

#### **ARTHROSE DU CHAT ET DU CHIEN**

L'ÂGE N'EST PAS UNE MALADIE, LA DOULEUR N'EST PAS UNE FATALITÉ.

#### L'ACTUALITÉ AUTOUR DES OPTIONS THÉRAPEUTIQUES ET DE LA PRISE EN CHARGE GLOBALE RÉVOLUTIONNE LE TRAITEMENT DE CETTE MALADIE.

Dans le domaine de la douleur chronique due à l'arthrose, une nouvelle avancée scientifique était fortement attendue depuis de nombreuses années.

## 70% des chiens de plus de 8 ans¹ et 90% des chats de plus de 12 ans² sont touchés par l'arthrose.

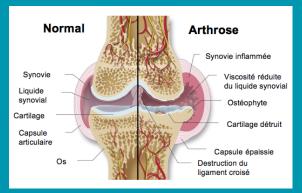
# Or, seulement 23% des chiens et 13% des chats sont diagnostiqués<sup>3,4</sup>.

La prévalence de l'arthrose est souvent sous-estimée. Les signes de la douleur chez l'animal sont difficiles à repérer car ces derniers ne peuvent l'exprimer directement, voire ont tendance à cacher ces signes de douleur. Véritable épidémie silencieuse, l'arthrose ne doit pour autant pas être laissée sans prise en charge. Des indices doivent alerter.

#### **QU'EST-CE QUE L'ARTHROSE?**

L'arthrose est un rhumatisme qui touche les articulations.
Les extrémités des os présents dans une articulation sont couvertes par du cartilage (une couche de tissu molle et souple recouvrant l'os et permettant de le protéger des chocs et des frottements).

L'arthrose du chat et du chien est due à la destruction du cartilage situé au niveau des extrémités osseuses formant l'articulation. Cette destruction peut apparaître par usure lorsque l'animal vieillit. Elle peut également être causée par une inflammation du liquide qui entoure le cartilage. Cette disparition du cartilage crée ensuite une inflammation autour de l'os que le cartilage protège. C'est l'arthrose.



L'arthrose du chien et du chat est une maladie chronique et dégénérative. Les douleurs s'accroissent au fur et à mesure que le cartilage s'érode. Le traitement de l'arthrose consiste donc à ralentir l'évolution de la maladie ainsi qu'à espacer et diminuer les crises.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Johnston SA. Osteoarthritis: Joint anatomy, physiology, and pathobiology. Vet Clin North Am: Small Anim Pract 1997;27:699-723.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Enomoto M et al. Anti-nerve growth factor monoclonal antibodies for the control of pain in dogs and cats. Vet Rec. 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Zoetis Market Research 2019, TI-04632.

 $<sup>^{4}</sup>$  Zoetis Market Research 2018, TI-04628, TI-04626, TI- 04154.

#### RECONNAÎTRE LES SIGNES PRÉCOCES DE L'ARTHROSE, PREMIÈRE ÉTAPE D'UNE PRISE EN CHARGE EFFICACE

L'arthrose entraine des limitations fonctionnelles principalement à cause des douleurs mais aussi de la raideur occasionnée.

#### CHAT ET CHIEN, CHACUN SA FAÇON DE MANIFESTER LA DOULEUR

LE CHIEN - Le chien atteint d'arthrose est moins expressif, il n'accueille plus son maitre avec le même entrain. Il boite, a du mal à se déplacer, à se lever et il est à la traine lors des promenades. Le chien a surtout du mal à se lever à froid (notamment le matin) et les boiteries sont surtout marquées après l'exercice. L'arthrose peut également évoluer par crises : l'animal alterne entre périodes avec et sans boiterie.















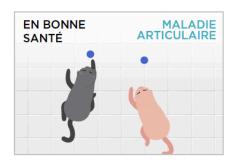


**LE CHAT -** Chez le chat, ces signes sont plus discrets et encore plus difficiles à repérer car l'animal ne boitera que très rarement. Mais le chat arthrosique est **moins actif, il dort plus et ne joue plus. Il hésite avant de monter sur les fauteuils, sur le canapé** et lorsqu'il y parvient, il éprouve des difficultés à en descendre.



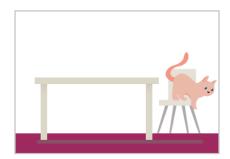
#### Sauter en hauteur

Votre chat est hésitant, il rate sa cible et est obligé de se hisser pour l'atteindre?



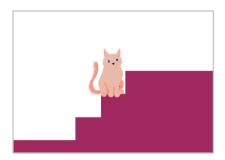
#### Attraper des objets en mouvement

Votre chat est moins à l'aise dans ses mouvements, se déplace moins vite et fait des pauses ?



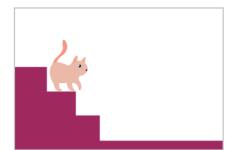
#### Descendre

Votre chat est hésitant ou éprouve des difficultés ?



#### Monter les escaliers

Votre chat monte plus lentement les escaliers et doit faire des pauses ?



#### Descendre les escaliers

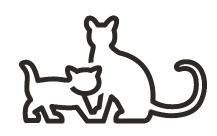
Votre chat descend en diagonale, une marche après l'autre et s'arrête pour faire des pauses ?



#### Courir

Votre chat court plus lentement, alterne avec la marche et garde ses pattes arrière proches l'une de l'autre ?

Ces signes sont très souvent attribués à l'âge par les propriétaires. En réalité, c'est la douleur provoquée par l'arthrose qui provoque ces changements de comportements.





#### UN RETENTISSEMENT DE LA MALADIE SUR LE BIEN-ÊTRE GLOBAL DE L'ANIMAL

Ces signes physiques ne sont pas les seuls qui doivent alerter. Comme l'être humain, la douleur chronique, incessante, aura un impact sur l'état psychologique du chat et du chien, sur leurs émotions. Le chien et le chat éprouvant des douleurs arthrosiques sont des animaux tristes, voire même dans un état dépressif. Les animaux deviennent aussi de plus en plus anxieux. Ils craignent leur maître car les caresses, le toucher amplifient la douleur. Leurs nuits sont éprouvantes car ils ne trouvent pas de position confortable pour s'endormir. L'animal peut même devenir plus agressif car la douleur est constante et les épuise.

Tous ces signes doivent alerter le propriétaire. Chiens et chats sont aujourd'hui devenus des membres à part entière de la famille. Vivre à leur contact est une source de bonheur. Ils participent également au bien-être et à la santé, tant mentale que physique, de leurs propriétaires. La souffrance animale n'est plus acceptée et tout doit être mis en œuvre pour favoriser le bien-être des animaux. La douleur n'est pas une fatalité. La vieillesse n'est pas une maladie. La prise en charge, aussi précocement que possible, de la maladie peut sensiblement améliorer la qualité de vie de l'animal.



# LAISSER PERDURER LA DOULEUR POUR ÉVITER QUE L'ANIMAL N'ABIME SON ARTICULATION : STOP AUX IDÉES REÇUES!

Trop souvent, les propriétaires ont tendance à prêter une vertu à la douleur. Ils craignent que la suppression de la sensation de douleur au niveau des articulations touchées par l'arthrose ait pour effet d'aggraver les lésions du cartilage et par voie de conséquence l'état clinique de leur animal. La douleur ressentie et l'impact de cette dernière sur la qualité de vie, voire même l'état de santé global du chien et du chat, ne doivent pas être sous-estimés. Quelques mesures simples peuvent être mises en place pour éviter l'aggravation des lésions et assurer une reprise progressive de l'exercice (reprise de la promenade en gardant le chien en laisse pour éviter un effort trop important, aménagement de l'environnement).

#### LA PRISE EN CHARGE COMPLEXE DE L'ARTHROSE

La prise en charge des douleurs arthrosiques du chat et du chien s'est très largement améliorée depuis quelques années. Elle nécessite une approche plurielle dans laquelle le propriétaire est un acteur à part entière. Ce dernier connait son animal et jouera un rôle essentiel dans l'ajustement du plan de traitement en fonction des effets positifs ou négatifs sur son chien ou son chat. Les vétérinaires jouent aussi un rôle essentiel dans la prise en charge de cette maladie. C'est grâce à leur travail d'explication que les propriétaires peuvent adhérer à ces traitements longs.



Une approche thérapeutique en 4 volets pour traiter l'arthrose du chat et du chien :

- L'aménagement de l'environnement de l'animal pour lui éviter des efforts trop importants et ainsi réduire ses douleurs : utilisation d'un harnais pour le chien, surélévation des gamelles, achat d'un matelas à mémoire de forme pour améliorer la qualité du sommeil du chien ou du chat...
- La physiothérapie et notamment les massages des articulations douloureuses par le propriétaire.
- La nutrition clinique, l'arthrose étant souvent liée à une situation de surpoids de l'animal.
- Le **traitement médicamenteux de la douleur**, indispensable notamment lorsque la physiothérapie et la perte de poids ne suffisent pas à réduire, voire à éradiquer la douleur et à améliorer la qualité de vie de l'animal.

Les choix thérapeutiques actuels ont des limites 1,2,3,4,5,6:

- Oubli d'administration / administration difficile des traitements oraux par les propriétaires
- Choix de ne pas administrer certaines doses (difficulté de la reconnaissance de la douleur)
- Réticences de certains chiens aux prises orales
- Comorbidités nécessitant une polymédication chez certains chiens
- Certains chiens ne répondent pas ou ne tolèrent pas les AINS
- Nécessité des contrôles sanguins réguliers

Lors d'une enquête récente menée auprès de 734 vétérinaires, les vétérinaires ont exprimé leur besoin de disposer d'une option efficace présentant moins d'effets indésirables<sup>7</sup>.

C'est pour répondre à cette situation que la recherche médicale de Zoetis s'est employée à trouver une solution afin d'améliorer sensiblement et de manière durable la qualité de vie des chiens et des chats atteints d'arthrose.

#### UNE RÉVOLUTION ANTI-DOULEUR GRÂCE À ZOETIS

 UNE APPROCHE INNOVANTE QUI CIBLE LE MÉCANISME DE LA TRANSMISSION DE LA DOULEUR

Pour soulager durablement les douleurs des chiens et des chats atteints d'arthrose, Zoetis a fait le choix d'une approche inédite : cibler directement le mécanisme neuronal responsable de la douleur afin de garantir un soulagement durable chez le chien et le chat.

L'utilisation d'anticorps monoclonaux dans la prise en charge de l'arthrose est une première à tous les niveaux : tant dans l'originalité de son approche que du succès obtenu. Cette option thérapeutique est en cours de développement également en médecine humaine!



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sanderson RO, et al. Vet Rec. 2009;164(14):418-424.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Lascelles BDX, et al. J Vet Intern Med. 2008;22(1):53-59.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Lascelles BDX, et al. Vet Anaesth Analg. 2007;34(4):228-250.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Rychel JK. Top Companion Anim Med. 2010;25(1):20-25.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Marino, CL, et al. J. Feline Med Surg. 2014;16(6):465-472.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Belshaw Z, et al. Prev Vet Med. 2016;131:121-126.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Foster Rosenblatt Zoetis Librela Canine Anti-NGF Pricing Analysis. Data on file. Zoetis Inc.

Cette nouvelle thérapie est née de la découverte du rôle d'une molécule, le NGF, dans la naissance de la douleur chronique arthrosique. Au cours du développement du jeune le NGF ou Facteur de Croissance Nerveuse (*Neuronal Growth Factor*) joue un rôle important dans le développement du système nerveux. Chez l'adulte, le NGF intervient en revanche comme une facteur majeur de douleur et d'inflammation.

## LA DOULEUR, UNE FONCTION ESSENTIELLE QUI PEUT DEVENIR PATHOLOGIQUE

La douleur est un mécanisme essentiel à notre survie qui survient normalement en présence d'un stimuli intense, potentiellement dommageable pour l'organisme ; c'est ce qu'on appelle la nociception. Ces stimuli activent

les fibres nerveuses qui transmettent le signal douloureux au cerveau. La douleur est un message d'alerte.

C'est une fonction essentielle pour préserver l'intégrité de l'organisme.

Or, dans le cas de l'arthrose, la douleur est issue d'un processus beaucoup plus complexe.

C'est une douleur chronique, pathologique, fruit d'un dysfonctionnement des mécanismes de transmission de la douleur.

### ■ LA DOULEUR ARTHROSIQUE : UN PHÉNOMENE NEUROLOGIQUE COMPLEXE

L'arthrose est une altération du cartilage articulaire. Cette dégradation entraine la libération de substances chimiques et notamment de NGF. Cette molécule qui, dans une articulation saine n'est présente qu'en très faible quantité, au contraire se multiplie dans le cas d'une articulation atteinte d'arthrose. Le NGF joue alors un rôle d'amplificateur de douleur en déclenchant des réactions chimiques en cascade sur tout le système nerveux.

La libération de NGF va tout d'abord activer directement des terminaisons nerveuses vectrices de la douleur et aggraver la souffrance ressentie par l'animal lors de la mobilisation de son articulation. La libération de NGF a également pour conséquence d'entretenir et d'aggraver l'inflammation qui se crée dans l'articulation. Cette inflammation est elle-même source de douleur. En plus de cet effet immédiat, le NGF migre à plus long terme et induit ainsi une douleur généralisée. La douleur n'a alors plus de lien direct avec la lésion. L'inflammation dépasse les besoins de l'organisme pour se protéger. La douleur devient ainsi diffuse et chronique. Elle n'est plus protectrice. Elle est désormais pathologique.

Partant de ce constat, Zoetis a développé la première biothérapie permettant d'inhiber la production de NGF au niveau des articulations touchées afin de limiter la chaine de transmission de la douleur et d'éviter la réaction en chaine aggravant la douleur.

Pour limiter la réaction immunitaire de l'hôte, Zoetis a développé pour chaque espèce des anticorps monoclonaux spécifiques. En effet, une réaction immunitaire trop importante provoquerait la production d'anticorps dirigés contre ces anticorps monoclonaux. Pour le chien, la molécule est conçue à base d'anticorps monoclonal 100% canin. De la même manière, la biothérapie développée pour l'arthrose du chat a été pensée spécifiquement pour cette espèce, avec des anticorps spécifiques permettant une action optimale du traitement.

Les anticorps monoclonaux fonctionnent comme des anticorps naturels. Ils sont éliminés par les voies normales de dégradation des protéines, avec une implication minimale du foie ou des reins.



#### ZOETIS CRÉE LE PREMIER CONSEIL SCIENTIFIQUE FRANÇAIS DÉDIÉ AUX DOULEURS CHRONIQUES

Pour permettre d'améliorer la qualité de vie des animaux souffrant de douleurs chroniques, Zoetis, en association avec le réseau CAPdouleur, a créé un conseil scientifique dédié à l'évaluation et à la prise en charge de ces douleurs. L'approche transversale et pluridisciplinaire de ce conseil scientifique permet de s'interroger sur différents thèmes : gestion de la douleur chronique par le vétérinaire généraliste, intérêt de la prise en charge chirurgicale des affections chroniques, expérience du vétérinaire spécialisé en consultation douleur, approche d'un pharmacologue en médecine humaine.

#### **LES MEMBRES DU CONSEIL**

#### **Thierry POITTE**

Président du conseil scientifique, DMV, DIU Prise en charge de la douleur, CAPdouleur, Cliniques Vétérinaires île de Ré, Saint-Martin-de-Ré (17410), La Flotte (17630)

#### Pr Alain ESCHALIER

Professeur émérite de pharmacologie médicale, Université Clermont Auvergne, Clermont-Ferrand (63001)

#### **Isabelle CHAMOUTON**

DMV, CEAV Médecine Interne, Clinique Vétérinaire 38,5, Epinal (88000)

#### Luca ZILBERSTEIN

DMV, ECVAA, CHV ADVETIA, Vélizy-Villacoublay (78140)

#### **Guillaume RAGETLY**

DMV, ECVS-ACVS, CHV FREGIS, Arcueil (94110)

#### **Antoine FORDIN**

DMV, ZOETIS





#### PRENDRE SOIN DE NOTRE MONDE ET DE L'HUMANITÉ EN FAISANT PROGRESSER LA SANTÉ ANIMALE

Les animaux occupent une place importante dans la vie des Hommes. Zoetis se consacre chaque jour à protéger les animaux des maladies et de la douleur parce que nous comprenons le lien affectif qu'il existe entre eux et leur maitre. Les chats et les chiens comptent et contribuent au bien-être psychologique et émotionnel de leurs propriétaires. Les mesures de confinement prises dans le cadre de la covid-19 au printemps 2020 ont conduit à une hausse du taux d'adoption d'animaux de compagnie en France de plus de 25%. Ils sont aujourd'hui devenus des membres de la famille à part entière et apportent du réconfort à leurs maîtres.

Pour rester en bonne santé, les chats et les chiens ont besoin de l'attention de leurs maîtres et des soins de leur vétérinaire. Le confinement a également été porteur d'une prise de conscience de la part des familles : leur animal de compagnie peut être sujet à des maladies et à de la souffrance. Le premier confinement a, en effet, été suivi d'un fort rebond de consultations chez les vétérinaires. Chez Zoetis, nous encourageons tous les propriétaires à consulter régulièrement leur vétérinaire. Des soins réguliers et préventifs sont le meilleur moyen de s'assurer que son chien ou son chat reste actif et en bonne santé.

Pour aider les propriétaires et les vétérinaires, Zoetis leur fournit une large gamme de produits qui aident à les garder en bonne santé et à leur fournir une bonne qualité de vie. Le contrôle du parasitisme, la prise en charge de la douleur et la prévention des maladies font partie intégrante de la gamme de produits de Zoetis.

Les traitements Zoetis participent également à la protection de nos communautés des menaces liées aux maladies transmises de l'animal à l'homme ou de l'homme à l'animal. Au moins 60% des maladies infectieuses qui peuvent affecter les Hommes peuvent se transmettre entre les animaux et les personnes. La santé animale, la santé humaine et l'état écologique globale sont en étroite interaction.

La pandémie de Covid-19 nous a cruellement rappelé ce lien.
Il est aujourd'hui urgent d'adopter une approche collaborative et
transdisciplinaire des enjeux sanitaires.
La recherche et le développement en médecine vétérinaire peuvent
contribuer à l'innovation en médecine humaine.
De même, les connaissances en médecine humaine peuvent éclairer
l'innovation dans le domaine de la santé animale. L'adoption d'une approche
« Une seule santé » ou « One Health » est porteuse de promesses de gains
mutuels.

Hervé de Cidrac, président de Zoetis France

