

PATHOLOGIES ARTICULAIRES

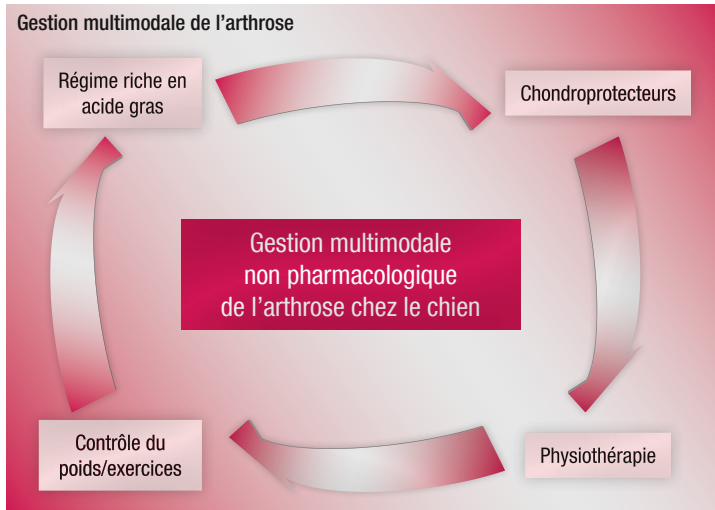
Apport de la physiothérapie dans la gestion de l'arthrose

Aujourd'hui encore, le traitement de l'arthrose est principalement axé sur les seules thérapies médicamenteuses antalgiques. Si la gestion de la douleur est l'objectif principal du traitement, les médicaments ne sont plus les seules thérapies à mettre en œuvre. Il existe aujourd'hui un nombre grandissant de thérapies efficaces et reconnues dans le traitement de la douleur : physiothérapie, ostéopathie, ou encore acupuncture, phytothérapie et homéopathie...

D^r Roberta Burdisso, DMV – CCRP, Chef de service de physiothérapie du CHV Frégis

La gestion de l'arthrose ou ostéoarthrose (OA) non pharmacologique se base sur trois aspects principaux : le régime diététique, le contrôle du poids et la physiothérapie. L'objectif recherché est de rétablir, de préserver ou encore de promouvoir la fonctionnalité, le bien-être (à la fois physique et mental) et une qualité de vie optimale. Le patient qui souffre d'arthrose chronique est souvent réticent à l'exercice physique, en raison d'une douleur physique importante : simple réticence ou réelle incapacité. D'autre part, l'incapacité est souvent la conséquence d'une diminution de la masse musculaire et donc de l'amplitude articulaire, toutes les deux considérées comme des séquelles du processus arthrosique.

La physiothérapie – ou rééducation fonctionnelle – est une discipline qui consiste à mettre en œuvre une combinaison de techniques utilisant des agents physiques naturels tels que la lumière (laser), l'eau (hydrothérapie), la chaleur (thermothérapie), le froid (cryothérapie), les vibrations (ultrasons), l'énergie électrique (électrothérapie), le champ magnétique (magnétothé-



rapie), les champs électromagnétiques (diathermie) et l'exercice physique contrôlé.

LA THÉRAPIE LASER

Laser signifie en anglais « light amplification by stimulated emission of radiation » ou amplification de la lumière au moyen d'une émission stimulée de radiation. La thérapie au laser utilise la lumière pour favoriser et accélérer les processus naturels de guérison. C'est une thérapie non-invasive et indolore qui peut être mise en œuvre dans la pratique quotidienne pour toute pathologie



Thérapie laser chez le chat atteint d'arthrose.

où il y a douleur, inflammation, œdème, blessure ou ulcères. Les longueurs d'ondes émises par les iodes ciblent des composants spécifiques au niveau cellulaire, à l'origine des actions antalgique, anti-

inflammatoire, cicatrisante et régénératrice du laser thérapeutique. Ces propriétés font du laser un outil adapté à la prise en charge d'affections chroniques comme l'arthrose. On distingue trois effets de la thérapie laser :

- **Effet analgésique** : avec une diminution de la composante inflammatoire et du spasme musculaire, un accroissement de la synthèse d'endorphines et une modulation de la conduction du stimulus de la douleur.

- **Effet anti-inflammatoire** : avec une réduction de la production des molécules pro-inflammatoires : prostaglandine PGE2 et d'interleukines IL-1, impliquées dans la pathogénie de l'arthrose, et la stimulation de l'activité phagocytaire des leucocytes et des macrophages. On observe également une vasodilatation et la modulation de la perméabilité

des vaisseaux lymphatique et capillaire, ce qui produit une activation du drainage lymphatique.

- **Effet bio-stimulant** : par l'augmentation de l'apport de nutriments, oxygène et facteurs de croissance grâce à la vasodilatation ; l'activation des fonctions cellulaires ; la modulation du métabolisme énergétique cellulaire ; l'induction du rétablissement de fibres musculaires et des terminaisons nerveuses endommagées, et modulation de la synthèse et de l'organisation de protéines de la matrice.

CRYOTHÉRAPIE

Le froid inhibe l'activité des enzymes qui dégradent le cartilage : la collagénase, l'élastase, la hyaluronidase et protéases. Le froid augmente également le seuil d'activation des nocicepteurs et réduit la vitesse de conduction de la douleur des fibres nerveuses condui-

sant à un effet anesthésique appelé neuropraxie. Les méthodes d'application du froid sont diverses : sacs contenant des glaçons, serviettes réfrigérées, gel et spray. La cryothérapie est indiquée immédiatement après un traumatisme ou un exercice physique.

THERMOTHÉRAPIE

L'application de la chaleur augmente la température des tissus, la vascularisation, le métabolisme et l'extensibilité des tissus. La chaleur a un effet inhibiteur sur la douleur et le spasme musculaire. La chaleur engendre une relaxation globale des spasmes musculaires douloureux et aide à interrompre le cercle vicieux « douleur-spasme-douleur ». Nadler et coll. ont démontré que la chaleur, appliquée localement, est plus efficace que l'ibuprofène pour soulager la douleur.

1/2 L KRUUSE

PHOTOS: ROBERTA BURDISO

L'ÉLECTROTHÉRAPIE

L'énergie électrique est utilisée pour le renforcement musculaire (dépolari- sation du nerf moteur - NMES : Neuromuscular electrical stimulation) ou dans le traitement la



Électrothérapie chez un chat.



Hydrothérapie - le tapis roulant dans l'eau est aussi un très bon moyen pour perdre du poids.

douleur (dépolari- sation des nerfs sensoriels - TENS : Transcutaneous electrical nerve stimulation).

Levine et coll. ont démontré une amélioration significative de la charge chez les chiens atteints de l'arthrose du genou et traités avec TENS. La TENS à haute fréquence (> 50 Hz) et basse intensité, agit par inhibition segmentaire de la douleur (théorie du « gate control »). La TENS de basse fréquence (< 10 Hz) et de forte intensité semble agir par la libération d'opioïdes endogènes.

L'HYDROTHÉRAPIE

L'eau permet à l'animal de faire des exercices en position verticale et peut diminuer la douleur en réduisant l'importance de l'appui sur les articulations. La viscosité est plus grande dans l'eau – ce qui contribue à renforcer les muscles. L'eau chaude augmente la circulation vers les muscles et la souplesse articulaire et diminue la douleur articulaire.

Plus le niveau d'eau sera important et moins le poids l'animal devra se soutenir. Ainsi, lorsque l'eau atteint la tête du fémur, l'animal ne devra supporter que 38 % de son poids, si elle atteint le genou, il supporte 85 % de son poids, 91 % au niveau du tarse. Dans le service de rééducation fonctionnelle du CHV Fregis, nous traitons les animaux atteints d'arthrose par des séances couplées de laser et d'hydrothérapie, trois fois la première semaine, deux fois la deuxième et troisième semaine, une fois la quatrième, pour finalement établir un protocole à long terme à raison de deux séances par mois. Nous utilisons la TENS et les massages dans les cas de douleur aiguë, l'application de la chaleur avant les exercices et celle du froid après, et la NMES pour le renforcement musculaire.

Les exercices sont pratiqués au domicile par les propriétaires motivés, en association parfois avec des prescriptions en phytothérapie et/ou en homéopathie. Tous nos patients arthrosiques ont retrouvé une joie de vivre : ils ont réduit sensiblement ou totalement arrêté la prise d'anti-inflammatoire et continuent leur thérapie deux fois par mois en venant nous rendre visite au centre. ■

Bibliographie :

- Fox, Millis 2010 Multimodal management of canine osteoarthritis 66-72,78
- Millis, Levine 2014 Canine rehabilitation and physical therapy 637,638
- Bellocq NJ Upjohn MJ et al 2011 Assessment of veterinary practitioner in the british isles approaches towards the management of canine osteoarthritis vet.rec. 168
- Poitte T. déc. 2012 Le point vétérinaire n°341 P. 30-33
- Dragone L. 2011 fisioterapia riabilitativa del cane e del gatto P.13-15, 94,124
- Bockstahler B. Levine D. Millis D. 2004 Essential facts of physiotherapy in dog and cats rehabilitation and pain management.

Exercices physiques :

Les exercices actifs ou passifs sont bénéfiques pour les animaux atteints d'arthrose. En effet, ils renforcent la force musculaire et améliorent la stabilité articulaire.

- Les mouvements passifs s'effectuent sur l'animal couché sur le côté, les articulations sont doucement fléchies et étendues pour 15-20 fois de suite, 2 à 4 fois par jour.
- On peut aussi effectuer des changements d'appuis pour perturber l'équilibre du chien, avec des plateaux à bascule ou des ballons.
- Les exercices « assis-débout » – utiles chez les animaux souffrant d'arthrose de la hanche – contribuent à renforcer les muscles extenseurs de la hanche et du genou et améliorent l'amplitude des mouvements. Cet exercice peut être répété 5 à 10 fois, une ou deux fois par jour.
- Monter des escaliers améliore la puissance des extenseurs des membres pelviens, quant à la descente, elle sollicite les membres thoraciques.

L'ostéoarthrose tend à suivre un cycle d'exacerbation et de rémission. Pendant la période d'aggravation, il ne faut pas forcer l'exercice. Les exercices à faible impact, comme la marche en laisse et la natation, sont idéaux.

- De simples modifications de l'environnement ne sont pas négligeables : protéger l'animal des sols glissants, surélever les gamelles à une hauteur comprise entre le coude et l'épaule, utiliser des rampes pour faire monter et descendre le chien de la voiture...

