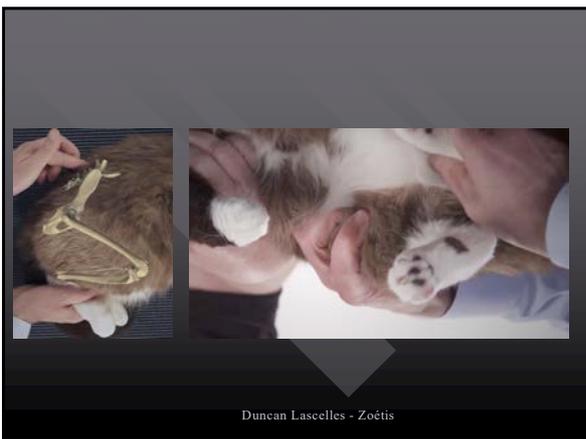
Douleurs nociplastiques

- Vulnérabilité à la douleur
- Hyperalgésie - allodynie
- Comorbidités émotionnelles

21



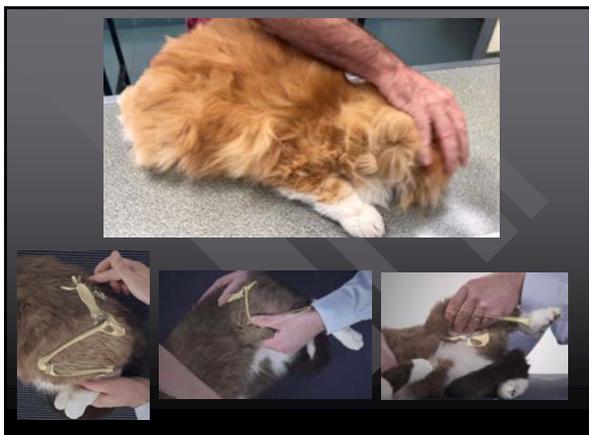
25



26



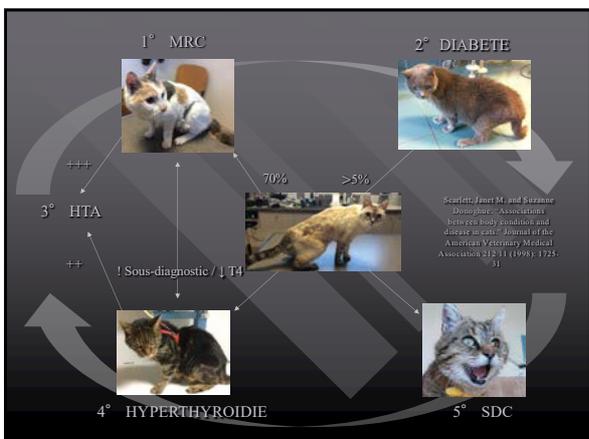
27



28



29



30

TABLE 1 Behavioural problems reported by owners of senior cats

Behaviour referral practices (83 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 6%	Disorientation 22%
Excessive vocalization 6%	Aimless wandering 19%
Restlessness 6%	Restlessness 18%
Overgrooming 4%	Irritability/aggression 6%
	Fear/hiding 4%
	Clingy attachment 3%

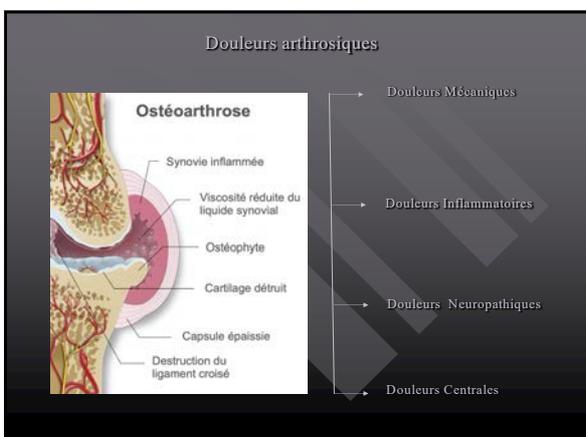
VIN: Veterinary International Network

- o Exces de vocalises = Dyssomnies
- o Malpropreté
- o Désorientation
- o Altérations relations sociales
- o Errance sans but
- o Agitation
- o Irritabilité
- o Peur = se cache
- o Attachement collant

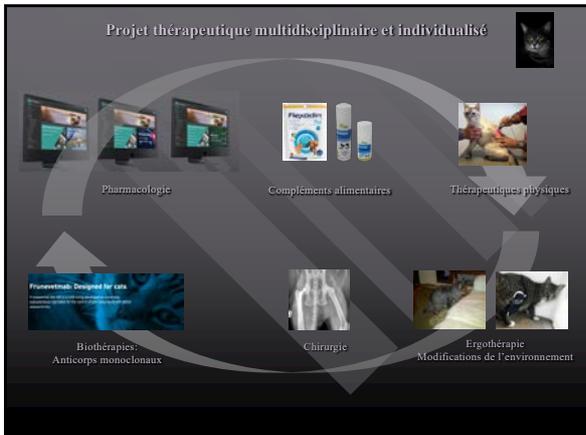
34

<p>SELEGILINE SELGIAN</p> <ul style="list-style-type: none"> o Antioxydant o IMAO-B; Dopaminergique o Seuil d'efficacité à 20j o CN: 0,5 mg/kg SID o CT: 1 mg/kg SID 	<ul style="list-style-type: none"> o ω3 EPA o Renforcement des mb cellulaires o Vit E – Selenium neutralisent RL o Flavonoïdes o Anti-oxydants o L-carnitine
<p>PROPENTOFYLLINE KARSIVAN</p> <ul style="list-style-type: none"> o Supprime activation des astrocytes o Propriétés anti-inflammatoires anti o Propriétés anti hyperalgésiques o CN: 3-5 mg/kg BID o CT: 12,5 mg SID 	<ul style="list-style-type: none"> o Glycosaminoglycane o S-Adénosyl-Méthionine (SAME) 100 mg/j o Enrichissement environnement o Alpha-casozépine Zylkène : anxiolytique 15 mg/kg o Action sur R. Gaba

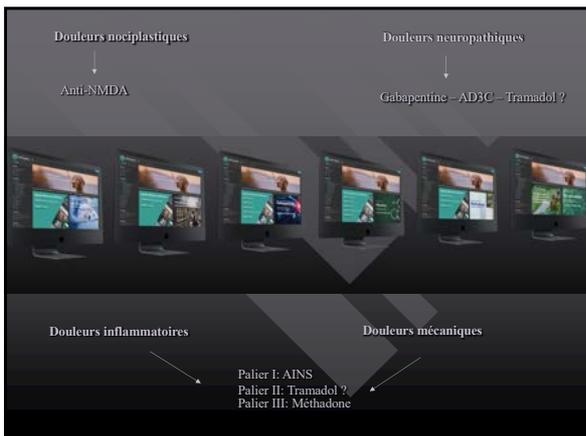
35



36



37



38

Meloxicam

- o AINS autorisé en usage à long terme
- o Douleurs mécaniques et inflammatoires palier I
- o Très efficace sur douleurs chroniques : 0,5mg/kg SC puis 0,05mg/kg/j
- o VO Réduction doses : possible et efficace (0,01-0,03mg/kg/j)
- o Appétence et Précision des doses
- o Vomissements (18%?)

↑ PVF
↑ Activité
→ Sensibilisation sensorielle

- o alimentation humide
- o vérifier statut rénal et hépatique + pression artérielle
- o arrêter AINS si défaut abreuvement ou alimentation, vomissements ou diarrhée (4%)
- o ne pas associer d'autres médicaments (car forte liaison protéique) : jamais avec corticoïdes
- o AINS + IEC : réduction doses et multiplier les contrôles
- o ajuster les doses ! Participation active du propriétaire : évaluation efficacité et effets II

39

Tramadol

- o Agoniste faible des récepteurs opioïdes μ
- o IRSN
- o Douleurs mécaniques et inflammatoires palier II
- o Douleurs neuropathiques
- o Douleurs nociplastiques
- o CI: 1-5 mg/kg BID

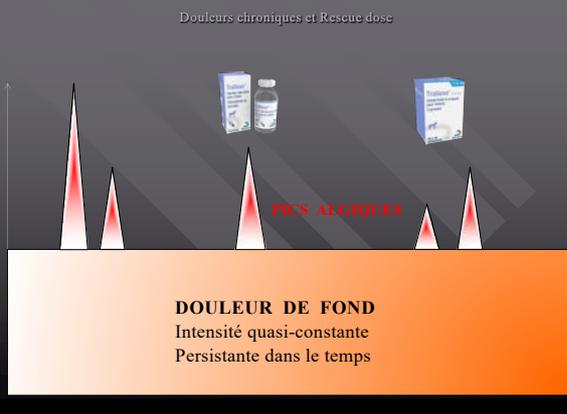


Tramadol 3 mg/kg BID
 ↑ PVF
 ↑ ou → Activité (sédation)
 ↓ Sensibilisation sensorielle

- o Syndrome sérotoninergique

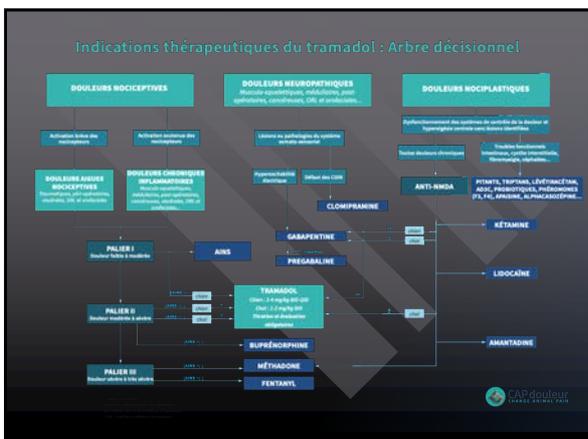
40

Douleurs chroniques et Rescue dose



DOULEUR DE FOND
 Intensité quasi-constante
 Persistante dans le temps

41

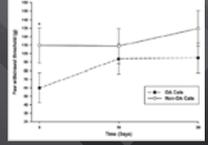


42

Gabapentine



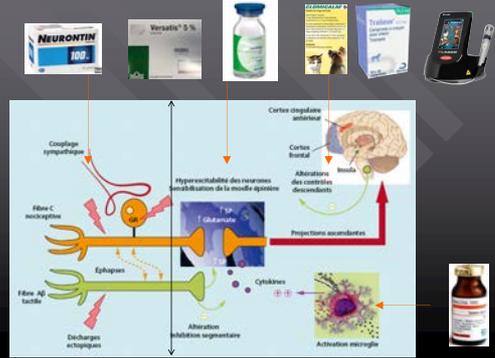

- o Anti épileptique
- o Douleurs neuropathiques
- o Anti-hyperalgésique
- o Orexi-gène
- o Anxiolytique + sédation
- o 5 mg/kg BID TID VO
- o Reconditionnement gélules 10-20-50 mg



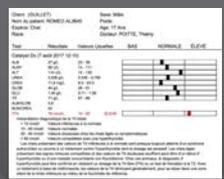
Gabapentine 10 mg/kg TID
↓ Sensibilisation sensorielle

43

Douleurs neuropathiques




44

- o Roméo M 17 ans 3,6kg
- o Vomissements plusieurs fois par semaine
- o « Marche sur des œufs »
- o Examen clinique difficile

- o Thiamazole 5mg/ml Apelka
- o Coscquin
- o Gabapentine 10 mg BID

45

Européen
15 ans ^{1/2}
M 5.8 kg
gabapentine
20 mg BID

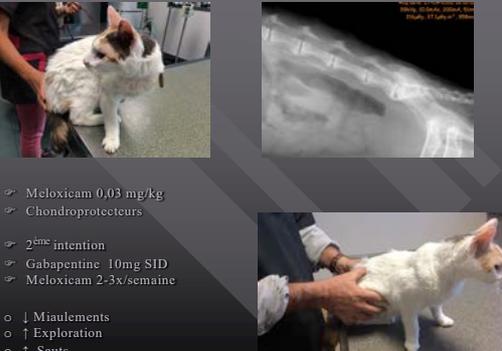


46



- o Gribouille Européen F 15,5 ans 3,1 kg
- o Miaulements +++
- o Hyperalgésie
- o ↓ Sauts
- o ↓ Exploration
- o Douleurs thoraciques et lombaires+++
- o Urée 1,09g/l Créa 12 mg/ml

47



- o Meloxicam 0,03 mg/kg
- o Chondroprotecteurs
- o 2^{ème} intention
- o Gabapentine 10mg SID
- o Meloxicam 2-3x/semaine
- o ↓ Miaulements
- o ↑ Exploration
- o ↑ Sauts

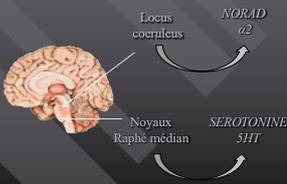
48

Clomicalm



- o AD3C IRSN
- o Anxiolytique et Antidépresseur (4-6 semaines)
- o Modulateur des CIDN (4-7) et doses = faibles
- o Douleurs neuropathiques
- o Troubles comportementaux en relation avec la douleur
- o Insomnies - Dépression - Anxiété
- o 0,5 mg/kg SID

- o Anticholinergique
 - ✓ ! Rétention urinaire
 - ✓ ! Constipation
 - ✓ ! Glaucome
- o Histaminergique
 - ✓ ! Sédation
- o α1 adrénergique
 - ✓ ! Bradycardie hypotension



49



- o Kheops Européen F 16 ans 8 mois 3,5 kg
- o Miaulements ++++
- o Insomnie +++
- o Hyperalgésie
- o ↓ Sauts Boiterie
- o Douleurs Lombo-sacrées +++ Grassetts ++
- o IRC: Urée 1,16g/l Créa 33 mg/ml
- o Lassitude propios
- o Euthanasie ?

50



- Gabapentine 10mg BID
- Clomipramine 2,5 mg 1e soir
- Feliway

51

Effet	Electricité			Lumière	Ondes acoustiques		Chaud/Froid	
	TENS	IMES	SHORTWAVE / magnetic field		ULTRASOUND	ONDES DE COUS	CHAUDER	GLACE
↘ Douleur	●		●	●	●		●	●
↗ Activité musculaire		●		●				
↗ Débit sanguin local	●	●		●			●	
↘ Débit sanguin local	●			●		●		●
↗ Température des tissus			●	●			●	
↘ Température des tissus				●				●
↘ Processus inflammatoire			●	●				●
↘ Cicatrisation tissus mous	●			●			●	
↘ Consolidation fractures			●	●			●	
↘ Réparation du cartilage			●	●				
↘ Réparation nerveuse			●	●				

58

Laser Classe IV (conforme IEC 60825-1)	CUBE 2 - 8W	CUBE 3 - 12W	CUBE 4 - 15W	CUBE 4 - 18W Performance
Longueurs d'onde	660nm 905nm	660nm 800nm 970nm	660nm 800nm 905nm 970nm	660nm 800nm 905nm 970nm
Puissance continue (CW)	8W	12W	15W	18W
Puissance Intense Super Pulse (ISP)	Moyen: 6W Pic: 10W	Moyen: 8W Pic: 15W	Moyen: 12W Pic: 20W	Moyen: 12W Pic: 25W

59

Fragilité diode: Température ¹Pollution - Humidité ² - Pic électrique ³

60



- o Picolo Européen M 17ans 3,9 kg
- o Coxarthrose HD (Th9 Th10 Th11)
- o Posture algique
- o Raideur
- o Disparition saut
- o Malpropreté
- o Agressivité (!)
- o Diabète: 2,5 - 3,86g/l
- o Intolérance au méloxicam

61

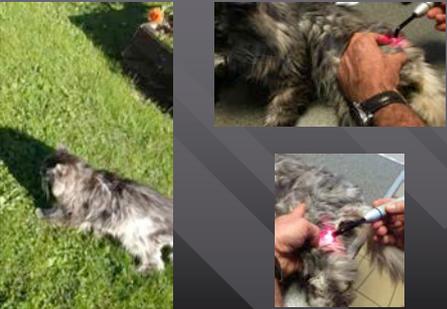


⇒ Physiothérapie Laser

⇒ Protocole:

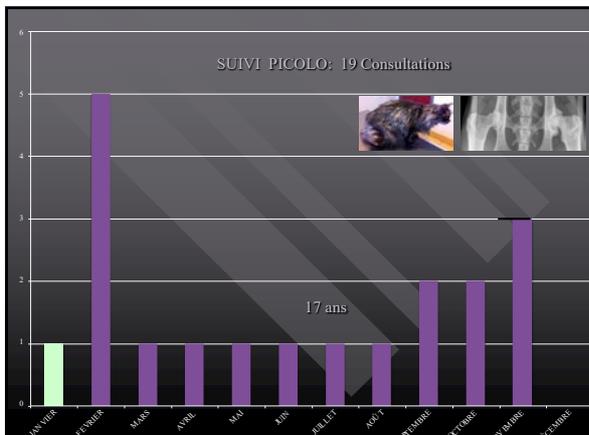
- 1 Séance/semaine 5 semaines
- 6^{ème} Séance à + 15j
- 7^{ème} Séance à + 30j
- 8^{ème} Séance à + 6 semaines ...

62



J180

63



64

- o Kenya Européen M 13ans 6 kg FIV +
- o Asthme depuis mars 2012, stabilisé avec Bétaméthazone
- o Synostose T12 L1
- o Prostration, triste
- o « ne saute plus », « ne sort plus », « se cache », « reste sous le lit », « ne sait pas comment se reposer », « ne supporte pas les caresses »

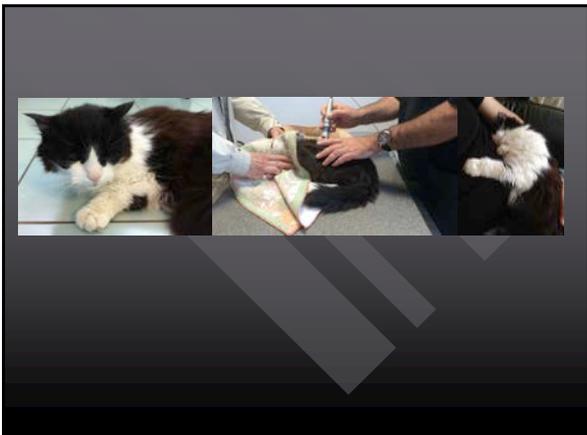
65

⇒ Physiothérapie Laser

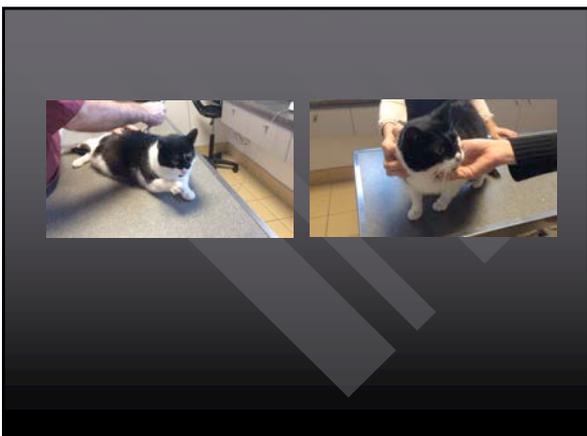
⇒ Protocole:

- 1 Séance/semaine 3 semaines
- 4^{ème} séance à + 15j
- 5^{ème} séance à + 30j
- ites les 6 semaines ...

66



67



68

Ergothérapie et modifications de l'environnement

ERGOTHERAPIE:
Grec Ergon = activité et therapeutikós = qui prend soin de
Thérapie par l'activité

- o Adapter, restaurer ou maintenir les activités de manière sécurisée, autonome et efficace
- o ↓ les situations de handicap en tenant compte des habitudes de vie des animaux et de leur environnement

COPING = Stratégie d'adaptation
GB: to cope with » qui signifie « faire face à ».

- o Homéostasie versus Allostasie
- o Objectif réaliste

69



70



71



72



73
