

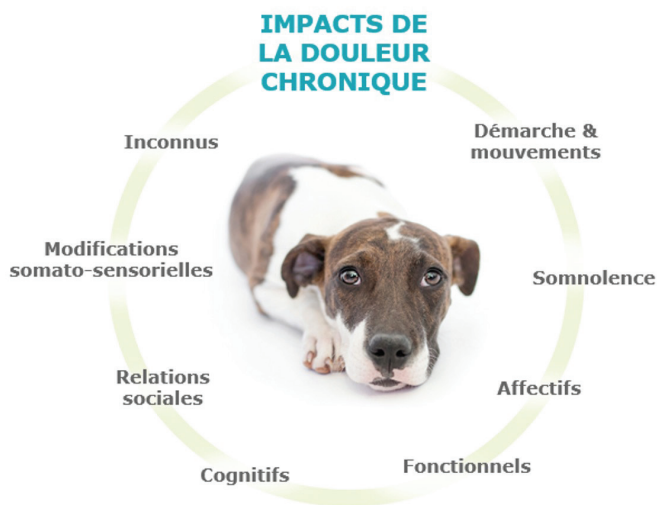
Les dernières connaissances concernant l'implication du Facteur de Croissance Nerveuse (NGF*) dans la transmission du signal douloureux ouvrent des perspectives très prometteuses en matière de gestion de la douleur des animaux de compagnie.

*NGF : Nerve Growth Factor

Si des solutions existaient, nul doute que vétérinaires et propriétaires auraient à cœur de contribuer à l'amélioration de la qualité de vie de leurs chats et de leurs chiens.

Dans le domaine de la douleur chronique due à l'arthrose, les vétérinaires attendent depuis longtemps une nouvelle avancée. La prévalence de l'arthrose chez le chien et le chat est souvent sous-estimée. Selon les vétérinaires, pas moins de **40 % des chiens** présenteraient des signes cliniques d'arthrose^{1,2}. **Chez le chat**, ce nombre atteindrait également **40 %**, et doublerait chez les chats âgés de plus de 12 ans³. Cependant, une récente étude de marché indique qu'une arthrose est diagnostiquée chez 23 % des chiens et seulement 13 % des chats^{2,4}.

L'arthrose, sous de nombreux aspects, revêt un caractère **d'épidémie silencieuse**. Les chats et les chiens ont tendance à cacher les signes de douleur et les propriétaires négligent souvent ces symptômes, en les attribuant à « un âge avancé ». Toutefois, c'est précisément la douleur qui doit alerter sur les cas d'arthrose chez les chats et les chiens. Dans la mesure où il s'agit d'une maladie évolutive et incurable, **un diagnostic et une prise en charge précoces peuvent améliorer la qualité de vie**. On met alors en place un traitement à long terme, sûr et efficace, pour corriger les impacts nombreux et invalidants⁵ de la douleur provoquée par cette maladie permanente.



Une nouvelle approche s'est avérée potentiellement intéressante : elle cible un mécanisme de la voie de la douleur qui permet un soulagement durable de la douleur arthrosique.

Rôle du facteur de croissance nerveuse (nerve growth factor, NGF) dans la douleur arthrosique

Le NGF est une protéine de signalisation produite par les tissus lésés. Le NGF atteint des concentrations élevées dans les articulations présentant une arthrose⁶. Il est l'un des nombreux facteurs assurant la médiation de la douleur (comme les prostaglandines, plus connues). **Le NGF se lie aux récepteurs de la douleur TrkA sur les terminaisons des nerfs périphériques, contribuant ainsi au signal douloureux.** Le NGF se lie également aux récepteurs TrkA présents sur les cellules inflammatoires, induisant à la fois la libération des médiateurs pro-inflammatoires et de plus de NGF, alimentant ainsi le cycle de la douleur et de l'inflammation.

La vidéo complète sur le NGF est disponible sur le site <https://www.zoetis.fr/douleur-osteoarthrose/index.aspx>



La liaison du NGF aux récepteurs TrkA présent sur les terminaisons nerveuses périphériques augmente la sensibilisation globale aux stimuli douloureux locaux.

* NERF PÉRIPHÉRIQUE SE TERMINANT DANS L'OS SOUS-CHONDRAL

Une fois que les complexes atteignent le corps des neurones, ils conduisent à la modification de la forme et de la fonction du nerf et le sensibilisent aux stimuli de la douleur.

** TERMINAISON D'UN NERF PERIPHERIQUE

Zoetis crée le premier Conseil Scientifique français dédié aux douleurs chroniques.

Zoetis, leader mondial de la santé animale, s'est associé au réseau CAPdouleur pour créer le premier Conseil Scientifique français dédié aux douleurs chroniques. **Le professeur Alain Eschalié**, président de l'Institut Analgesia et directeur de l'UMR Inserm Neuro-Dol, apportera ses compétences de pharmacologue. **Luca Zilberstein**, enseignant chercheur et directeur du service d'anesthésie et analgésie du CHV Advetia, partagera son expérience des consultations douleur. **Guillaume Ragetly**, vétérinaire spécialiste en chirurgie au CHV Frégis, présentera les techniques chirurgicales actuelles pour traiter les causes orthopédiques des douleurs chroniques ostéoarticulaires et des douleurs arthrosiques grâce à ses travaux sur la grille CBPI. **Isabelle Chamouton**, vétérinaire généraliste, CEAV de médecine interne, rappellera à toutes les étapes de cette réflexion les contraintes de la pratique généraliste, l'enrichissant par sa vision interdisciplinaire et vérifiera la juste applicabilité des recommandations. **Thierry Poitte**, vétérinaire généraliste titulaire d'un CES de chirurgie et d'un DIU Douleur, fondateur du Réseau CAPdouleur, remplira les fonctions de chairman de ce Conseil Scientifique et partagera ses expériences des consultations douleur. Enfin, **Antoine Fordin**, vétérinaire praticien et responsable national spécialisé chez Zoetis, accompagnera nos réflexions grâce aux innovations que propose Zoetis en matière de douleurs chroniques et notamment d'origine arthrosiques.



Références bibliographiques

1. Wright A et al. PVM1 : Diagnosis and treatment rates of osteoarthritis in dogs using a health risk assessment (HRA) or health questionnaire for osteoarthritis in general veterinary practice. Presented at The International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR), New Orleans, LA, May 20, 2019. **2.** Zoetis Market Research 2019, TI-04632.. **3.** Enomoto M et al. Anti-nerve growth factor monoclonal antibodies for the control of pain in dogs and cats. Vet Rec. 2018; <http://dx.doi.org/10.1136/vr.104590>. **4.** Zoetis Market Research 2018, TI-04628, TI-04626, TI-04154.. **5.** Lascelles BDX, Brown DC, Conzemius MG, Gill M, Oshinsky ML, Sharkey M. Measurement of chronic pain in companion animals: discussions from the Pain in Animals Workshop (PAW) 2017. Vet J. 2019;250:71-78. **6.** Isola M et al. Nerve growth factor concentrations in the synovial fluid from healthy dogs and dogs with secondary osteoarthritis. Vet Comp Orthop Traumatol. 2011;24(4):279-284.