



Session du CEDR : Douleurs de l'appareil locomoteur
28/11/2024 - 10:30-12:00

Modérateur.rice : Françoise LAROCHE

Hommes-femmes : sommes-nous égaux face à la douleur arthrosique ? - Alice COURTIES

De Cronos à Algos : pour une chronobiologie de la douleur - Serge PERROT

Recommandations de l'OMS 2023 sur la lombalgie chronique - Florian BAILLY

Douleurs myofasciales - Session du CEDR - Françoise LAROCHE



Hommes-femmes : sommes-nous égaux face à la douleur arthrosique ?

A. Courties 1

1 Hôpital Saint-Antoine - Paris (France)

Les femmes présentent un niveau de douleur musculo-squelettique plus élevé que les hommes, notamment en cas d'arthrose, qui est aussi plus souvent symptomatique chez elles. On pourrait intuitivement penser que cela est dû à une plus grande sévérité lésionnelle de la maladie chez les femmes. Cependant, à sévérité radiographique égale, les femmes décrivent des douleurs d'arthrose du genou plus intenses que les hommes (1). Bien que cette différence semble s'étendre à de nombreuses maladies chroniques douloureuses, peu d'études ont exploré les différences physiopathologiques et sociologiques qui pourraient l'expliquer.

La plupart des études précliniques sur l'arthrose sont réalisées sur des souris mâles d'environ 3 mois (équivalent à des adolescents mâles), connues pour développer une arthrose plus sévère. Pourtant, l'arthrose prédomine chez les femmes après 65 ans, ce qui crée un écart majeur entre les données précliniques et les observations cliniques humaines, limitant ainsi la compréhension des mécanismes physiopathologiques de l'arthrose et de la douleur associée (2).

Plusieurs hypothèses sont avancées pour expliquer pourquoi les femmes souffrent d'une arthrose plus douloureuse : des facteurs génétiques, hormonaux, ou liés à la réponse aux antalgiques, mais aussi des différences neuro-immunitaires (3), car des voies neuro-immunes distinctes sont impliquées dans la douleur chez les hommes et les femmes. Il est cependant évident qu'il existe également d'importants biais psychosociaux et sociétaux qui influencent les comportements liés au genre et modifient l'interprétation des symptômes par les médecins. Ainsi, pour une présentation clinico-radiographique identique d'une gonarthrose, un homme se verra proposer une prothèse totale 4 à 22 fois plus souvent qu'une femme (4).

L'objectif des prochaines années est donc de mieux comprendre les différences dans l'expression de la douleur d'un point de vue physiopathologique et sociétal entre les femmes et les hommes. En tant que professionnels de santé, il est essentiel de réfléchir aux biais implicites qui influencent notre évaluation et notre prise en charge des patients en fonction du genre.

Bibliographie

- 1 Glass N, Segal NA, Sluka KA, et al. Examining sex differences in knee pain: the multicenter osteoarthritis study. *Osteoarthritis Cartilage* 2014; 22: 1100–6.
- 2 Franke M, Mancino C, Taraballi F. Reasons for the Sex Bias in Osteoarthritis Research: A Review of Preclinical Studies. *Int J Mol Sci* 2023; 24: 10386.
- 3 Geraghty T, Obeidat AM, Ishihara S, et al. Age-Associated Changes in Knee Osteoarthritis, Pain-Related Behaviors, and Dorsal Root Ganglia Immunophenotyping of Male and Female Mice. *Arthritis Rheumatol* 2023; 75: 1770–80.
- 4 Borkhoff CM, Hawker GA, Kreder HJ, Glazier RH, Mahomed NN, Wright JG. The effect of patients' sex on physicians' recommendations for total knee arthroplasty. *CMAJ* 2008; 178: 681–7.



De Cronos à Algos : pour une chronobiologie de la douleur

S. Perrot 1

1 Centre De La Douleur, Hôpital Cochin, Université Paris Cité, Inserm U987 - Paris (France)

Les rythmes biologiques jouent un rôle majeur dans le fonctionnement des organismes vivants, dans la construction des comportements habituels (alimentation, sommeil, etc), dans les défenses immunitaires, la mémoire... Les systèmes biologiques ont des variations quotidiennes, mensuelles, annuelles... et la douleur ne fait pas exception (3,5).

Les variations temporelles de la douleur : importance pour le diagnostic

Un grand nombre de douleurs ont des variations dans leur intensité et leurs caractéristiques. Certaines variations permettent notamment de les classer en douleurs inflammatoires, lorsqu'elles sont majorées la nuit, ou mécaniques lorsqu'elles augmentent tout au long de la journée. Ces variations sont importantes à connaître pour le diagnostic, mais aussi pour évaluer l'impact de ces douleurs sur la qualité de vie des patients, que ce soit dans l'arthrose, mais aussi le cancer et les maladies inflammatoires.

La chronobiologie met ainsi en avant les liens qui sont importants entre le sommeil et la douleur (5).

La chronobiologie : comprendre les variations de la douleur

L'évaluation de l'horloge biologique et de ses gènes montre l'importance des liens entre les rythmes biologiques et les systèmes endocriniens, immunitaires, notamment par les cytokines. Les modifications actuelles de la durée de sommeil des populations, l'importance des lumières artificielles, des écrans, modifient les rythmes biologiques mais aussi l'apparition ou l'intensité de certaines douleurs comme la fibromyalgie ou les lombalgies chroniques.

Modifier les rythmes pour améliorer la douleur et réduire l'inflammation ?

Les études récentes montrent l'importance de la sieste pour réduire l'inflammation et améliorer certaines douleurs. A l'inverse, certains traitements anti-inflammatoires pourraient réduire les troubles du sommeil. Nous avons réalisé une étude montrant l'impact d'une sieste sur la restauration de la sensibilité à la douleur chez des volontaires ayant subi une privation de sommeil (2). D'autres auteurs ont utilisé des types de lumière, comme la lumière verte, pour réduire l'inflammation et renforcer les systèmes opioïdes endogènes (4).

La chronopharmacologie : une approche à développer dans la douleur ?

On sait que l'absorption et le métabolisme de certains médicaments diffèrent selon les horaires notamment l'absorption qui est souvent plus rapide le jour. Certaines études suggèrent aussi une variation de l'efficacité du paracétamol au cours de la journée. La détoxification par le CYP 450, importante avec les antalgiques, subit aussi des variations importantes qui pourraient influencer sur l'efficacité mais aussi la survenue d'effets indésirables (1).

En conclusion, les variations chronobiologiques de la douleur doivent être prises en compte dans l'évaluation des douleurs mais aussi dans leur prise en charge, notamment pour amplifier l'efficacité des traitements. A l'avenir, l'approche personnalisée de la douleur devrait intégrer ces données chronobiologiques, pour une véritable approche chrono-algologique.



Bibliographie

- 1-Carrasco-Querol N, Cabricano-Canga L, Bueno Hernández N, Gonçalves AQ, Caballol Angelats R, Pozo Ariza M, Martín-Borràs C, Montesó-Curto P, Castro Blanco E, Dalmau Llorca MR, Aguilar Martín C. Nutrition and Chronobiology as Key Components of Multidisciplinary Therapeutic Interventions for Fibromyalgia and Associated Chronic Fatigue Syndrome: A Narrative and Critical Review. *Nutrients*. 2024;16(2):182.
- 2-Faraut B, Léger D, Medkour T, Dubois A, Bayon V, Chennaoui M, Perrot S. Napping reverses increased pain sensitivity due to sleep restriction. *PLoS One*. 2015;10(2):e0117425.
- 3-Knezevic NN, Nader A, Pirvulescu I, Pynadath A, Rahavard BB, Candido KD. Circadian pain patterns in human pain conditions - A systematic review. *Pain Pract*. 2023 ; 23(1):94-109.
- 4-Martin LF, Cheng K, Washington SM, Denton M, Goel V, Khandekar M, Largent-Milnes TM, Patwardhan A, Ibrahim MM. Green Light Exposure Elicits Anti-inflammation, Endogenous Opioid Release and Dampens Synaptic Potentiation to Relieve Post-surgical Pain. *J Pain*. 202324(3):509-529.
- 5-Segal JP, Tresidder KA, Bhatt C, Gilron I, Ghasemlou N. Circadian control of pain and neuroinflammation. *J Neurosci Res*. 2018;96(6):1002-1020.



Recommandations de l'OMS 2023 sur la lombalgie

F. Bailly 1

1 Rhumatologue – Algologue - Paris

L'utilisation des antalgiques, et principalement des opioïdes dans la lombalgie chronique est toujours controversée. L'organisation mondiale de la santé en décembre 2023 a publié des recommandations de prise en charge de la lombalgie chronique pour aider à sa prise en charge. Un focus particulier était réalisé concernant les personnes âgées, chez qui certains traitements spécifiques pouvaient être différents.

Pour le paracétamol, il n'y avait pas de recommandation formulée.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens, qui sont beaucoup utilisés dans les lombalgies aiguës, ont également certaines données dans la lombalgie chronique, puisque les auteurs ont retrouvé 4 essais randomisés contrôlés ayant duré plus de 12 semaines, et inclus 1300 personnes. Ces études ont retrouvé une faible efficacité sur la douleur, même si les effets secondaires connus rénaux, digestifs et cardiaques font recommander ces traitements uniquement en cure courte et en prenant en compte les comorbidités des personnes.

De même il n'y avait pas de recommandation formulée pour les benzodiazépines car aucun essai n'existait dans la lombalgie chronique. En revanche, des risques étaient rappelés comme les troubles mnésiques, les chutes, le mésusage, la dépendance ou le syndrome de sevrage lors d'un arrêt après utilisation prolongée.

Le cannabis n'avait pas non plus de recommandation formulée puisque aucun essai n'avait évalué ni le bénéfice ni les risques dans la lombalgie chronique.

Les antiépileptiques de type prégabaline ou gabapentine avaient une recommandation contre son utilisation.

Les antidépresseurs ont également une recommandation contre son utilisation.

Les opioïdes sont un sujet récurrent de controverse. Ici l'OMS a émis une recommandation contre l'utilisation des opioïdes dans la lombalgie chronique. Elle a retrouvé une efficacité dans une méta-analyse, mais la crise des opioïdes aux USA, ainsi que la récente étude OPAL Trial suggérant un mésusage ont orienté cette recommandation contre.

La synthèse de ces recommandations illustre surtout le très faible nombre d'études existantes (sauf pour les opioïdes) ne permettant pas de conclure en général. Ceci est paradoxal compte tenu de la prévalence et de l'impact de la lombalgie.

Par ailleurs, une recommandation est un guide général mais ne permet pas d'illustrer la singularité d'une prise en charge qui devra évidemment tenir compte de chaque individualité. Les traitements médicamenteux dans la lombalgie peuvent dans certaines situations être une aide pour mettre en place les traitements non médicamenteux qui sont en général les traitements les plus efficaces pour une amélioration sur le long terme.



Douleurs myofasciales

F. Laroche 1

1 Aphp - Paris (France)

Les douleurs myofasciales sont très fréquentes, particulièrement celles qui sont localisées. Tout le monde en a ressenti au moins une fois dans sa vie (exemple : « douleurs des trapèzes »). Elles sont dues à une souffrance musculaire localisée par hyperactivité neuromusculaire et/ou tension des aponévroses (appelées aussi fascias). Les douleurs sont souvent spontanées, favorisées par l'étirement ou la contraction musculaire avec sensation de faiblesse musculaire. A la palpation, il existe une corde musculaire souvent douloureuse voire aussi des points-gâchette myofasciaux (nodosités plus ou moins palpables à la pression provoquant la douleur locale mais aussi une douleur référée). On les observe notamment chez les patients souffrant d'un Dérangement Intervertébral Mineur (DIM), au cours des radiculopathies ou des céphalées de tension. Le terrain neurotonique et les hyper sollicitations, notamment professionnelles, posturales et sportives, favorisent ces douleurs (1). Lorsque la douleur devient chronique, le patient décrit un handicap, d'autant plus important que le diagnostic n'est pas évoqué. En effet, ces douleurs sont facilement anxiogènes car méconnues.

Le traitement comprend l'information, la réassurance, les antalgiques, les étirements, le travail sur les aponévroses ou fascias, les infiltrations éventuellement. La suppression des facteurs de sollicitations et la prise en charge du terrain individuel sont indispensables. L'aide d'un kinésithérapeute expérimenté est importante. La neurostimulation transcutanée de type musculaire sur le cordon tendu est utile. Il faut utiliser un bon paramétrage ne favorisant pas les douleurs. Les ultrasons sont aussi intéressants (2).

Les douleurs myofasciales diffuses comme celles observées au cours de la fibromyalgie ont une prévalence en France de 1,6 %. Il s'agit de la pathologie douloureuse chronique diffuse la plus fréquente. La fibromyalgie est désormais classée parmi les douleurs chroniques " nociplastiques " (3, 4, 5). Cela signifie que les douleurs ne sont pas accompagnées de lésions organiques, qu'elles évoluent depuis plus de 3 mois, qu'elles s'accompagnent d'allodynie et/ou d'hyperalgésie avec des douleurs spontanées et/ou provoquées des régions concernées, qu'elles sont associées à une détresse émotionnelle et/ou un handicap fonctionnel significatifs et qu'il n'y a pas d'autre diagnostic évoqué. Les douleurs chroniques diffuses sont associées à: de nombreux autres symptômes ; fatigue, sensation de réveil non reposé, troubles du sommeil, troubles cognitifs. La subjectivité des symptômes, l'absence de gold standard diagnostique et le manque de " marqueur spécifique biologique " peuvent rendre le diagnostic difficile. Il existe de nombreux diagnostics différentiels et des diagnostics associés. La prise en charge est essentiellement multidisciplinaire et associe: information, éducation, exercices physiques, gestion du stress voire thérapies cognitives et comportementales. Les médicaments de fond de type psychotropes (antiépileptiques et/ou antidépresseurs) sont plutôt utilisés en seconde ligne.



Simon DG et al. New views of myofascial trigger points : etiology and diagnosis. Arch Phys Med Rehabil 2008 ; 89 : 157-9.

Mick G. Douleurs rhumatologiques en pratique quotidienne. Ed J Libbey 2008. Pages 63-81.

Häuser, W., Perrot, S. Fibromyalgia syndrome and widespread pain. From construction to relevant recognition. IASP Press; 2019.

Fitzcharles, M.-A., Cohen, S.P., Clauw, D.J., Littlejohn, G., Usui, C., Häuser, W. (2021). Nociceptive pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. The Lancet 397, 2098–2110.

Kaplan CM, Kelleher E, Irani A et al. Deciphering nociceptive pain: clinical features, risk factors and potential mechanisms. Nature Reviews Neurology, 2024, <https://doi.org/10.1038/s41582-024-00966-8>