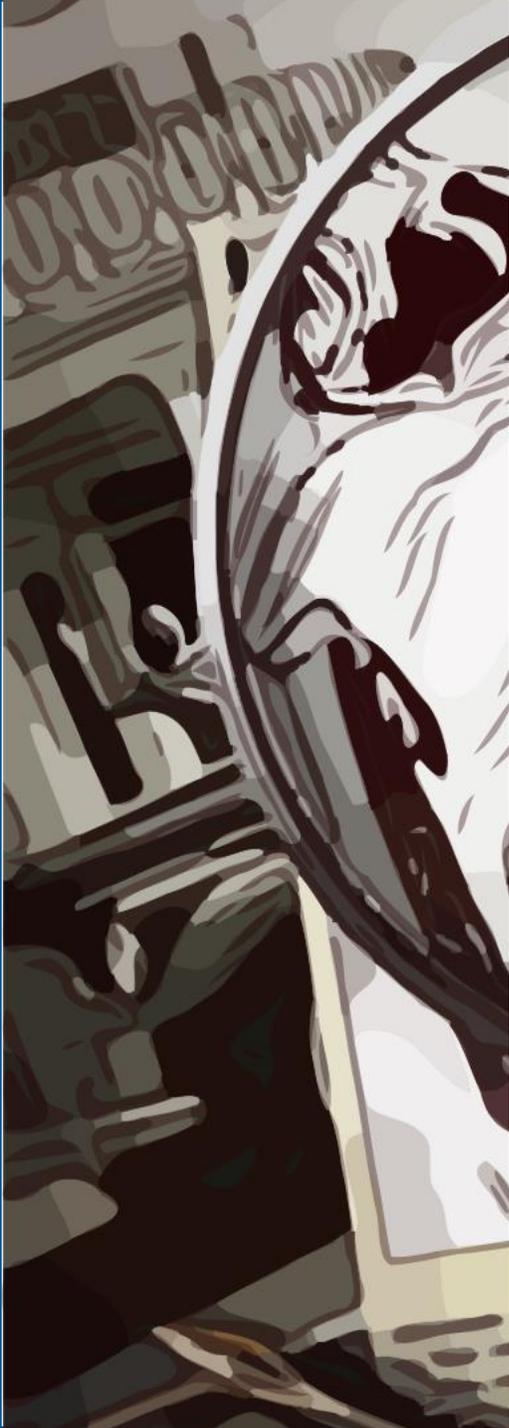


Dépêcher les  
facteurs  
sensibilisant  
la douleur

IFMK Strasbourg 2021



# Nous sommes kinésithérapeutes, pas psychologues

---

C'est vrai mais...

« Dans l'exercice de son activité, le masseur-kinésithérapeute tient compte des caractéristiques psychologiques, sociales, économiques et culturelles de la personnalité de chaque patient, à tous les âges de la vie. »

*Article R4321-2 du code de la santé publique*

L'ajout d'interventions psychologiques par les kinésithérapeutes peut améliorer leurs résultats.

*Silva Guerrero, A. V., Maujean, A., Campbell, L., & Sterling, M. (2018). A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effectiveness of Psychological Interventions Delivered by Physiotherapists on Pain, Disability and Psychological Outcomes in Musculoskeletal Pain Conditions. The Clinical Journal of Pain, 34(9), 838–857.*

# Facteurs psychologiques

Perte d'auto-efficacité



Catastrophisme



Croyances de peur-évitement et kinésiophobie



Hypervigilance



Faibles attentes



Stratégies de coping



# Autres facteurs

• Sommeil



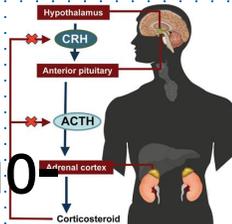
• Dépression

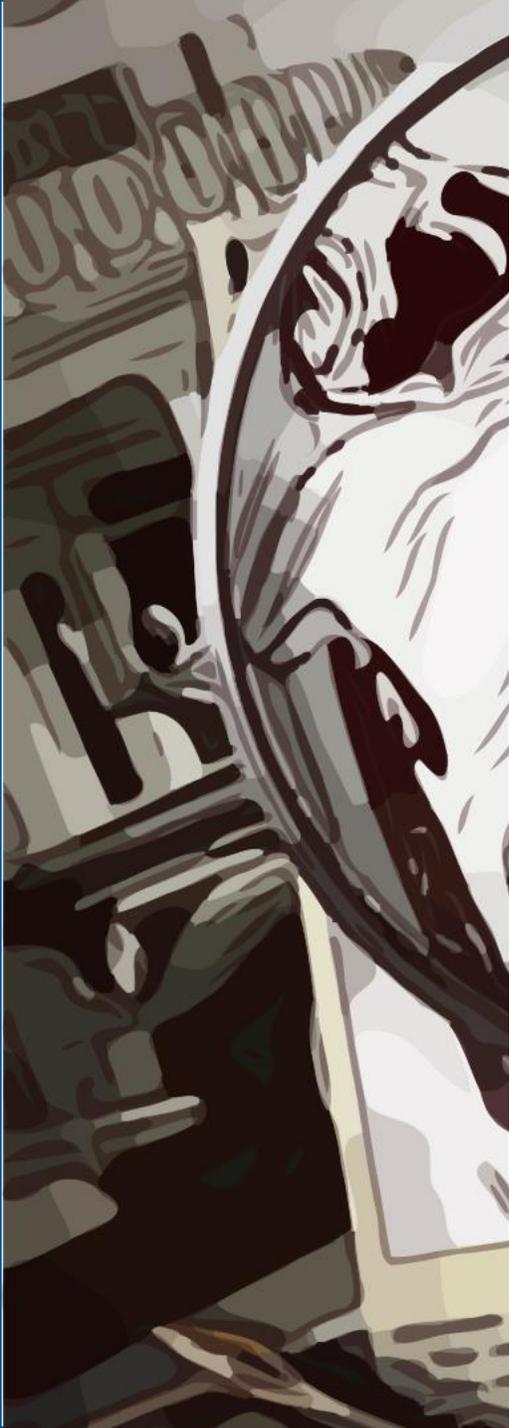


• Médicaments



• Perturbation de l'axe-hypothalamo-hypophysaire





# NB : Les facteurs psychologiques

---

Les facteurs psychologiques associés à la douleur présentés ici ne sont pas exhaustifs. Ce sont toutefois les plus solides scientifiquement (à part l'hypervigilance) et ceux susceptibles de modifier notre prise en soin.

On aurait pu ajouter le stress post traumatique, la faible perception de l'état de santé (redondant avec le catastrophisme), la frustration/colère,...

Martinez-Calderon, J., Flores-Cortes, M., Morales-Asencio, J. M., & Luque-Suarez, A. (2020). Which Psychological Factors Are Involved in the Onset and/or Persistence of Musculoskeletal Pain? An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses of Prospective Cohort Studies. *The Clinical Journal of Pain*, 36(8), 626–637.

# Auto-efficacité

C'est le sentiment d'être capable de se prendre en charge seul pour une tâche spécifique.



Jackson, T., Wang, Y., Wang, Y., & Fan, H. (2014). Self-Efficacy and Chronic Pain Outcomes: A Meta-Analytic Review. *The Journal of Pain*, 15(8), 800–814.

Söderlund, A., Sandborgh, M., & Johansson, A.-C. (2017). Is self-efficacy and catastrophizing in pain-related disability mediated by control over pain and ability to decrease pain in whiplash-associated disorders? *Physiotherapy Theory and Practice*, 33(5), 376–385.

# Auto-efficacité à la douleur



- Je peux apprécier des choses, **malgré la douleur.**
- Je peux faire la plupart des tâches ménagères **malgré la douleur.**
- Je peux avoir des activités sociales avec mes amis ou des membres de ma famille aussi souvent qu'avant, **malgré la douleur.**
- Je peux gérer ma douleur dans la plupart des situations.
- Je peux travailler de quelque manière que ce soit **malgré la douleur.**
- Je peux toujours faire les choses que j'apprécie, comme mes loisirs, **malgré la douleur.**
- Je peux gérer ma douleur sans médicament.
- Je peux avoir une vie normale **malgré la douleur.**
- Je peux devenir graduellement plus actif, **malgré la douleur.**

Vergeld, V., & Utesch, T. (2020). Pain-related Self-efficacy Among People With Back Pain: A Systematic Review of Assessment Tools. *The Clinical Journal of Pain*, 36(6), 480–494.

# Catastrophisme

---

D'après la Pain Catastrophizing Scale, on peut extraire les caractéristiques suivantes

- **Impuissance** : Sentiment d'incurabilité
- **Ruminations** : Pense tout le temps à la disparition de la douleur ou à d'autres expériences douloureuses
- **Amplification** : C'est en train d'empirer



Quartana, P. J., Campbell, C. M., & Edwards, R. R. (2009). Pain catastrophizing: a critical review. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 9(5), 745–758.

Crombez, G., Paepe, A. L. De, Veirman, E., Eccleston, C., Verleysen, G., & Ryckeghem, D. M. L. Van. (2020). Let's talk about pain catastrophizing measures: an item content analysis. *PeerJ*, 8, e8643.

De Baets, L., Matheve, T., Meeus, M., Struyf, F., & Timmermans, A. (2019). The influence of cognitions, emotions and behavioral factors on treatment outcomes in musculoskeletal shoulder pain: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*.

# Kinésiophobie

---

C'est la peur **excessive, irrationnelle et invalidante** d'un mouvement ou d'une activité en réponse à un sentiment de **vulnérabilité** à une blessure ou une récurrence de blessure douloureuse.

Lundberg, M., Grimby-Ekman, A., Verbunt, J., & Simmonds, M. J. (2011). Pain-Related Fear: A Critical Review of the Related Measures. *Pain Research and Treatment*, 2011, 1–26.

Meulders, A. (2020). Fear in the context of pain: Lessons learned from 100 years of fear conditioning research. *Behaviour Research and Therapy*, 103635.



# Croyances de peur- évitement

D'après la TAMPA Scale of Kinesiophobia, on peut extraire les caractéristiques suivantes

- Peur de se blesser en faisant de l'activité physique
- Sentiment de corps en danger
- Douleur = blessure
- Etat de santé pensé comme empêchant de faire l'activité d'une personne lambda

Caneiro, J. P., O'Sullivan, P., Smith, A., Moseley, G. L., & Lipp, O. V. (2017). Implicit evaluations and physiological threat responses in people with persistent low back pain and fear of bending. *Scandinavian Journal of Pain*, 17(1), 355–366.

Aasdahl, L., Marchand, G. H., Gismervik, S. Ø., Myhre, K., Fimland, M. S., & Røe, C. (2020). The Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) Does it Really Measure Fear Beliefs? *SPINE*, 45(2), 134–140.



# Hypervigilance

Repère les changements dans la douleur

A du mal à l'ignorer

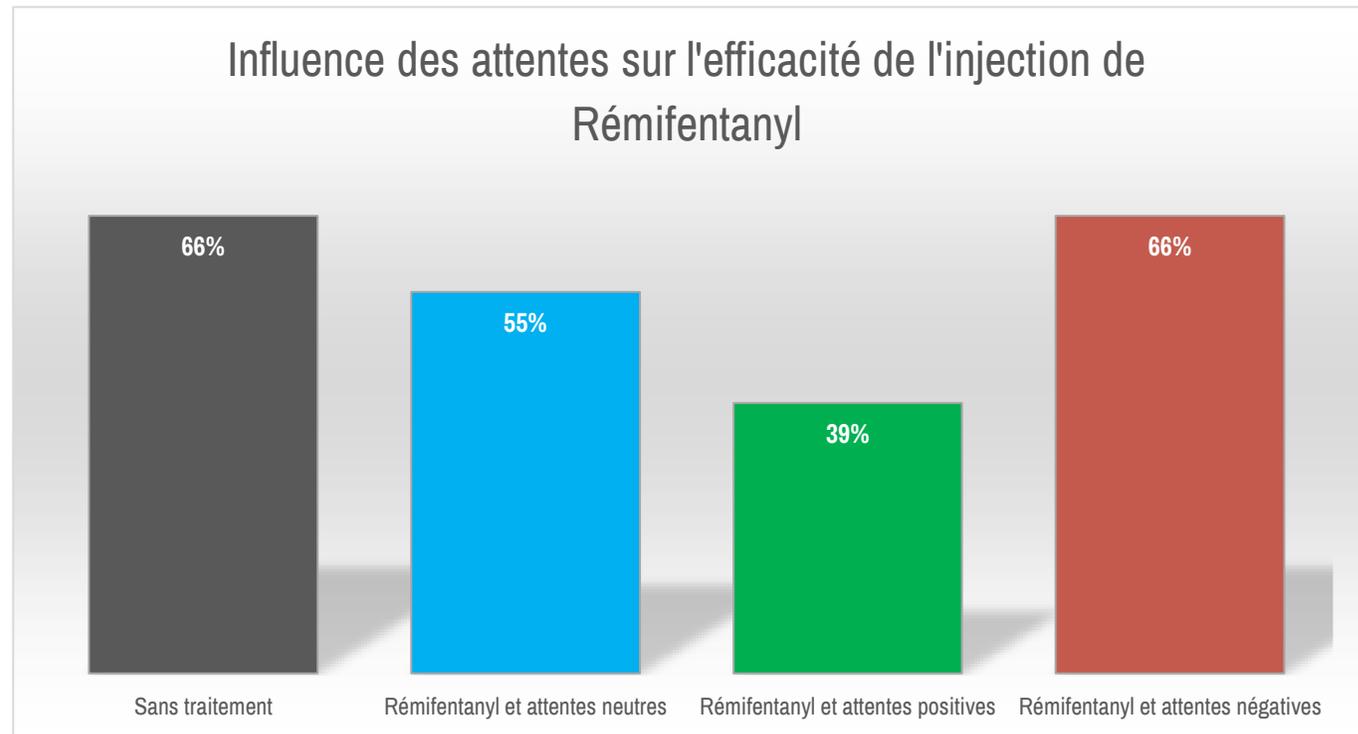
Vérifie l'intensité de la douleur

Concentré sur les sensations douloureuses à  
chaque instant



Herbert, M. S., Goodin, B. R., Pero, S. T., Schmidt, J. K., Sotolongo, A., Bulls, H. W., ... Fillingim, R. B. (2014). Pain hypervigilance is associated with greater clinical pain severity and enhanced experimental pain sensitivity among adults with symptomatic knee osteoarthritis. *Annals of Behavioral Medicine : A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, 48(1), 50–60.

# Les attentes



Bingel, U., Wanigasekera, V., Wiech, K., Ni Mhuircheartaigh, R., Lee, M. C., Ploner, M., & Tracey, I. (2011). The Effect of Treatment Expectation on Drug Efficacy: Imaging the Analgesic Benefit of the Opioid Remifentanyl. *Science Translational Medicine*, 3(70), 70ra14-70ra14.

# La puissance des attentes négatives ?

Dans une étude de Dunn et coll en 2016, des patients avec une rupture transfixiante de la coiffe des rotateurs symptomatique ont été suivis pendant 1 an.

Dunn, W. R., Kuhn, J. E., Sanders, R., An, Q., Baumgarten, K. M., Bishop, J. Y., ... Wright, R. W. (2016). 2013 Neer Award: predictors of failure of nonoperative treatment of chronic, symptomatic, full-thickness rotator cuff tears. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 25(8), 1303–1311.

# La puissance des attentes négatives ?

Le plus fort prédicteur d'échec de la rééducation et de passage à la chirurgie, ce n'était pas la taille des lésions, ce n'était pas l'intensité de la douleur, mais...

...de faibles attentes envers la rééducation

Dunn, W. R., Kuhn, J. E., Sanders, R., An, Q., Baumgarten, K. M., Bishop, J. Y., ... Wright, R. W. (2016). 2013 Neer Award: predictors of failure of nonoperative treatment of chronic, symptomatic, full-thickness rotator cuff tears. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, 25(8), 1303–1311.

# La puissance des attentes négatives ?

Et de manière récurrente dans la littérature, les attentes semblent être un prédicteur d'échec



Beasley, M. J., Ferguson-Jones, E. A., & Macfarlane, G. J. (2017). Treatment expectations but not preference affect outcome in a trial of CBT and exercise for pain. *Canadian Journal of Pain*, 1(1), 161.



Bishop, M. D., Mintken, P. E., Bialosky, J. E., & Cleland, J. A. (2013). Patient expectations of benefit from interventions for neck pain and resulting influence on outcomes. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 43(7), 457–465.

Palmiöf, L., Holm, L. W., Alfredsson, L., & Skillgate, E. (2016). Expectations of recovery: A prognostic factor in patients with neck pain undergoing manual therapy treatment. *European Journal of Pain*, 20(9), 1384–1391.

Hayden, J. A., Wilson, M. N., Riley, R. D., Iles, R., Pincus, T., & Ogilvie, R. (2019). Individual recovery expectations and prognosis of outcomes in non-specific low back pain: prognostic factor review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(11).



# Même à court terme

---

Les attentes envers l'exercice diminuaient les effets neurophysiologiques de ceux-ci

Mothes, H., Leukel, C., Jo, H. G., Seelig, H., Schmidt, S., & Fuchs, R. (2017). Expectations affect psychological and neurophysiological benefits even after a single bout of exercise. *Journal of Behavioral Medicine*, 40(2), 293–306.

Et donner des attentes bénéfiques envers l'exercice pourrait augmenter leur effet hypoalgésiant

MD, J., T, V., J, B., JL, T., & BK, B. (2017). Explicit Education About Exercise-Induced Hypoalgesia Influences Pain Responses to Acute Exercise in Healthy Adults: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Pain : Official Journal of the American Pain Society*, 18(11), 1409–1416.

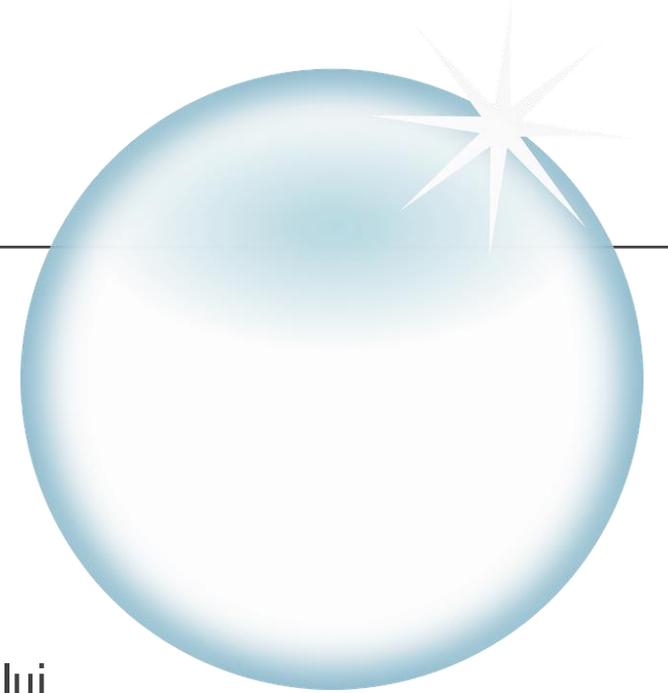
# Faibles attentes

---

Cela peut bloquer les résultats à court et long termes.

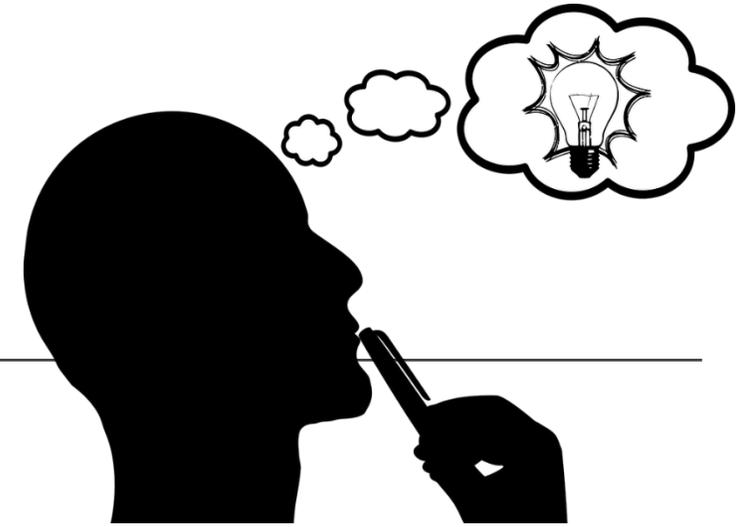
Évaluer les attentes de la thérapie

Également évaluer quel traitement le patient pense bons pour lui



Geurts, J. W., Willems, P. C., Lockwood, C., van Kleef, M., Kleijnen, J., & Dirksen, C. (2017). Patient expectations for management of chronic non-cancer pain: A systematic review. *Health Expectations : An International Journal of Public Participation in Health Care and Health Policy*, 20(6), 1201–1217.

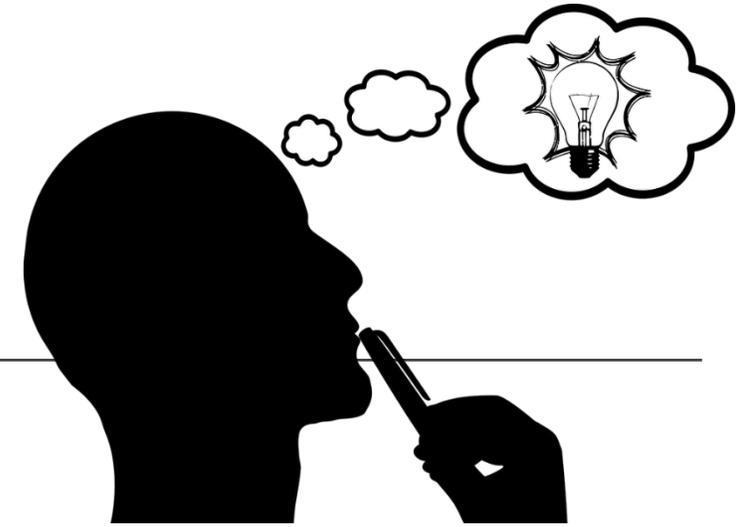
# Les stratégies de coping



- C'est tout ce qu'on va mettre en œuvre, que ce soit en terme de pensée, d'émotion ou de comportement, pour faire face à un stresser.
- Un stresser c'est un élément susceptible de libérer des hormones de stress (douleur, peur, manque de sommeil, activité physique,...)

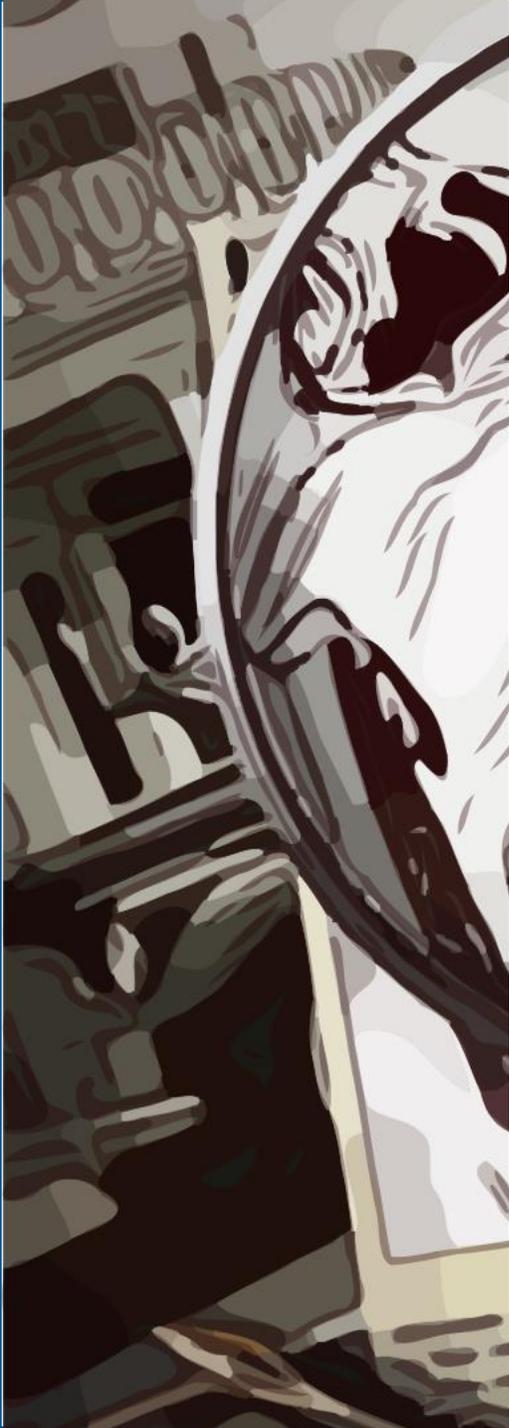
Litt, M. D., & Tennen, H. (2015). What are the Most Effective Coping Strategies for Managing Chronic Pain? *Pain Management*, 5(6), 403.

# Les stratégies de coping



- Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise stratégie, cela dépend du contexte.
- Certaines personnes seront trop dans l'**évitement** : Se repose tout le temps
- D'autres seront trop dans la **confrontation/l'endurance** : Continue peu importe s'il y a exacerbation des douleurs après
- Astuce : Quand une stratégie ne fonctionne pas, il faut en changer

Thompson, B. L. (2008). Coping skills | HealthSkills Blog. Retrieved December 11, 2020, from <https://healthskills.wordpress.com/coping-skills/>



# Dépression

---

La dépression semble impliquée dans le risque de transiter d'une douleur aiguë vers une douleur persistante.

Heikkinen, J., Honkanen, R., Williams, L., Leung, J., Rauma, P., Quirk, S., & Koivumaa-Honkanen, H. (2019). Depressive disorders, anxiety disorders and subjective mental health in common musculoskeletal diseases: A review. *Maturitas*, 127, 18–25.

# Dépression

## Les signes de la dépression sont

A. Au moins 5 des symptômes suivants ont été présents durant la même période de deux semaines et représentent un changement par rapport au fonctionnement précédent : au moins un de ces symptômes est soit (1) une humeur dépressive, soit (2) une perte d'intérêt ou de plaisir.

Remarque : Ne pas inclure les symptômes qui sont clairement attribuables à une autre condition médicale.

- Humeur dépressive présente la plus grande partie de la journée, presque tous les jours, comme signalée par la personne (p. ex., se sent triste, vide, désespérée) ou observée par les autres (p. ex., pleure). (Remarque : Chez les enfants et les adolescents, peut être une humeur irritable.)
- Diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir pour toutes, ou presque toutes, les activités, la plus grande partie de la journée, presque tous les jours (signalée par la personne ou observée par les autres).
- Perte de poids significative en l'absence de régime ou gain de poids (p. ex., changement de poids excédant 5 % en un mois), ou diminution ou augmentation de l'appétit presque tous les jours. (Remarque : Chez les enfants, prendre en compte l'absence de l'augmentation de poids attendue.)
- Insomnie ou hypersomnie presque tous les jours.
- Agitation ou ralentissement psychomoteur presque tous les jours (observable par les autres, non limités à un sentiment subjectif de fébrilité ou de ralentissement intérieur).
- Fatigue ou perte d'énergie presque tous les jours.
- Sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée (qui peut être délicante) presque tous les jours (pas seulement se faire grief ou se sentir coupable d'être malade).
- Diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer ou indécision presque tous les jours (signalée par la personne ou observée par les autres).
- Pensées de mort récurrentes (pas seulement une peur de mourir), idées suicidaires récurrentes sans plan précis ou tentative de suicide ou plan précis pour se suicider.

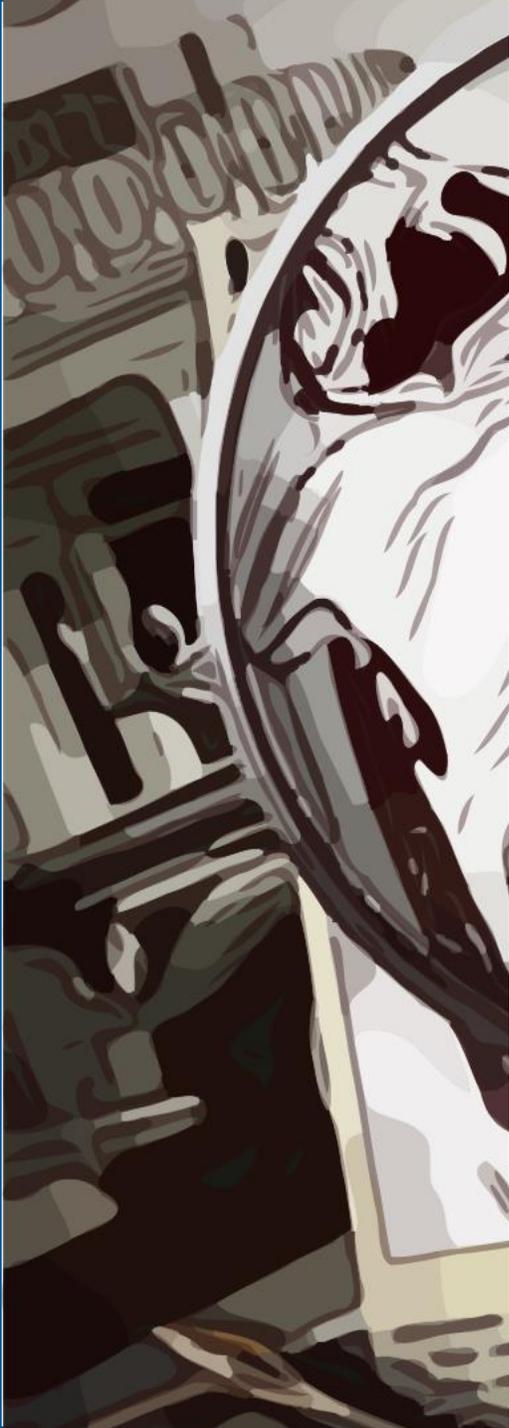
B. Les symptômes entraînent une souffrance cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants.

C. L'épisode n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance ou d'une autre affection médicale.

D. L'apparition de l'épisode dépressif majeur n'est pas mieux expliquée par un trouble schizoaffectif, une schizophrénie, un trouble schizophréniforme, un trouble délirant, ou un autre trouble du spectre schizophrénique et un autre trouble psychotique.

E. Il n'y a jamais eu d'épisode maniaque ou d'épisode hypomaniaque.

Remarque : Cette exclusion ne s'applique pas si tous les épisodes similaires à la manie ou l'hypomanie sont induits par une substance ou sont imputables aux effets physiologiques d'une autre condition médicale.



# Sommeil



---

Les effets du sommeil sur la douleur semblent bien établis.

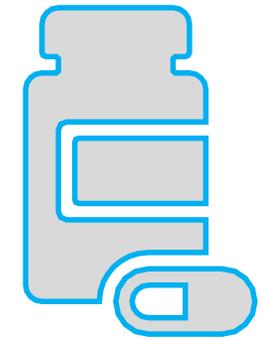
Lautenbacher, S. (2017). Sleep and pain are definitely coupled – but how tight is this coupling? *PAIN*, 1.

Penser à vérifier

- Apnée du sommeil
- Syndrome des jambes sans repos
- Insomnies
- Dépression et anxiété

Puis conseils de National Sleep Foundation

# Les médicaments antalgiques



Les opioïdes pourraient induire une augmentation de l'inflammation par le biais des cellules gliales satellites.

Matsuda, M., Huh, Y., & Ji, R.-R. (2019). Roles of inflammation, neurogenic inflammation, and neuroinflammation in pain. *Journal of Anesthesia*, 33(1), 131–139. Retrieved from

Cela conduirait alors à une hyperalgésie induite par les opioïdes

Yi, P., & Pryzbylkowski, P. (2015). Opioid Induced Hyperalgesia. *Pain Medicine*, 16(suppl 1), S32–S36.

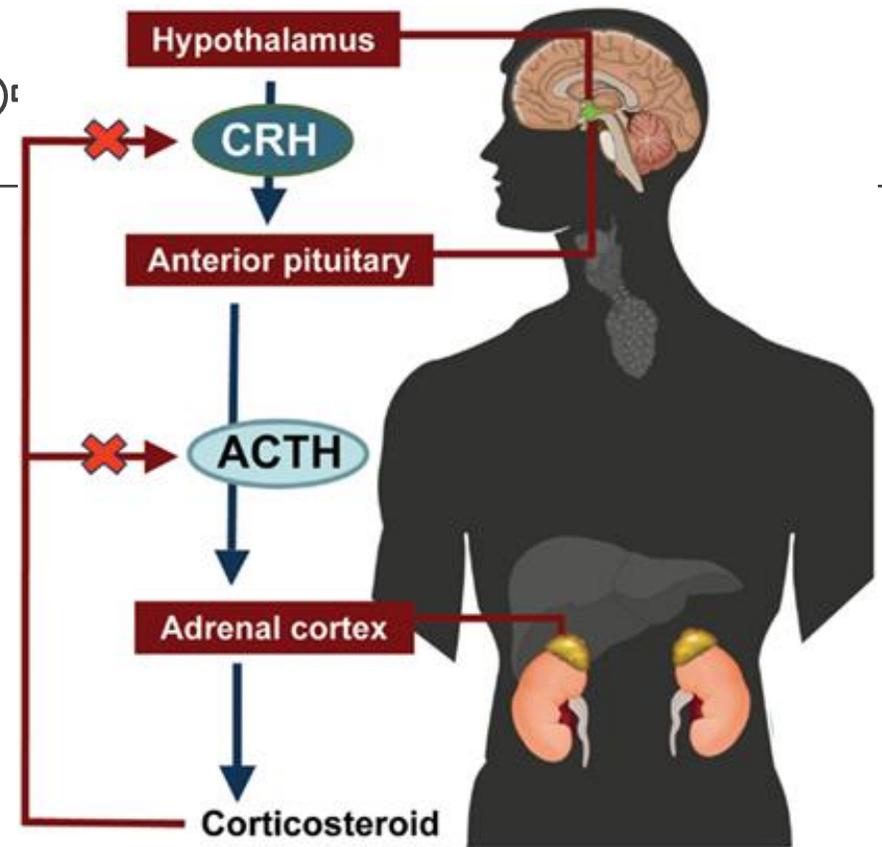
D'autres médicaments antalgiques peuvent aussi jouer dans l'hyperalgésie puisqu'on retrouve d'autres médicaments impliqués dans les céphalées par abus médicamenteux.

## L'axe-hypothalamo:

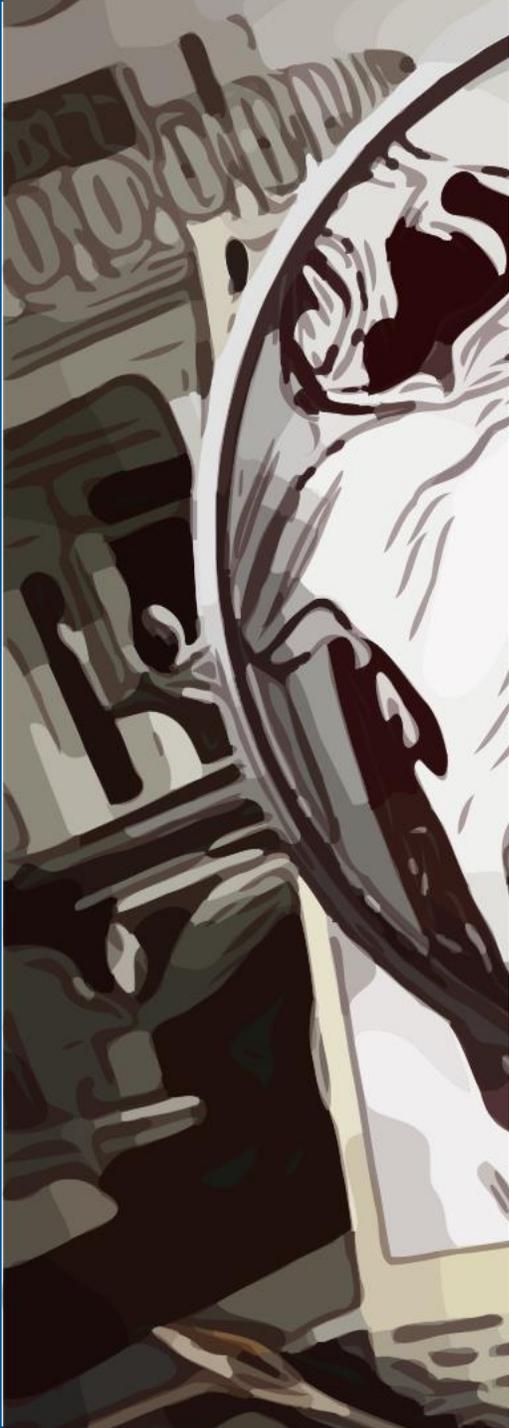
C'est le système de réponse au stress qui induit la libération de cortisol jusqu'à ce que l'élément causal soit retiré.

Chez les personnes ayant des douleurs persistantes, on peut trouver une dysfonction de ce système entraînant un hypocortisolisme.

L'altération se traduit par une **inflammation circulante** augmentée et une **sensibilisation**, notamment dans la sphère viscérale.



Creative Commons – Par Was a bee sur  
wikimedia



# Tableau des scores

---