



PAR VETOQUINOL
XPERTISE
DANS LA PRISE EN CHARGE DE L'ARTHROSE

RECOMMANDATIONS DU COMITÉ SCIENTIFIQUE XPERTISE



Sur la prise en charge de l'arthrose féline

Introduction du président



Pour la deuxième année consécutive, Vetoquinol soutient le programme Xpertise, un programme d'information et de formation sur l'arthrose, destiné aux vétérinaires. Élaboré par un Comité scientifique d'experts internationaux, le programme Xpertise vise à partager régulièrement des informations nouvelles et des recommandations établies à partir de données publiées et de la propre expérience des experts. Les dernières recommandations du programme Xpertise se sont concentrées sur la **prise en charge de l'arthrose féline**. En tant que président du Comité scientifique Xpertise et au nom de toute l'équipe, c'est avec fierté que je vous présente le deuxième numéro de cet ensemble de brochures didactiques, dans lesquelles vous trouverez nos conseils et nos avis sous forme de messages clés. Ces recommandations par consensus formalisé visent à assurer des soins efficaces et de qualité.

Cette deuxième brochure Xpertise est consacrée à 6 sujets que nous jugeons essentiels à une prise en charge efficace de l'arthrose féline.

Je vous souhaite une bonne lecture, en espérant que les recommandations pratiques qui suivent vous aideront dans votre exercice quotidien.

Bien confraternellement,

Professeur Francesco Staffieri,
Président du programme Xpertise

Comité scientifique

Ces recommandations internationales ont été adaptées à la pratique par des vétérinaires français, qui ont évalué leur faisabilité.

Ce groupe pluridisciplinaire composé des Drs **Adeline Decambron** (Chirurgie et coordinatrice scientifique du groupe, membre du Board international), **Nicolas Girard** (Anesthésie), **Jean-Philippe Liot** (Rééducation fonctionnelle et physiothérapie) et **Claude Béata** (Comportement), rejoints par trois vétérinaires praticiens, les Drs **Emmanuel Lange**, **Denis Letard** et **Jérôme Leroy** et coordonné par **Agnès Faessel** (Auzalide Santé Animale), a pu échanger sur les pratiques cliniques et les outils nécessaires pour améliorer et faciliter la prise en charge des chats arthrosiques.



Dr Jean-Philippe Liot

DVM, Vétérinaire spécialisé
en rééducation fonctionnelle CCRP
Centre de rééducation fonctionnelle -
Thalasso'Vet
Les Sables d'Olonne (85)



Dr Adeline Decambron

Coordinatrice du board français
DVM, Dip. ECVS, PhD - HOPIA
Guyancourt (78)



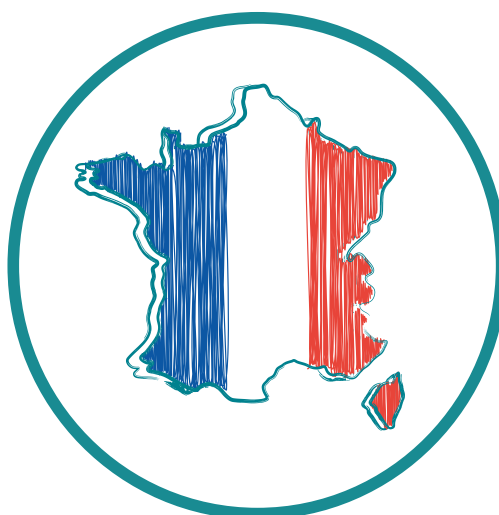
Dr Denis Letard

CEAV de médecine interne
des animaux de compagnie
DVM, Praticien
Savenay (44)



Dr Nicolas Girard

Associé Fondateur
& Directeur Médical
Groupe Mon Vêto
DVM, Dip. ECVA, CertVA
Tourville la Rivière (76)



Dr Jerome Leroy

DVM, Praticien
Le Havre (76)



Dr Claude Béata

Spécialiste en médecine
du comportement
DVM, Dip. ECAWBM



Dr Emmanuel Lange

DVM, Praticien
Pipriac (35)

SOMMAIRE

1

Enjeux et diagnostic de l'arthrose féline

p. 05



2

Solutions médicales actuelles et futures

n°1 : les AINS

p. 08

Solutions médicales actuelles et futures

n° 2 : autres

p. 10



3

La chirurgie : une solution possible

p. 14



4

Prise en charge non médicamenteuse

p. 16



5

Comportement et manipulation des chats

p. 18



6

Propriétaires de chats - Implication/
sensibilisation/observance du traitement

p. 21

1

Enjeux et diagnostic de l'arthrose féline

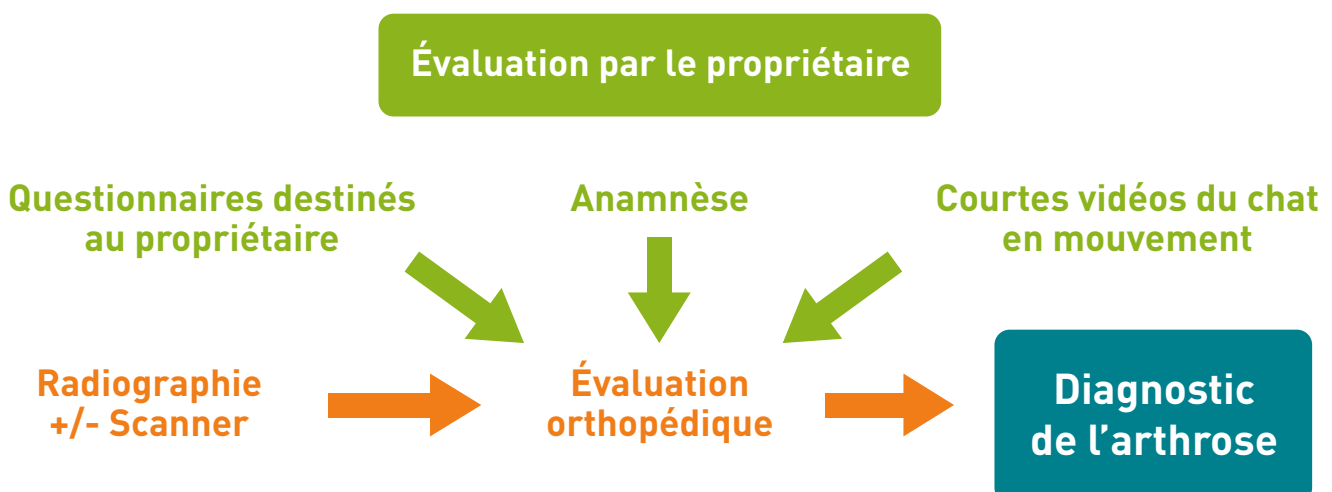
L'**arthrose** est une maladie articulaire **progressive** caractérisée par le développement graduel d'une **douleur articulaire**, d'une **raideur articulaire**, et d'une **limitation des mouvements**¹

Contexte¹⁻⁴

- La manifestation de la **douleur** est **moins visible** chez les **chats** que chez d'autres espèces. À la fois proie et prédateur, les chats sont particulièrement vulnérables à un des processus psychopathologiques : **l'inhibition**. Avoir mal ou avoir peur d'avoir mal les incite à réduire leurs mouvements, ce qui peut être très subtil au départ, avec seulement un évitement de quelques zones où la douleur est apparue.
- **Les articulations sont souvent atteintes de façon bilatérale**, et la boiterie est moins fréquente car le chat est un animal naturellement souple et musclé, donc l'arthrose est moins facile à observer.
- Étant donné la progression graduelle de la maladie et l'âge auquel elle se déclare, les symptômes sont souvent considérés comme des signes de vieillissement.
- **L'allongement de la durée de vie des chats** entraîne une augmentation des maladies chroniques telle que l'arthrose.

L'arthrose est **sous-diagnostiquée** et **insuffisamment traitée**

Diagnostic - Vue d'ensemble



Anamnèse/Observations du propriétaire⁵⁻⁹

La modification des comportements du chat est à évaluer **dans son environnement de vie** (elle est moins évidente en consultation à la clinique) :

- Diminution du **niveau d'activité**, de la **capacité à sauter** ou à **monter et descendre les escaliers** ;
- Modification de la **capacité à s'alimenter**, apparition d'une **malpropreté** ;
- Altération de la capacité à gérer l'**hygiène corporelle** (toilettage), modification de la structure du **pelage**.

En fonction des processus à l'œuvre, repérer les changements de comportement.

- **Sensibilisation et anticipation** : apparition de signes d'**agressivité** (feulements, coups de patte envers les autres chats, les chiens, les personnes).
- **Inhibition** : retrait, évitement, propension à se cacher, diminution de l'utilisation des espaces.

Tous ces symptômes peuvent être interprétés comme étant un trouble du **comportement**, associés à une autre pathologie, en dehors du contexte de l'arthrose

Comment procéder avec le propriétaire ?

- Questions détaillées et précises
- Vidéos du chat dans son environnement de vie
- En développement : capteurs de mouvement pour mesurer son activité
- Utilisation des questionnaires d'évaluation de la douleur

Les vidéos du chat évoluant dans son environnement habituel se révèlent particulièrement utiles

Observation directe par le vétérinaire⁶

- Réduire le temps passé en salle d'attente, séparer les chats et les chiens dans la mesure du possible.
- Isoler la salle de consultation des bruits extérieurs.
- Évaluer le comportement du chat en lui permettant d'explorer la salle de consultation :
 - en le laissant évoluer au sol,
 - en l'autorisant à sauter/marcher, avant de le placer sur la table d'examen.
- Évaluer sa démarche (si possible), sa posture, sa capacité à se lever à partir de la position assise/couchée.
- Définir l'indice d'état corporel pour objectiver le surpoids (les chats obèses sont plus susceptibles de présenter des douleurs articulaires).

Examen orthopédique⁶

- **Plus difficile à réaliser en pratique chez le chat.**
- Après l'observation, examiner le chat sur la table.
- Sur animal vigile, **limiter la contention**. L'examen complet nécessite parfois une **contention chimique** : informer le client du bénéfice/risque et prendre aussi en considération l'altération de l'examen clinique induite par cette contention chimique.
- L'examen clinique du chat se réalise à la fois en position debout (évaluation des appuis, palpation des grands groupes musculaires) et en décubitus latéral (mobilisation des articulations).
- Évaluer la présence **de douleurs, rechercher une crépitation, un gonflement, une diminution de l'amplitude des mouvements, apprécier une amyotrophie**. La manifestation de la douleur à la palpation est individu-dépendante.
- Les **particularités de l'anatomie du chat** doivent être prises en considération (amplitude de mouvements différentes : par exemple, pronation/supination de l'avant-bras très marquées chez le chat par comparaison au chien).
- **Il est indispensable de faire preuve de patience ; le chat doit également se montrer coopératif.**

Un examen clinique **détaillé** et **précis** est **obligatoire** !

Techniques d'imagerie^{10,11}

- **Radiographie**
- Imagerie par résonance magnétique (IRM)
- Tomodensitométrie (scanner) : plus sensible que la radiographie et permet d'examiner l'ensemble des articulations atteintes¹²
- Intérêt potentiel de l'échographie

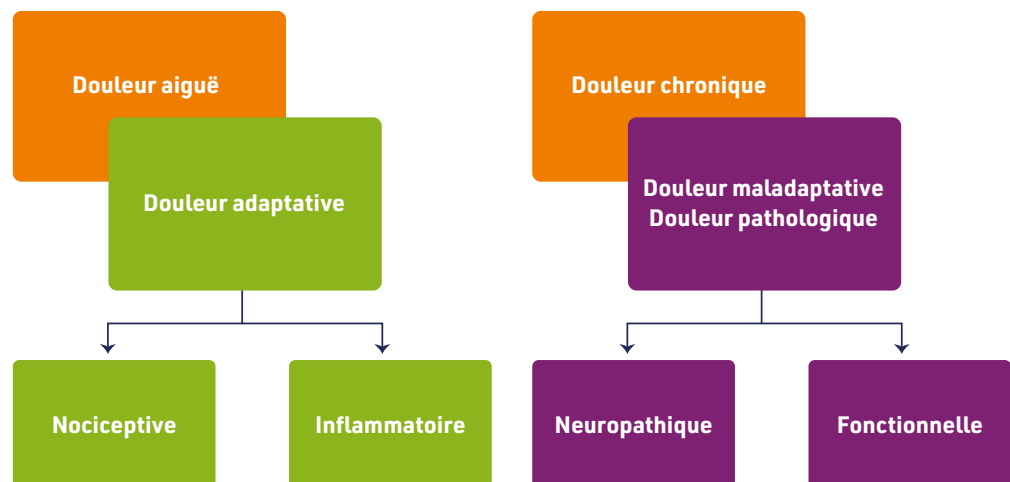
“

Il n'y a pas toujours de corrélation entre les signes radiographiques observés et la douleur ressentie par le patient

- **L'imagerie ne se substitue pas à un examen orthopédique complet.**
- **Il est utile de profiter de la sédation nécessaire à l'imagerie pour réitérer ou compléter l'examen clinique**

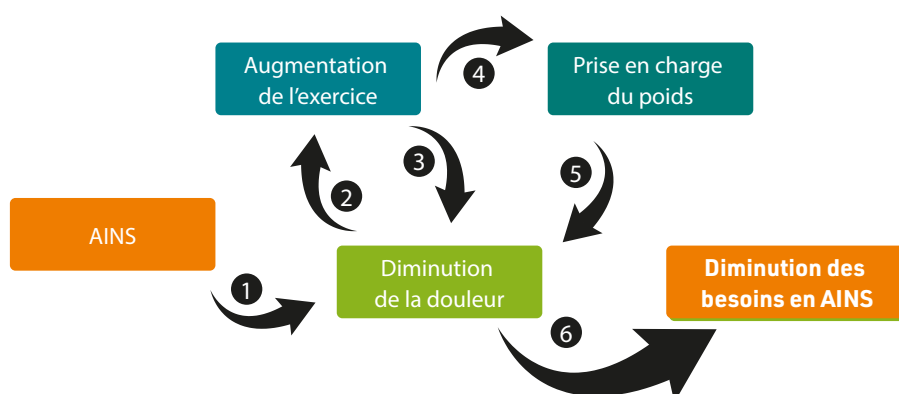
Contexte - Douleur adaptative et maladaptative ¹³

La douleur arthrosique chronique est une « **douleur mixte** », c'est-à-dire qui associe différents types de douleur.



- Les prostaglandines (PG) sont impliquées dans la douleur adaptative et maladaptative. Les AINS, en bloquant la formation des PG dans le système nerveux périphérique et le système nerveux central, produisent un soulagement prévisible de la douleur.
- Les AINS sont efficaces pour traiter la douleur liée à l'arthrose féline, mais leurs effets analgésiques sont difficiles à mesurer (l'effet placebo est particulièrement important).

Facteurs à prendre en compte pour les AINS ¹⁴⁻¹⁶



• Durée du traitement ?

C'est un domaine de recherche en cours chez le chat, une surveillance appropriée doit être mise en place. Les effets thérapeutiques sur l'arthrose sont visibles après 1 mois dans 50 % des cas.

- **Une réduction de la dose** (souvent dans le but de réduire les risques d'effets indésirables) peut être envisagée.

Les recherches en cours permettront de définir les effets des AINS, et pourront conduire à des recommandations au cas par cas (en ce qui concerne la sécurité)

Facteurs à prendre en compte pour les AINS - Sécurité ¹⁶⁻¹⁹

- Une forte proportion de chats atteints d'arthrose présente une **maladie rénale chronique**:
 - Des données cliniques montrent que les AINS sont bien tolérés et n'aggravent pas la maladie rénale chronique contrôlée aux stades IRIS 1 et 2.
 - Identifier les patients à risque reste important et nécessite un suivi de la fonction rénale.
- La plupart des **analgésiques** peuvent être utilisés en toute sécurité avec les AINS (*gabapentine, amantadine, tramadol*).
- L'utilisation concomitante d'AINS et de **diurétiques et/ou d'IECA** semble être sans danger chez **les chats en bonne santé**, mais des recherches supplémentaires sont nécessaires chez les chats présentant des comorbidités (maladie rénale chronique, cardiopathie...).
- Les aliments complémentaires, notamment les *glycosaminoglycanes polysulfatés (PSGAG)* peuvent être utilisés en association avec les AINS.

Il convient de faire preuve de **PRUDENCE** lors de l'administration de tout médicament ou traitement susceptible d'altérer **la fonction rénale**

Recommandations cliniques

Avant l'utilisation d'AINS

- Obtenir l'anamnèse complète, comprenant une liste des traitements antérieurs et concomitants (IECA et diurétiques en particulier), et procéder à un examen physique général du chat ;
- Réaliser un bilan sanguin initial ;
- Faire preuve de prudence lors de la sélection des patients (déshydratation, hypovolémie, diabète, hyperthyroïdie, maladie rénale non contrôlée, maladie cardiaque ou hépatique) ;
- Informer le propriétaire du rapport bénéfice/risque et des effets indésirables possibles.

Pendant l'utilisation d'AINS

- Identifier les premiers signes d'effets indésirables et arrêter l'administration de l'AINS prescrit ;
- Effectuer une surveillance des paramètres de la fonction rénale (SDMA, créatinémie) ;
- Rechercher la dose minimale efficace (réduire la dose plutôt que la fréquence) ;
- Envisager des périodes de transition sans AINS (fenêtre thérapeutique, d'une semaine pour la plupart des molécules) lors de changement d'AINS en raison d'effets indésirables, mais pas nécessairement en raison d'un manque d'efficacité.

Adopter une approche analgésique **équilibrée et intégrée**

Autres traitements médicamenteux

- Littérature : peu de données sur l'arthrose féline

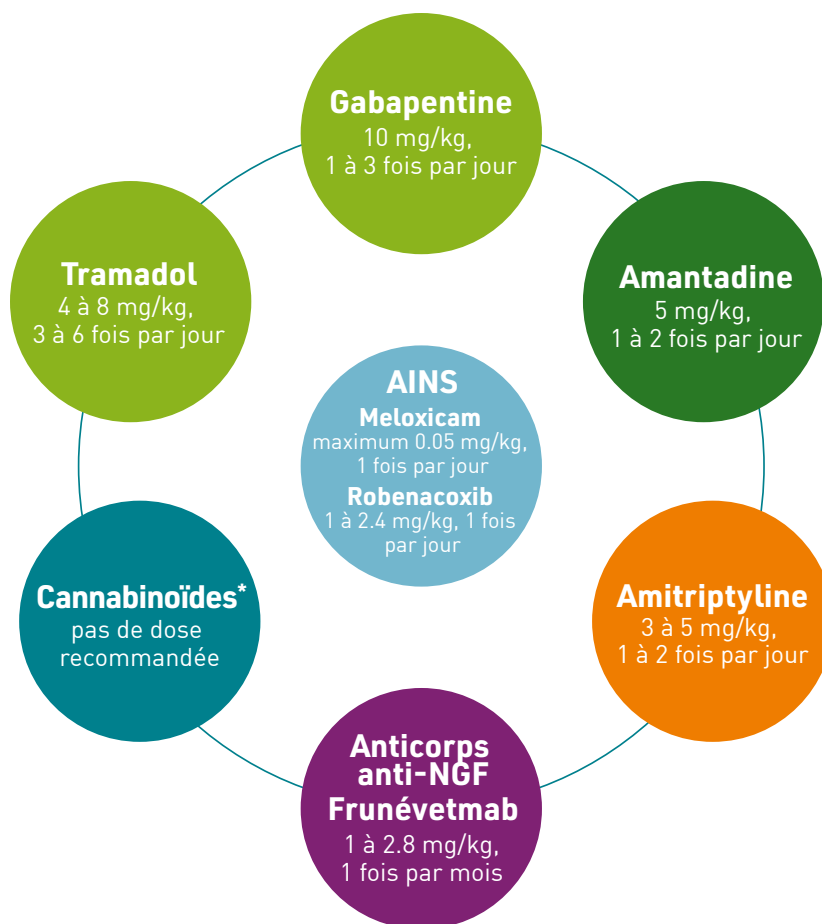
- Envisager une approche thérapeutique personnalisée

- Prendre en considération

- *Le patient*
- *Le propriétaire*
- *L'environnement*

Procéder par **étape**

* Manque de recommandations chez le chat basées sur l'EBM (evidence based medicine). Les études futures permettront de déterminer les schémas d'administration optimaux, à la fois en matière d'efficacité et de sécurité.



Recommandations pratiques Traitements médicamenteux ²⁰

- Adopter une **approche multimodale**, en associant les traitements médicamenteux à des traitements non médicamenteux tels que l'enrichissement de l'environnement
- Tenir compte de la **gravité de l'arthrose**
- Surveiller la **fonction rénale** sur les patients à risque
- Favoriser une **approche thérapeutique personnalisée**

Recommandations pratiques : Administration des médicaments par voie orale chez le chat ²¹



L'administration par voie orale peut être une source de stress et avoir des répercussions sur la relation entre l'animal et son propriétaire.

- Il est souhaitable d'accompagner l'**administration de comprimés** d'une récompense appréciée par le chat (par exemple de petites quantités d'aliment humide).
- Les médicaments au goût désagréable (comme le tramadol et l'amitriptyline) peuvent être insérés dans de petites gélules ou mélangés à des aliments appétents.
- Il existe des formes transmuqueuses et transcutanées (ne disposant pas d'AMM) mais leur efficacité peut être variable et n'a pas été étudiée.

Éducation du propriétaire :

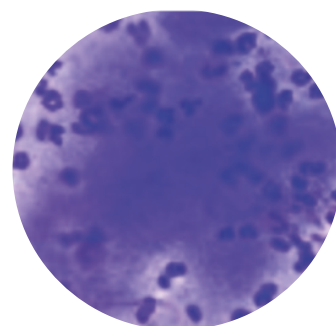
- Vidéos expliquant comment administrer des médicaments par voie orale aux chats étape par étape ;
- Les ASV sont très bien placés pour aborder ces sujets avec les propriétaires et souligner l'importance d'une administration sans stress des médicaments.

Souligner l'importance d'une **administration sans stress** des médicaments

“

*Si ces produits semblent prometteurs, la littérature à leur égard est peu fournie et les produits sont très variables selon l'étude, le fabricant et l'animal. La **prudence est donc de mise**. Les pages qui suivent ont été rédigées par des **experts familiarisés avec leur emploi et leur contenu**. Elles guident les vétérinaires envisageant d'utiliser ces produits, mais les **auteurs recommandent de ne les employer que chez les patients réfractaires aux traitements classiques ou référés vers un spécialiste**.*

Plasma riche en plaquettes (PRP) ²²⁻²⁵



PRP

**Cellules anucléées
(plaquettes sanguines)
provenant de la
fragmentation du
cytoplasme des
mégacaryocytes**

- Simple et rapide
- Peu invasif
- Pas de chirurgie nécessaire
- Aucun effet indésirable majeur signalé
- Variabilité des produits et des techniques disponibles : liquide/caillot/fibrine

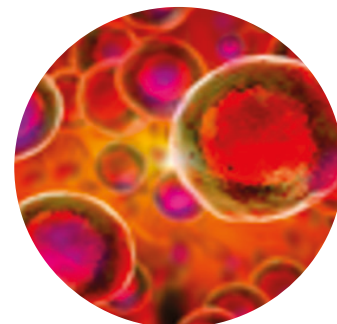
Protocole PRP

- À l'heure actuelle, il n'existe pas de consensus sur un protocole standard d'utilisation du PRP dans l'espèce féline
- Les protocoles utilisés chez d'autres espèces sont employés.

Utilisation clinique

- Hétérogénéité entre les études et variabilité des préparations de PRP

Cellules souches mésenchymateuses (CSM)^{26-28,62}

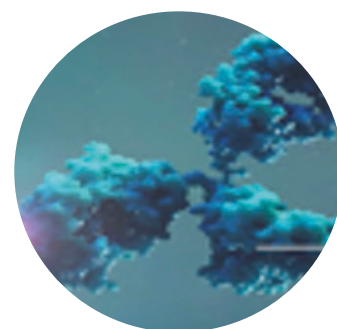


CSM du tissu adipeux (CSMa)

- Origine allogénique ou autologue
- Auto-renouvellement, multipotente et capacité à se différencier en différents types de tissus
- Réduisent la sécrétion de cytokines pro-inflammatoires et protègent contre l'apoptose
- De nombreuses interrogations relatives à l'efficacité et à la sécurité demeurent, et doivent être clarifiées par la recherche avant que les vétérinaires puissent utiliser ces traitements à plus grande échelle
- **Des essais cliniques sont nécessaires car il n'existe pas de protocole standardisé**
- **Leur utilisation relève de la responsabilité individuelle**

À l'avenir, elles pourraient représenter une alternative thérapeutique prometteuse

Anticorps anti-NGF^{29,30,63-65}



- NGF (*nerve growth factor*) : impliqué dans l'hypersensibilisation périphérique et centrale.
- Le NGF peut atteindre des concentrations élevées dans les articulations arthrosiques.
- **Un anticorps monoclonal anti-NGF est disponible pour les chats** (selon un protocole de traitement mensuel).
- **Des études montrent l'efficacité analgésique des AcM anti-NGF chez les chats atteints d'arthrose, mais sans évaluation de leur utilisation à long terme.**
- Ils doivent être considérés comme traitement de **deuxième intention**.

Problèmes et contexte³¹⁻³³

Signes radiographiques d'arthrose féline

- Au niveau appendiculaire, similaire au chien avec épaissement périarticulaire, ostéophytose, enthésophytose et sclérose de l'os sous-chondral
- Particulièrement fréquente au niveau de la colonne vertébrale
- Quelques données suggèrent le rôle des traumatismes à long terme et leurs effets sur l'arthrose

Approche chirurgicale

- Traitement des fractures articulaires associé au développement systématique d'une arthrose
- Traitement des défauts de conformation (dysplasie de la hanche en particulier) dans la prévention de l'arthrose
- Données insuffisantes sur le suivi à long terme des traitements chirurgicaux

Les traumatismes articulaires et la chirurgie/les affections orthopédiques félines favorisent le développement de l'**arthrose** féline

Le traitement chirurgical : une solution possible³⁴⁻³⁸

La sélection génétique afin d'obtenir des chats plus grands au sein des différentes races entraînera une **augmentation** de la prévalence et de la gravité des anomalies de conformation de la hanche chez le chat.

Dysplasie de la hanche (DH) : la maladie orthopédique la plus fréquente chez le chat, similaire à la DH chez le chien.

- **La prévalence varie de 15 à 30 % selon les espèces.**
- Corrélation entre la masse corporelle élevée, l'hérédité, et la gravité de la DH et ses manifestations cliniques.

Épiphyseolyse ou glissement épiphysaire fémoral supérieur : cause fréquente de consultation ; hanche douloureuse, mais pas systématiquement

→ **lecture minutieuse de la radiographie pour établir le diagnostic**

Le traitement chirurgical est indiqué dans la **majorité des cas** pour rétablir la fonction des articulations et des membres

Quel doit être le traitement? ^{39,40}

Résection tête col fémoral

- Intervention relativement simple
- Coût faible
- Peu d'expertise et d'équipement nécessaires
- Récupération plus rapide
- Efficacité analgésique durable

Prothèse totale de la hanche

- Intervention complexe
- Coût élevé
- Le taux de complications est inversement proportionnel à l'expérience du chirurgien
- Soins post-opératoires importants
- Efficacité analgésique durable

- Traitement de la **rupture du ligament croisé crânial (RLCC) chez le chat**

Peu d'informations sur les résultats cliniques dans les cas de RLCC spontanée, mais clairement liée à l'arthrose du grasset.

- Si la **luxation médiale de la rotule est une maladie** fréquente, son traitement est rarement chirurgical.
- La **rééducation fonctionnelle** est indispensable pour lutter contre l'amyotrophie systématique renforcée par le comportement sédentaire du chat algique.
- **L'instabilité articulaire** peut faire l'objet d'une prise en charge complémentaire par des exercices actifs adaptés à réaliser à domicile (parcours proprioceptif, ou ludique pour le saut).

Un suivi plus long est nécessaire pour déterminer l'importance et la progression/gravité de l'arthrose féline



Prise en charge non médicamenteuse

Perte de poids par un régime alimentaire ⁴¹⁻⁴⁵

- Les chats obèses sont **5 fois** plus susceptibles de développer une boiterie nécessitant des soins vétérinaires
- L'obésité accroît le risque d'arthrose et son expression clinique.

La **perte de poids** est essentielle dans la **prise en charge de l'arthrose**

- L'objectif est de **préserver la masse maigre en réduisant la graisse corporelle**
 - Les apports protéiques doivent être maintenus.
 - La réduction des calories **peut altérer les besoins énergétiques d'entretien... Et entraîner une prise de poids !**

Le suivi de l'évolution du poids à un rythme mensuel est un facteur favorable de la réussite de la prise en charge de l'arthrose

- **Régime hypocalorique hyperprotéiné**
 - Limite la perte de masse maigre
 - Maintient le poids corporel malgré un apport calorique plus élevé
 - Réduit le stress oxydatif et l'inflammation associée aux adipocytes
- **Aliments complémentaires pour la perte de poids**
 - Isoflavones de soja
 - Diglycérides
 - L-Carnitine

Attention aux effets directs ou indirects des autres prescriptions sur la prise de poids (oméga-3, gabapentine par exemple)

Physiothérapie et rééducation fonctionnelle ⁴⁶⁻⁴⁸

• Objectifs thérapeutiques

- Chez le chat, la physiothérapie intervient principalement pour la prise en charge de la douleur et l'amyotrophie.



Les chats répondent très bien à la physiothérapie grâce à un choix thérapeutique adapté. Ne pas avoir d'a priori !

• Mise en œuvre

- Varier les exercices
- Susciter la curiosité
- Prendre en considération le comportement joueur du chat
- Attention à la sensibilisation qui pourrait rendre tout exercice difficile
- Grande variabilité individuelle dans la tolérance aux traitements

• Les tensions musculaires

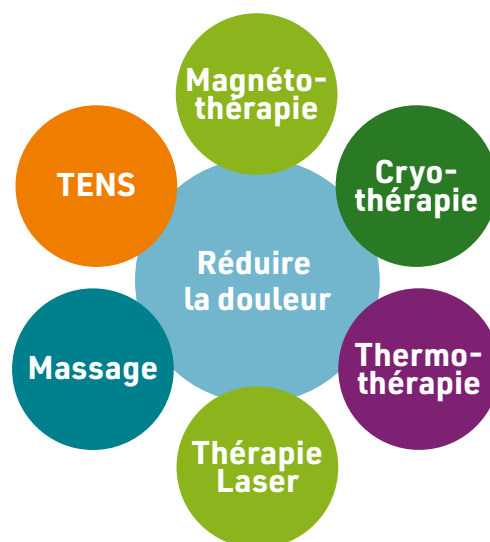
- Le massage est facile à mettre en œuvre avec une bonne efficacité contre les tensions (effleurage, pression glissée superficielle). Possibilité d'impliquer le propriétaire.
- Les mobilisations passives ne sont pas toujours faciles à mettre en œuvre. Favoriser l'exercice actif.

• La douleur

- L'utilisation du chaud est plutôt bien tolérée : packs chauds.
- Les ultrasons sont très intéressants à la fois pour leur action antalgique et leur action anti-fibrotique.
- L'électrostimulation (TENS) peut être facilement employée chez certains chats.
- Le laser thérapeutique a montré des effets rapides sur l'inflammation et la douleur. Il est facile à mettre en œuvre mais nécessite plusieurs séances.

• La proprioception et l'équilibre

- Certains chats sont très joueurs : renforcer leur proprioception en jouant avec de petits objets simples au sol ou des arbres à chats adaptés à leur capacité locomotrice.



Outils de la gestion de la douleur chez le chat arthrosique

Enjeux et contexte ^{1,47,48}

- **La douleur chronique** est la principale expression de l'arthrose chez le chat. **La boiterie** n'est **pas facile à identifier dans cette espèce**, et reste assez rare chez les chats atteints d'arthrose. Les **changements comportementaux** constituent le motif de consultation le plus fréquent.
- L'évaluation de la **douleur** est obligatoire mais peut se révéler complexe : les chats ont naturellement tendance à dissimuler tout signe de douleur et d'incapacité fonctionnelle et sont souvent sujets au **stress** lors des visites à la clinique vétérinaire, ce qui a pour effet de **masquer** les symptômes de l'arthrose
→ L'examen clinique peut reposer sur des signes **subtils**

Les changements comportementaux **liés à l'arthrose** chez le chat

- **Comportement**

Les changements sont liés à différents processus, ce qui expliquent les modalités très différentes :

- **Sensibilisation**

- Réactions exagérées par rapport à la douleur supposée
- Refus d'être touché, caressé ou brossé

État phobique

- **Anticipation**

- Irritabilité
- Diminution des relations positives
- Fuite de certaines personnes ou animaux (que le chat a relié à un contact douloureux)
- Évitement (de certains lieux)
- Malpropreté reliée à la douleur à l'entrée dans la caisse d'élimination

État anxieux

- **Inhibition**

- Perte d'intérêt
- Retrait important
- Disparition des contacts positifs

État dépressif

- **Mobilité réduite / troubles de l'équilibre**

Malgré les difficultés, il est obligatoire de procéder à un **examen clinique détaillé** et **précis** !

1^{re} étape - Check-list de l'arthrose ⁴⁹

- **Questionnaire destiné au propriétaire**
(questionnaire d'évaluation de la douleur)

- **Par le propriétaire à son domicile**
- Lors de l'observation en salle de consultation
- En salle d'attente

“

Il est essentiel de garder à l'esprit que le temps passé à la clinique est une source de stress pour les chats !

2^e étape - Observation

- **Vidéos dans son environnement de vie**
 - Demander au propriétaire de filmer son chat lorsque celui-ci se trouve dans des situations qui lui posent visiblement problème, par exemple lorsqu'il joue, saute ou monte et descend des escaliers, ou lors du moment le plus difficile, par exemple après le réveil.
- **Exploration en salle de consultation**
 - Vérifier la présence d'une boiterie et d'une réticence à sauter et évaluer la sensibilité.

3^e étape - Examen clinique ^{48,50,51}

- **Contact dans un environnement accueillant**
 - Garder son coussin et sa couverture
 - Les mains en contact mais sans l'agripper
 - Laisser le chat libre de ses mouvements
 - Demander au propriétaire ce que son chat aime ou n'aime pas
 - Rester calme, parler lentement

Il est important de toujours faire preuve de **douceur** avec le patient, en particulier lors du **premier contact**

- **Pelage/griffes**
 - Alopecie/zones d'alopecie auto-induite
 - Changements dans le toilettage/et les griffades
 - Pelage gras et emmêlé
 - Griffes mal entretenues

3^e étape - Examen clinique^{48,50,51}

• Palpation axiale

- Dans la cage de transport/sur un coussin/sur le propriétaire
- Commencer par rassurer le patient, puis effectuer des caresses douces sur toute la surface du corps pour repérer les zones particulièrement sensibles
- Palpation axiale des muscles, évaluation de la sensibilité (ondulation de la peau) palpation axiale du squelette, mobilité de la queue

• Palpation et mobilisation des membres

- Membre par membre
- Vérifier la présence de crépitation, de gonflements articulaires, de douleurs lors de la mobilisation, d'une diminution de l'amplitude articulaire
- Cibler le ou les segments les plus susceptibles d'être atteints sur les patients compliqués :
 - ✓ En fonction de l'anamnèse du patient
 - ✓ En fonction des conclusions après l'observation du patient
 - ✓ Ordre de fréquence : coude (17 à 45 %), hanches (38 à 65 %)
- Il est parfois préférable d'attendre ou de reporter de quelques jours l'examen, pour le réaliser dans de meilleures conditions.

”

**Rassurer le chat
lors de la palpation :**
adaptez-vous à l'état
émotionnel du patient

Toutes les articulations arthrosiques ne sont pas douloureuses et toutes les articulations douloureuses ne présentent pas d'arthrose

4^e étape - Bilan clinique

• Essayez de répéter l'examen pour confirmer les résultats

- Faux positif = chat en colère, craintif ou tout simplement mal à l'aise (30 à 50 % cas)
- Faux négatif = chat immobile (30 à 60 % des cas)
- L'examen orthopédique repose sur des signes subtils ; une certaine expérience est nécessaire
- Le scoring est principalement basé sur les signes cliniques chez le chat

L'expérience est un **atout majeur**

Les propriétaires de chats peuvent jouer un rôle plus important que les propriétaires de chiens

Rôle des propriétaires de chats dans le traitement de l'arthrose^{9,52-55}

Identification de la problématique

- Symptômes fréquemment interprétés à tort comme étant des changements « normaux » liés à l'âge : la mobilité, l'activité, les habitudes de toilettage, le comportement
- Sensibiliser les propriétaires à l'importance de l'inhibition qui peut masquer des symptômes

Décision de consulter un vétérinaire/Transport à la clinique vétérinaire

Réduction du stress

Sensibiliser l'équipe aux méthodes de réduction du stress

- Mobiliser la même équipe vétérinaire/ASV (si possible), sauf si en cas de mauvais déroulement (risque de sensibilisation), changer éventuellement de salle de consultation si le chat a eu mal ou peur
- Demander des vidéos au propriétaire
- Prévoir l'acclimatation du chat dans la salle de consultation
- Optimiser l'enregistrement à son arrivée
- Jouet/personne/aliment préférés

En savoir plus sur l'arthrose féline

- **Explication/discussion : vétérinaire, membre de l'équipe vétérinaire, amis, voisins, famille**
- Brochures
- Sites Web/forums en ligne
- Magazines destinés aux propriétaires de chats
- **Journaux/télévision**
- **Applications et réseaux sociaux**

Les vétérinaires et les propriétaires d'animaux sont les sources les plus fiables !

- Les propriétaires souhaiteraient que les vétérinaires échangent davantage sur les informations disponibles sur Internet, et qu'ils recommandent des pages Web de qualité sur l'arthrose

Une meilleure connaissance de l'arthrose se traduit par :

- Une meilleure prise de décision, une meilleure stratégie
- De meilleurs traitements
- Une meilleure résolution des problèmes, un meilleur retour d'information
- Une meilleure observance à long terme



Propriétaires de chats - Implication/sensibilisation/observance du traitement

Observance/adhésion ^{49,56,57}

- « Régularité et précision avec lesquelles un patient suit le traitement prescrit par le vétérinaire »
- Le lien entre **la personne responsable de l'administration du traitement et le vétérinaire est important**
- Comment favoriser l'adhésion au traitement ?
 - Appels téléphoniques réguliers
 - Programmer des visites de suivi régulières
 - Évaluation régulière des vidéos de l'animal arthrosique
- Exploiter l'interaction entre le propriétaire et son chat
 - Proposer des jeux simples pour favoriser les exercices thérapeutiques
 - Expliquer la nécessité d'entretenir de l'exercice actif
 - Discuter de l'aménagement de l'habitat

La motivation des propriétaires de chats est essentielle pour garantir une bonne prise en charge de l'arthrose



Propriétaires de chats - Implication/sensibilisation/observance du traitement

Prise en charge adaptée à la personnalité du propriétaire ⁵⁸⁻⁶²

- **Avoir conscience de la prise en charge contraignante pour le propriétaire**
 - Grande capacité à comprendre le point de vue du propriétaire
 - Communication adaptée
 - Réponse empathique
- **Communication**
 - Privilégier l'écoute réflexive et la demande de parole
 - Privilégier les questions ouvertes
 - Faire preuve d'empathie avec les propriétaires et leur chat

Mettre en place un partenariat thérapeutique entre le propriétaire, le patient et l'équipe soignante.

Avoir conscience de la charge qui incombe au propriétaire du chat et prendre en compte sa personnalité renforcera votre relation avec lui.

Bibliographie

- 1 Bennett D, et al. J Feline Med Surg 2012;14:65-75
- 2 Muir WW, et al. J Am Vet Med Assoc 2004;224:1459-1463
- 3 Lascelles D, et al. In Practice; 1997;19:203-213
- 4 Slingerland LI, et al. Vet J 2011; 187: 304-309
- 5 Quimby JM, et al. JFMS 2011;13: 733-737
- 6 Montavon PM, et al. Elsevier; 2009.5:65-67
- 7 Klinck MP, et al. Can Vet J 2012; 53:1181-1186
- 8 Benito J, et al. Vet J 2013;196:368-373
- 9 Stadig S, et al. Vet Rec. 2019;185(24):757
- 10 Godfrey DR, et al. JSAP 2005;46:425-429
- 11 Clarke SP, et al. JSAP 2006;47:439-445
- 12 Ley CJ, et al. Res Vet Sci 2021;140:6-17
- 13 Markovič T. Drug Discov Today. 2017;22:57-71
- 14 Innes JF, et al. Vet Rec. 2010;166(8):226-230
- 15 Wernham BG, et al. J Vet Intern Med. 2011;25:1298-1305
- 16 Sparkes AH, et al. JFMS. 2010;12(7):521-538
- 17 Marino, et al. JFMS 2014;16,465-472
- 18 King JN, et al. BMC Vet Res 2016;12(1):124
- 19 Monteiro B, et al. JSAP, 2019;60, 459-462
- 20 Monteiro B & Troncy E. (2018) Feline anesthesia and pain management pp 257-280
- 21 Sívén M, et al. Vet Rec. 2017;180(10):250
- 22 Anitua E, et al. Trends Biotechnol. 2006;24:227-34
- 23 Gant P, et al. JSAP 2020;61:3-18
- 24 Harvey JW, et al. JFMS 2017;19:747-757
- 25 Silva et al. BMC Vet Res 2012;8:212
- 26 Lee BY, et al. J Vet Med Sci 2018;80(6):930-938
- 27 Quimby JM, Borjesson DL. JFMS 2018;20:208-216
- 28 Quimby JM, et al. J Vet Intern Med 2015;29:1216
- 29 Enomoto M et al. Vet Rec 2019;184(1):23
- 30 Hefti F, Pharmacol Res. 2020;154:104240
- 31 Janssens LAA, et al. IJP 2019;24:279-285
- 32 Godfrey D, Vaughan L. JAAHA 2018;54(4):209-212
- 33 Abrescia P, et al. Open Vet J 2020;9(4):361-365
- 34 Macias C, et al. JSAP 2006;47(2):89-93
- 35 Low M et al. Sci Rep 2019;9:17164
- 36 Borak D, et al. JFMS 2017;19(1):13-20
- 37 Leumann A, et al. OARSI 2019;27(4):687-693
- 38 Yap FW, et al. JFMS. 2015;8:704-710
- 39 Liska WD, et al. Vet Comp Orthop Traumatol 2009;22(6):505-510
- 40 Rutherford L, JFMS 2016;17(4):312-7
- 41 M Scarlett, S Donoghue. JAVMA 1998;212(11):1725-31
- 42 Teng KT, et al. JSAP 2018;10.1111/jsap.12905
- 43 Laflamme DP, Hannah SS. Intern J Appl Res Vet Med 2005;3:62-68.
- 44 Vasconcellos RS, et al. J Nut 2009;139:855-860
- 45 Center SA, et al. J Vet Intern Med. 2000;14:598-608
- 46 Tanner AE, et al. Comp Cont Ed Vet 28(Suppl 4A):72
- 47 Monteiro BP. Vet Clin North Am Small Anim Pract.
- 48 Monteiro BP, Steagall PV. JFMS. 2019;21(7):601-614
- 49 Enomoto M, et al. JFMS. 2020;22(12):1137-1147
- 50 Clarke SP, et al. Vet Rec. 2005;157(25):793-799
- 51 Lascelles BDX, et al. BMC Vet Res 2012;8:10
- 52 van Haaften KA, et al. JAVMA. 2017;251(10):1175-1181
- 53 Stevens BJ, et al. JAVMA. 2016;249(2):202-207
- 54 Robinson NJ, et al. Vet Rec. 2015;176(15):387
- 55 Kogan L, et al. Vet Rec. 2018;182(21):601
- 56 Talamonti Z, et al. Vet Med Int. 2015;2015:618216
- 57 Wareham KJ, et al. Vet Rec. 2019;184(5):154
- 58 Kuper AM, Merle R. Front Vet Sci. 2019;6:56
- 59 Spitznagel MB, et al. J Vet Intern Med. 2019;33(3):1251-1259
- 60 Christiansen SB, et al. Anthrozoos, 2013;26:519-533
- 61 Parsons CE, et al. R Soc Open Sci 2019;6(8):181555
- 62 Show A, Englar RE. J Vet Med Educ. 2018;45(4):534-543
- 63 Brondeel C, et al. Front Vet Sci. 2021;8:668881
- 64 Gruen ME, et al. SolensiaR (Frunevetmab, a Felinized Anti-NGF Monoclonal Antibody) for the treatment of Pain from Osteoarthritis in Cats. In Press, J Vet Intern Med
- 65 Gruen ME, et al. Front Vet Sci 2021;8:610028.
- 66 Gruen ME, et al. J Vet Intern Med. 2016;30(4):1138-