

Améliorer les connaissances sur l'usage d'alcool

Pour une communication basée sur la science



www.sfalcoologie.asso.fr • @SFAlcoologie

Alcool et Douleurs chroniques

Introduction

Parmi les effets de l'alcool (l'éthanol), diverses propriétés ont été expérimentées, et parfois reproduites. L'une d'entre-elles concerne la recherche d'analgésie.

Si l'usage ponctuel d'alcool peut apparaître antalgique lors pour certaines douleurs aiguës, les interrelations entre usage d'alcool et douleurs chroniques sont plus complexes, ni seulement favorables ou défavorables.

La ou les douleurs de l'homme

La douleur (ou plutôt les douleurs) se définit selon *l'International association for the study* of pain comme une « *expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, liée à une lésion tissulaire existante ou potentielle, ou décrite en termes d'une telle lésion* » (Raja et al., 2020). Deux ou trois types de douleurs sont distinguées selon leur durée d'évolution, entre :

- douleurs aiguës (de moins de 1 ou de 3 mois, ayant une valeur d'alarme, de signal d'appel pour que l'organisme se protège d'un stimulus mécanique, chimique ou thermique)
- douleurs subaiguës (entre 2 et 3 mois)
- douleurs chroniques (lorsqu'elles dépassent 3 à 6 mois et deviennent une maladie à part entière, telles des douleurs musculaires, articulaires, migraines ou associées à des lésions nerveuses).

La douleur peut être corporelle (physique), psychologique, morale (spirituelle), sociale, ou culturelle. La souffrance, notion complémentaire plus ou moins différenciée de celle de douleur, apparait comme le vécu de la sensation douloureuse, pouvant être physique, psychologique, morale, voire totale (ou globale), lorsque toutes ces dimensions sont réunies.

La nuance sémantique entre douleur et souffrance se retrouve autour de l'usage d'alcool, qui a autant pu être envisagé comme recherche d'apaisement de douleur physique qu'en tentative de soulagement de souffrance psychique : seule la première hypothèse sera abordée ici.

De même, seules les alcoolisations par ingestion seront considérées, écartant les rares autres voies de consommation (transmuqueuses : oculaires, vaginales ou rectales), les alcoolisations chirurgicales de nerfs à visée antalgique, ou certaines pratiques chirurgicales de guerre dépassées de cautérisation des plaies avec de l'alcool flambant...

Effets expérimentaux entre alcool et douleur

Divers essais d'objectivation et de quantification des effets de l'alcool sur la douleur ont retrouvé un effet analgésique de l'éthanol, efficace à court terme, surtout sur l'intensité de la douleur, et moins sur le seuil de douleur.

L'effet analgésique expérimental semble apparaître à partir d'une alcoolémie de 0.80 g/l, abaissant de 1.25 point les scores d'évaluation de la douleur par échelle numérique (EN¹). Ensuite, chaque élévation supplémentaire d'alcoolémie de 0.20 g/l entraîne une baisse de 0.20 point supplémentaire à l'échelle numérique (Thompson et al., 2017).

L'analgésie la plus forte se produit pour des niveaux d'usage d'alcool qui dépassent largement les seuils de consommation à risque, pour tendre vers des situations d'ivresse alcoolique. Cette même méta-analyse conclut aussi que les propriétés analgésiques de l'alcool peuvent contribuer au développement de troubles de l'usage d'alcool (TUAL) chez les patients souffrant de douleur (Thompson et al., 2017).

Inversement, lors de douleurs expérimentalement induites, les besoins d'alcool et intentions d'en consommer sont apparus accrus, faisant aussi envisager ce mécanisme lors de troubles de TUAL (Moskal et al., 2018).

Ces données expérimentales sur des douleurs aiguës ne peuvent pas être éthiquement explorées par des études contrôlées ni à propos de douleurs chroniques ni de TUAL (Edwards et al., 2020).

Première approche partielle

Une première revue de littérature, retrouve une fréquente comorbidité entre TUAL et douleurs chroniques, dépassant la seule cooccurrence de deux situations fréquentes en santé. L'importance des conséquences de cette association sur la santé publique et l'économie sont très souvent soulignées (Karimi et al., 2022).

En France, 9 adultes sur 10 consomment de l'alcool chaque année, un quart le fait au-delà des repères de consommation à moindre risque (Santé Publique France, 2020), et 1 sur 9 relève de TUAL, qui concernerait de 10 à 12 % de la population adulte, avec une prépondérance masculine et une part déclinant faiblement avec l'âge, après le milieu de la vie.

D'autre part, si l'expérience de douleur aiguë est commune, pour avoir déjà été expérimentée par chacun, les douleurs chroniques affecteraient 20 à 30 % des adultes, en population générale, dans une part croissant encore avec l'âge (jusqu'à dépasser 50 % après 65 ans) avec une prépondérance féminine se renforçant (Edwards et al., 2020).

Chiffres clés : usage d'alcool ou douleurs chroniques

- 6 87 % des 18-75 ans consomment de l'alcool au moins une fois par an
- o 25 % des consommateurs dépassent les seuils de consommation à risque
- o 10 à 12 % de la population relève de TUAL
- 30 % des adultes (tous âges confondus) présentent des douleurs chroniques
- 50 % des plus de 65 ans souffrent de douleurs chroniques

Une première hypothèse générale privilégie des effets analgésiques de l'alcool sur des douleurs chroniques, avec des considérations variables autour d'usage ou de mésusage d'alcool voire de TUAL, et des observations souvent intriquées avec des consommations d'opioïdes ou de cannabis (prescrites ou non). Par choix de clarification, seuls les modes d'usages d'alcool seront envisagés ici, écartant théoriquement la place potentielle d'opioïdes (naturels, synthétiques, relevant ou non de la pharmacopée) comme celle du cannabis, même si elle constitue une question tout aussi cruciale.

¹ Qui propose de coter par auto-évaluation le niveau de douleur, entre 0 (pas de douleur) et 10 (douleur maximale imaginable).

Puis avec un peu plus de nuance, les relations entre alcool et douleurs chroniques sont envisagées comme bidirectionnelles (Robins et al., 2019), allant jusqu'à formuler l'hypothèse d'une relation dose dépendante inverse (Scott et al., 2018), non linéaire (Karimi et al., 2022), c'est-à-dire de douleurs majorées lors de surconsommations chroniques d'alcool, adossées à différents supports et registres biologiques, psychologiques ou sociaux (Zale et al., 2015).

Partant de constats avançant que de 25 % à 40 % de douloureux chroniques utilisent l'alcool comme antalgique (jusqu'à 60 % lors de douleurs sévères), et qu'inversement 30 % à 50 % des adultes avec TUAL présentent des douleurs chroniques (Dematteis & Pennel, 2018; Edwards et al., 2020), deux hypothèses coexistent face la variabilité des évolutions des consommations d'alcool à la hausse ou à la baisse lors de douleurs chroniques entre un supposé usage auto-thérapeutique sur diverses douleurs ou inversement une éventualité de mode de vie plus à risque de douleurs issues de blessures ou de maladies chez des patients avec TUAL (Brennan & Soohoo, 2013). Les mécanismes de la coexistence entre douleurs chroniques et TUAL demeurent mal connus chez l'homme (Edwards et al., 2020).

Alors, l'usage d'alcool (jusqu'au mésusage) est-il associé à une hypoalgésie ou inversement coexiste-t-il avec plus de douleurs et d'hyperalgésie?

Revue de Littérature

Pour affiner la place de l'alcool (usage ou mésusage) dans l'évolution de douleurs chroniques, une revue de littérature a été conduite, s'apparentant à une revue générale ou de compilation (Nambiema et al., 2021).

Les résultats confirment une forte prévalence croisée entre douleurs chroniques et TUAL, avec des douleurs chroniques chez 18 % (TUAL avec dépendance) (Rohilla et al., 2012) à 54 % des patients relevant de TUAL (TUAL en soins : 63 % pour les femmes et 47 % pour les hommes, p<0,001) (Boissoneault et al., 2019), dans une proportion s'accroissant encore avec l'âge (Rohilla et al., 2012).

Inversement une prévalence de 33 % de TUAL est retrouvée lors de douleurs chroniques non cancéreuses (49 % chez les hommes, 19 % chez les femmes) (Larance et al., 2016). Les patients douloureux chroniques boivent quantitativement moins et moins souvent d'alcool, et s'enivrent moins fréquemment que des témoins, qu'ils soient adultes (Ekholm et al., 2009; Thelin Bronner et al., 2012) ou adolescents (Law et al., 2015).

Par ailleurs, les patients douloureux chroniques sont plus à risque de développer une dépendance alcoolique (Lorente et al., 2020), et de présenter des « rechutes alcooliques » (Edwards et al., 2020; Robins et al., 2019), quand inversement, le contrôle de la douleur lors de traitement de TUAL est associé à moins de réalcoolisations (Edwards et al., 2020). Ainsi, même s'il peut exister une analgésie dose dépendante associée aux consommations d'alcool, elle s'accompagne d'une plus grande vulnérabilité à la survenue ou la réactivation de TUAL, mais aussi au développement d'une tolérance (au sens toxicologique) aux effets analgésiques de l'alcool (Egli et al., 2012).

La surreprésentation de (sur) consommation d'alcool ou de TUAL semble surtout reliée à un vécu émotionnel négatif des douleurs chroniques plutôt qu'à leur seule intensité

(Lawton & Simpson, 2009), ou à des effets de catastrophisation² de la douleur (Nieto et al., 2021).

Alors qu'une exposition prolongée à l'alcool induit ou exacerbe des douleurs chroniques (Egli et al., 2012), et n'améliore pas les conséquences fonctionnelles de douleurs chroniques (Caniglia et al., 2020), une forte association apparait entre élévation du niveau de consommation d'alcool et accroissement des incapacités associées à des douleurs chroniques, sans lien de causalité affirmé (M. Beasley et al., 2019; M. J. Beasley et al., 2016; Macfarlane & Beasley, 2015; Scott et al., 2018).

L'hypothèse de consommations d'alcool autothérapeutiques pour gérer la douleur, notamment chez des sujets âgés, a été avancée puis remise en cause, par les mêmes auteurs (Brennan et al., 2005; Brennan & Soohoo, 2013). Elle apparait dans différents articles de synthèse, jamais étayée, comme une supposition plutôt qu'une affirmation prouvée.

Conséquences sur les traitements de la douleur

Les offres thérapeutiques antalgiques lors de douleurs chroniques chez des patients présentant un TUAL ont voulu éviter les opioïdes et préférer des gabapentinoïdes (Murphy et al., 2015), tout en reconnaissant un risque de mésusages croisés, favorisant les alternatives non médicamenteuses.

Dans le même temps, la naltrexone, approuvée dans le traitement de TUAL, peut avoir une place dans le traitement de douleurs chroniques dans ces circonstances comorbides (Edwards et al., 2020; Kim & Fishman, 2020).

Synthèse

L'intrication des questions de douleurs chroniques et de TUAL semble dépasser d'éventuelles questions de causalité réciproque, quel que soit le sens de la relation, ou même de coexistence fortuite au vu des prévalences élevées des deux questions en population générale, pour envisager l'existence d'origines communes au travers de bases neurologiques communes (Edwards et al., 2020; Maleki et al., 2019) ou de support génétique partagé (Yeung et al., 2017).

Chiffres clés : mésusages d'alcool et douleurs chroniques

- 18 à 54 % de douleurs chroniques chez des patients avec TUAL
 - o plus chez les femmes, plus avec l'avancée en âge
- **o** 33 % de TUAL chez des patients avec douleurs chroniques non cancéreuses
- Patients avec douleurs chroniques
 - o boivent moins et moins souvent d'alcool
 - o ont plus de TUAL ou de récurrences de TUAL

² La catastrophisation de la douleur (catastrophisme, ou dramatisation) est une construction cognitive et affective, aboutissant à une expression inadéquate de la douleur, tendant à interpréter la douleur comme nocive, incessante et incontrôlable. Elle associe une focalisation exclusive du patient sur les aspects aversifs et négatifs de l'expérience douloureuse associée à une détresse physique et émotionnelle.

En résumé, la relation entre alcool et douleurs chroniques semble adopter une forme de courbe en J (en U) (Beasley et al., 2016), laissant apparaître de possibles effets positifs d'atténuation de l'usage modéré d'alcool sur des douleurs chroniques (plus périphériques que centrales), sans considération des risques encourus notamment addictologiques. Inversement l'évolution de douleurs chroniques apparaît majorée et aggravée lors de TUAL (Zale et al., 2015), ou lors de l'abstinence (Larance et al., 2016).

Quelles que soient les associations observées, aucune causalité n'est démontrée, ni jamais affirmée, et ne peut sous-tendre aucun conseil à consommer de l'alcool pour quelque raison de santé que ce soit, et encore moins pour atténuer des douleurs chroniques.

Recommandations

- Une fréquente comorbidité entre troubles de l'usage d'alcool et douleurs chroniques doit être connue des cliniciens, sans préjuger d'une causalité réciproque, souvent incertaine.
- Lors de douleurs chroniques, le repérage et la prise en compte précoce de TUAL devraient être systématisés
- Lors de TUAL, la coexistence de douleurs chroniques doit être recherchée, évaluée et traitée.
- Les choix d'antalgiques lors de TUAL doivent intégrer les risques de mésusages croisés, pour les opioïdes ou à moindre titre les gabapentinoïdes, et favoriser les approches non médicamenteuses.

Références

Beasley, M., Freidin, M. B., Basu, N., Williams, F. M. K., & Macfarlane, G. J. (2019). What is the effect of alcohol consumption on the risk of chronic widespread pain? A Mendelian randomisation study using UK Biobank. *Pain*, *160*(2), 501-507.

https://doi.org/10.1097/j.pain.000000000001426

Beasley, M. J., Macfarlane, T. V., & Macfarlane, G. J. (2016). Is alcohol consumption related to likelihood of reporting chronic widespread pain in people with stable consumption? Results from UK biobank. *Pain*, *157*(11), 2552-2560.

https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000675

Boissoneault, J., Lewis, B., & Nixon, S. J. (2019). Characterizing chronic pain and alcohol use trajectory among treatment-seeking alcoholics. *Alcohol (Fayetteville, N.Y.)*, *75*, 47-54. https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2018.05.009

Brennan, P. L., Schutte, K. K., & Moos, R. H. (2005). Pain and use of alcohol to manage pain: Prevalence and 3-year outcomes among older problem and non-problem drinkers. *Addiction (Abingdon, England)*, *100*(6), 777-786. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01074.x

Brennan, P. L., & Soohoo, S. (2013). Pain and use of alcohol in later life: Prospective evidence from the health and retirement study. *Journal of Aging and Health*, *25*(4), 656-677. https://doi.org/10.1177/0898264313484058

Caniglia, E. C., Stevens, E. R., Khan, M., Young, K. E., Ban, K., Marshall, B. D. L., Chichetto, N. E., Gaither, J. R., Crystal, S., Edelman, E. J., Fiellin, D. A., Gordon, A. J., Bryant, K. J., Tate, J., Justice, A. C., & Braithwaite, R. S. (2020). Does Reducing Drinking in Patients with Unhealthy Alcohol Use Improve Pain Interference, Use of Other Substances, and

- Psychiatric Symptoms? *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *44*(11), 2257-2265. Embase. https://doi.org/10.1111/acer.14455
- Dematteis, M., & Pennel, L. (2018). [Alcohol and Neurology]. *Presse Medicale (Paris, France: 1983)*, 47(7-8 Pt 1), 643-654. https://doi.org/10.1016/j.lpm.2018.05.014
- Edwards, S., Vendruscolo, L. F., Gilpin, N. W., Wojnar, M., & Witkiewitz, K. (2020). Alcohol and Pain: A Translational Review of Preclinical and Clinical Findings to Inform Future Treatment Strategies. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *44*(2), 368-383. https://doi.org/10.1111/acer.14260
- Egli, M., Koob, G. F., & Edwards, S. (2012). Alcohol dependence as a chronic pain disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *36*(10), 2179-2192. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.07.010
- Ekholm, O., Grønbæk, M., Peuckmann, V., & Sjøgren, P. (2009). Alcohol and smoking behavior in chronic pain patients: The role of opioids. *European Journal of Pain*, *13*(6), 606-612. Embase. https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2008.07.006
- Karimi, R., Mallah, N., Nedjat, S., Beasley, M. J., & Takkouche, B. (2022). Association between alcohol consumption and chronic pain: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Anaesthesia*, S0007-0912(22)00133-7. https://doi.org/10.1016/j.bja.2022.03.010
- Kim, P. S., & Fishman, M. A. (2020). Low-Dose Naltrexone for Chronic Pain: Update and Systemic Review. *Current Pain and Headache Reports*, *24*(10), 64. https://doi.org/10.1007/s11916-020-00898-0
- Larance, B., Campbell, G., Peacock, A., Nielsen, S., Bruno, R., Hall, W., Lintzeris, N., Cohen, M., & Degenhardt, L. (2016). Pain, alcohol use disorders and risky patterns of drinking among people with chronic non-cancer pain receiving long-term opioid therapy. *Drug and Alcohol Dependence*, 162, 79-87.
 - https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.02.048
- Law, E. F., Bromberg, M. H., Noel, M., Groenewald, C., Murphy, L. K., & Palermo, T. M. (2015). Alcohol and tobacco use in youth with and without chronic pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 40(5), 509-516. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsu116
- Lawton, J., & Simpson, J. (2009). Predictors of alcohol use among people experiencing chronic pain. *Psychology, Health and Medicine, 14*(4), 487-501. Embase. https://doi.org/10.1080/13548500902923177
- Lorente, J. D., Cuitavi, J., Campos-Jurado, Y., & Hipólito, L. (2020). Pain-induced alterations in the dynorphinergic system within the mesocorticolimbic pathway: Implication for alcohol addiction. *Journal of Neuroscience Research*, (Lorente J.D.; Cuitavi J.; Campos-Jurado Y.; Hipólito L., Lucia.hipolito@uv.es) Department of Pharmacy and Pharmaceutical Technology and Parasitology, University of València, Burjassot, Spain. Embase. https://doi.org/10.1002/jnr.24703
- Macfarlane, G. J., & Beasley, M. (2015). Alcohol Consumption in Relation to Risk and Severity of Chronic Widespread Pain: Results From a UK Population-Based Study. *Arthritis Care & Research*, 67(9), 1297-1303. https://doi.org/10.1002/acr.22604
- Maleki, N., Tahaney, K., Thompson, B. L., & Oscar-Berman, M. (2019). At the intersection of alcohol use disorder and chronic pain. *Neuropsychology*, *33*(6), 795-807. https://doi.org/10.1037/neu0000558
- Moskal, D., Maisto, S. A., De Vita, M., & Ditre, J. W. (2018). Effects of experimental pain induction on alcohol urge, intention to consume alcohol, and alcohol demand. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, *26*(1), 65-76. https://doi.org/10.1037/pha0000170

- Nambiema, A., Fouquet, J., Guilloteau, J., & Descatha, A. (2021). La revue systématique et autres types de revue de la littérature : Qu'est-ce que c'est, quand, comment, pourquoi ? *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 82(5), 539-552. https://doi.org/10.1016/j.admp.2021.03.004
- Nieto, S. J., Green, R., Grodin, E. N., Cahill, C. M., & Ray, L. A. (2021). Pain catastrophizing predicts alcohol craving in heavy drinkers independent of pain intensity. *Drug and Alcohol Dependence*, *218*, 108368. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108368
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X.-J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *Pain*, *161*(9), 1976-1982. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939
- Robins, M. T., Heinricher, M. M., & Ryabinin, A. E. (2019). From Pleasure to Pain, and Back Again: The Intricate Relationship Between Alcohol and Nociception. *Alcohol and Alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*, *54*(6), 625-638. https://doi.org/10.1093/alcalc/agz067
- Rohilla, J., Desai, G., & Chand, P. (2012). Prevalence of chronic pain among individuals with alcohol dependence syndrome. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, *37*(5), E305. Embase. https://doi.org/10.1097/AAP.0b013e31826a8366
- Santé Publique France. (2020). *Consommation d'alcool en France : Où en sont les Français ?* https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2020/consommation-d-alcool-en-france-ou-en-sont-les-francais
- Scott, J. R., Hassett, A. L., Schrepf, A. D., Brummett, C. M., Harris, R. E., Clauw, D. J., & Harte, S. E. (2018). Moderate Alcohol Consumption Is Associated with Reduced Pain and Fibromyalgia Symptoms in Chronic Pain Patients. *Pain Medicine (Malden, Mass.)*, 19(12), 2515-2527. https://doi.org/10.1093/pm/pny032
- Thelin Bronner, K. B., Wennberg, P., Källmén, H., & Schult, M.-L. B. (2012). Alcohol habits in patients with long-term musculoskeletal pain: Comparison with a matched control group from the general population. *International Journal of Rehabilitation Research*. *Internationale Zeitschrift Fur Rehabilitationsforschung. Revue Internationale De Recherches De Readaptation*, 35(2), 130-137.
 - https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e3283527d0d
- Thompson, T., Oram, C., Correll, C. U., Tsermentseli, S., & Stubbs, B. (2017). Analgesic Effects of Alcohol: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Experimental Studies in Healthy Participants. *The Journal of Pain*, *18*(5), 499-510. https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.11.009
- Yeung, E. W., Craggs, J. G., & Gizer, I. R. (2017). Comorbidity of Alcohol Use Disorder and Chronic Pain: Genetic Influences on Brain Reward and Stress Systems. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, *41*(11), 1831-1848.
 - https://doi.org/10.1111/acer.13491
- Zale, E. L., Maisto, S. A., & Ditre, J. W. (2015). Interrelations between pain and alcohol: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, *37*, 57-71. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.02.005

Pascal Menecier

Pascal Menecier, Addictologue, Praticien Hospitalier, Unité d'Addictologie CH les Chanaux, Bd Louis Escande, 71018 Mâcon cedex. & Docteur en psychologie, Université Lyon 2, Équipe de recherche DIPHE. pamenecier@ch-macon.fr