



LA RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE AU SERVICE DE LA CLINIQUE à partir d'un exemple : utiliser le LASER pour la douleur articulaire chez le chien ?

Deuxième partie


Jérôme CHANTREAU

Praticien au cabinet vétérinaire de St Désiré (03), Vice-président des Zétérinaires

Cet article est le deuxième d'une série de trois, consacrés à montrer les différentes étapes bibliographiques pour rechercher les preuves répondant à une question clinique dans le cadre de l'Evidence Based Veterinary Medicine (EBVM). Il va vous présenter la méthode pour sélectionner

les publications pertinentes issues de notre recherche initiale, présentée par le premier article qui partait de la question clinique pour construire une requête formalisée. Le prochain présentera la lecture critique des articles sélectionnés et donc la conclusion à notre question.

TRI DES RÉPONSES PROPOSÉES PAR LES MOTEURS DE RECHERCHE

Pour rappel notre question clinique formalisée était : « Chez le **chien arthrosique**, le **LASER** permet-il de gérer la **douleur** ? ». Chacun des mots en gras représentant un mot-clé de la question formalisée selon la méthode PICO. Nous avons cherché dans deux moteurs de recherche : PubMed et Google Scholar. Le premier nous a donné 15 résultats et le second 1200. Nous allons faire le tri parmi ces résultats.

Personnellement, je fais cela en plusieurs étapes mais ce n'est absolument pas normatif.

Le premier passage de tri est trivial mais fastidieux. Il suffit de lire les titres des articles et leur descriptif rapide (le petit texte qui est en dessous du titre dans les résultats de recherche). Tous les articles qui répondent à tous les mots-clés de la recherche sont conservés. On s'aperçoit que beaucoup de résultats ne correspondent pas du tout. Certains concernent d'autres espèces que les chiens, d'autres encore utilisent le laser en remplacement des aiguilles dans la pratique de l'acupuncture. D'autres, enfin, ne parlent pas de la douleur ou de problèmes articulaires. Tous ces articles sont retirés de la liste.

À l'issue de cette phase, il nous reste 7 articles sur PubMed et 45 articles sur Google Scholar dont 5 en commun avec PubMed, soit 40 nouveaux articles.

VÉRIFICATION DU NIVEAU DE PREUVES DES ARTICLES

Ensuite, je reprends chaque article sélectionné et je lis chaque abstract pour vérifier que l'article correspond bien à la question clinique

posée et, dans le même temps, vérifier qu'il s'agit bien d'une preuve au sens méthodologique (le « evidence » de l'EBVM* ou *Evidence Based Veterinary Medicine*). Pour cela je me réfère à la pyramide ou l'échelle des preuves. Fricke ¹ propose une pyramide 6S qui est une double pyramide. Ce système adapté au monde vétérinaire permet de prendre en compte l'ensemble des sources disponibles pour les praticiens. (cf. encadré 1, page suivante)

Les articles retenus devront être au minimum des rapports de cas clinique. C'est en effet à partir de ce niveau de preuve que les articles sont revus par les pairs. Les articles correspondant à des niveaux inférieurs de la pyramide sont des indices (anecdotal evidence) et non des preuves.

L'utilisation du Laser étant une pratique plutôt récente (une trentaine d'années mais avec une évolution importante de la technologie) et controversée, pour l'instant les preuves d'un niveau élevé sont rares : nous ne disposons pas de preuves de niveau supérieur à l'essai randomisé contrôlé (RCT) répondant à notre question clinique. On peut considérer que les avis d'experts et les revues narratives sont d'un niveau de preuve trop bas pour répondre à notre question clinique. Donc parmi tous nos résultats, seuls seront conservés les études cliniques, du rapport de cas clinique au RCT. Il nous reste alors 7 publications : 6 RCT, 1 série de cas. (cf. encadré 2, page suivante).

MISE EN PLACE D'UNE VEILLE BIBLIOGRAPHIQUE

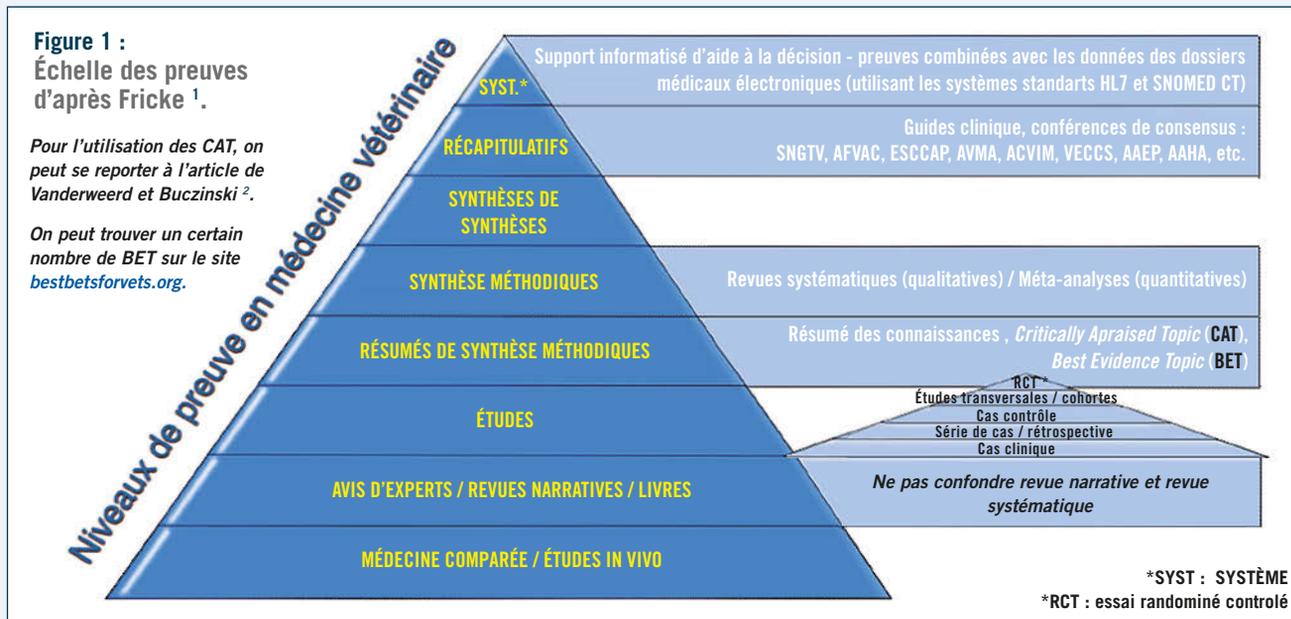
Maintenant que nous avons notre base d'articles, nous pouvons tenter de l'étendre en vérifiant si la bibliographie utilisée dans ceux-ci ne peut pas venir compléter la nôtre. Aucune des 7 publications retenues ne fournit de références supplémentaires répondant à la question clinique. On retrouve des articles montrant des expériences



Encadré 1 : Échelle des preuves

Le niveau de preuve ne préjuge pas de la qualité de celle-ci. Une étude de cohorte de bonne qualité sera une meilleure preuve qu'une synthèse méthodique mal faite. Certaines publications des organismes tels la SNGTV, l'AFVAC, ... présentées comme consensus sont selon leur mode de production soit des récapitulatifs soit des résumés de connaissances.

L'EBVM est souvent confondue avec la seule recherche de preuve au sein de cette pyramide. Rappelons ici que c'est une erreur : l'EBVM ne se résume pas à la seule recherche de la preuve !



SNGTV : Société Nationale des Groupements Techniques Vétérinaires - AFVAC : Association Française des Vétérinaires pour Animaux de Compagnie - EBVM : Evidence-Based Veterinary Medicine - ESCCAP : Comité Scientifique Européen sur les Parasites des Animaux de Compagnie - AVMA : American Veterinary Medical Association - ACVIM : American College of Veterinary Internal Medicine - VECCS : Veterinary Emergency and Critical Care Society - AAEP : American Association of Equine Practitioners - AAHA : American Animal Hospital Association

in vitro, des résultats sur d'autres espèces ou pour d'autres maladies.

L'une des façons d'étendre la base bibliographique de notre recherche est de collecter de nouveaux articles au fur et à mesure de leur publication. Sur PubMed et sur Google Scholar, il est tout à fait possible de programmer, à partir de l'équation de recherche, une veille bibliographique qui, à intervalle régulier, transmet par mail les nouvelles publications depuis la dernière recherche. Bien entendu, dans notre situation de départ, ce n'est pas pertinent.

Reste une dernière étape : lire les articles pour évaluer leur qualité et pouvoir enfin répondre à notre question clinique. Ce sera l'objet du prochain article.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- FRICKE S. A Revised Evidence Pyramid for Veterinary Clinical Resources. Best Evidence. Better Care. The 7th Evidence-Based Veterinary Medicine Association (EBVMA) Symposium 2015. p. 3.
- 2- VANDEWEERD J, BUCZINSKI S. les résumés de synthèses méthodiques, un outil d'information pour les praticiens. Bull. GTV. 2012, (65):57 66.

Encadré 2 : LISTE DES ARTICLES RETENUS APRÈS RECHERCHE

- 1- BARALE L, MONTICELLI P, RAVIOLA M, ADAMI C. Preliminary clinical experience of low-level laser therapy for the treatment of canine osteoarthritis-associated pain: A retrospective investigation on 17 dogs. Open Vet J. 2020, 10(1):116 119.
- 2- BENNAIM M, PORATO M, JARLETON A, HAMON M, CARROLL JD, GOMMEREN K, *et al*. Preliminary evaluation of the effects of photobiomodulation therapy and physical rehabilitation on early postoperative recovery of dogs undergoing hemilaminectomy for treatment of thoracolumbar intervertebral disk disease. Am. J. Vet. Res. 2017, 78(2):195 206.
- 3- DRAPER WE, SCHUBERT TA, CLEMMONS RM, MILES SA. Low-level laser therapy reduces time to ambulation in dogs after hemilaminectomy: a preliminary study. Journal of Small Animal Practice. 2012, 53(8):465 469.
- 4- KENNEDY KC, MARTINEZ SA, MARTINEZ SE, TUCKER RL, DAVIES NM. Effects of low-level laser therapy on bone healing and signs of pain in dogs following tibial plateau leveling osteotomy. Am. J. Vet. Res. 2018, 79(8):893 904.
- 5- LOONEY AL, HUNTINGFORD JL, BLAESER LL, MANN S. A randomized blind placebo-controlled trial investigating the effects of photobiomodulation therapy (PBMT) on canine elbow osteoarthritis. Can Vet J. 2018, 59(9):959 966.
- 6- RENWICK SM, RENWICK AI, BRODBELT DC, FERGUSON J, ABREU H. Influence of class IV laser therapy on the outcomes of tibial plateau leveling osteotomy in dogs. Vet Surg. 2018, 47(4):507 515.
- 7- ROGATKO CP, BALTZER WI, TENNANT R. Preoperative low level laser therapy in dogs undergoing tibial plateau levelling osteotomy: A blinded, prospective, randomized clinical trial. Vet Comp Orthop Traumatol. 2017, 30(1):46 53.