

# Recueil des abstracts 2021



**21<sup>e</sup>**  
**CONGRÈS**  
**NATIONAL DE LA**  
**SFETD**  
SOCIÉTÉ FRANÇAISE  
D'ÉTUDE ET DE TRAITEMENT  
DE LA DOULEUR

**PRÉSENTIEL  
ET VIRTUEL**

17-19 NOVEMBRE 2021  
Corum de Montpellier  
[congres-sfeted.fr](http://congres-sfeted.fr)





## Sommaire

Résumés des interventions :

- Conférence inaugurale
- Séances plénières
- Conférence de clôture
- Ateliers de la douleur
- Cours supérieurs
- Mises au point
- Session parallèles

Résumés des e-posters sélectionnés pour présentation orale

Résumés des e-posters commentés

Résumés des e-posters



## Conférence inaugurale

### Conférence inaugurale Jean-Marie BESSON

#### Mécanismes de l'effet placebo dans la douleur chronique Nouvelles réponses des études expérimentales

L. Colloca (1)

(1) University of Maryland Baltimore, Baltimore, United States

L'effet placebo est omniprésent en clinique, ce qui rend difficile le développement de nouveaux traitements mais en fait également un outil thérapeutique puissant. Les informations concernant le traitement, les réponses thérapeutiques précédentes et toute interaction patient-clinicien peuvent entraîner des effets placebo [1]. La douleur chronique est vécue et gérée différemment selon les individus ; certains sont à peine affectés, tandis que d'autres souffrent de dysfonctionnements importants. Les réponses aux interventions thérapeutiques varient aussi considérablement d'un individu à l'autre ; pour certains, les traitements pharmacologiques sont très efficaces, alors que pour d'autres ces traitements ne modifient que très modestement la douleur. Cette grande variabilité des phénotypes cliniques peut être attribuée à différents effets, y compris la régression vers la moyenne et/ou l'histoire naturelle de la maladie, mais aussi des réponses non spécifiques au placebo, des faux positifs et d'autres types de biais. Tous ces effets sont importants mais encore peu étudiés dans le cadre du développement de nouveaux traitements. Des milliers d'analgésiques sont abandonnés après les essais cliniques de phase II/III parce qu'ils ne donnent pas de meilleurs résultats que les placebos (pour une revue, voir [2]). Dans des études de laboratoire, l'analgésie induite par l'attente d'un effet modifie la douleur clinique, qu'elle soit aiguë, chronique, nociceptive, idiopathique ou neuropathique [2]. L'analgésie induite par les attentes, tout comme les effets placebo, influencent l'efficacité des analgésiques et, fait remarquable, peut réduire de 50% l'intensité de la douleur, comme nous l'avons démontré pour la douleur postopératoire aiguë [3-5] et la douleur expérimentale [6]. L'analgésie induite par l'attente se définit comme la réduction de la douleur chez un individu qui résulte de sa perception subjective de l'intervention thérapeutique ; elle dépend de l'activation des voies nerveuses descendantes qui inhibent les stimuli nociceptifs [2, 7]. Nous avons démontré que l'analgésie induite par l'attente peut être étudiée en laboratoire et utilisée comme un "outil" puissant pour explorer la contribution des systèmes modulateurs descendants endogènes de la douleur. Il a été démontré que les effets placebo dépendent de la libération de substances telles que les opioïdes endogènes, les endocannabinoïdes, la dopamine, l'ocytocine et la vasopressine [8]. Nous avons été parmi les premières équipes à définir des aspects phénotypiques de la douleur chronique en rapport à l'effet placebo. Nous avons ainsi montré des effets placebo de grande ampleur dans une population souffrant de douleurs chroniques orofaciales, avec un « nombre nécessaire pour traiter » (NNT) similaire à celui obtenu chez le témoin (1,88 vs 1,47). Nous avons constaté que l'effet placebo chez les participants souffrant de



douleurs chroniques ne s'éteignaient pas avec le temps [9] et étaient dépendants des expériences thérapeutiques antérieures [10]. Les effets placebo chez les patients souffrant de douleur chronique peuvent être par ailleurs prédits par les modèles d'apprentissage [11] et sont modulés par l'ethnie [12] et par le sexe [13]. Enfin, nous avons présenté une nouvelle approche pour identifier les répondeurs et les non-répondeurs au placebo sur la base de déterminants psychologiques [14]. La compréhension des mécanismes du placebo et des stratégies visant à l'engager est de nature à optimiser les résultats thérapeutiques en pratique clinique [1], en particulier dans le domaine de la médecine de la douleur.

1. Colloca, L. and A.J. Barsky, Placebo and Nocebo Effects. *N Engl J Med*, 2020. 382(6): p. 554-561.
2. Colloca, L., The Placebo Effect in Pain Therapies. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*, 2019. 59: p. 191-211.
3. Amanzio, M., et al., Response variability to analgesics: a role for non-specific activation of endogenous opioids. *Pain*, 2001. 90(3): p. 205-15.
4. Colloca, L., et al., Overt versus covert treatment for pain, anxiety, and Parkinson's disease. *Lancet Neurol*, 2004. 3(11): p. 679-84.
5. Pollo, A., et al., Response expectancies in placebo analgesia and their clinical relevance. *Pain*, 2001. 93(1): p. 77-84.
6. Colloca, L., et al., Response to the letter to the editor by L.A. Avila. *Pain*, 2013. 154(11): p. 2572.
7. Colloca, L. and F.G. Miller, How placebo responses are formed: a learning perspective. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 2011. 366(1572): p. 1859-69.
8. Colloca, L., et al., Vasopressin Boosts Placebo Analgesic Effects in Women: A Randomized Trial. *Biol Psychiatry*, 2016. 79(10): p. 794-802.
9. Colloca, L., et al., Prior Therapeutic Experiences, Not Expectation Ratings, Predict Placebo Effects: An Experimental Study in Chronic Pain and Healthy Participants. *Psychother Psychosom*, 2020. 89(6): p. 371-378.
10. Colloca, L., et al., Prior therapeutic experiences, not expectation ratings, predict placebo effects: An experimental study in chronic pain and healthy participants. *Psychother Psychosom*. in press.
11. Wang, Y., et al., Modeling Learning Patterns to Predict Placebo Analgesic Effects in Healthy and Chronic Orofacial Pain Participants. *Front Psychiatry*, 2020. 11: p. 39.
12. Okusogu, C., et al., Placebo hypoalgesia: racial differences. *Pain*, 2020. 161(8): p. 1872-1883.
13. Olson, E.M., et al., Effects of sex on placebo effects in chronic pain participants: a cross-sectional study. *Pain*, 2021. 162(2): p. 531-542.
14. Wang, Y., et al., Placebo responders versus non-responders: A cross-sectional cohort study for psychological determinants. *Pain*, in press.



## Séance Plénière

### Séance Plénière 1 : Prise en charge de la migraine. Nouvelles recommandations de la SFEMC (Société Française d'Études des Migraines et Céphalées)

#### Traitements médicamenteux

A. Ducros (1)

(1)CHU de Montpellier, Montpellier, France

De nouvelles recommandations de prise en charge et de traitement ont été élaborées par la SFEMC en 2021. Le traitement médicamenteux sera guidé par la caractérisation du type de crises (avec ou sans aura), du type de migraine (épisode ou chronique), le dépistage d'une migraine sévère (score HIT-6 à 60 ou plus), l'existence de comorbidités notamment anxiodépressives (échelle HAD) et d'un éventuel abus médicamenteux. L'agenda de la migraine est capital au suivi des patients.

Le traitement de crise a pour objectif la disparition de la céphalée à 2 heures et sans récurrence. Les AINS et les triptans sont recommandés, en privilégiant un AINS pour une céphalée faible et un triptan pour une céphalée modérée à sévère. La prise précoce doit être encouragée et la galénique adaptée aux troubles digestifs. Plusieurs stratégies sont proposées pour optimiser le traitement de crise en cas de soulagement insuffisant et/ou d'intolérance, évalués après au moins trois crises. Les opiacés ne sont pas recommandés en raison du risque de céphalée par abus médicamenteux.

Le traitement de fond médicament a pour but de réduire la fréquence des crises d'au moins 50% dans la migraine épisodique et 30% dans la migraine chronique ; ceci sera jugé sur l'agenda lors du 3<sup>ème</sup> mois de traitement. Une prophylaxie est recommandée pour tous les patients qui utilisent un traitement de crise 8 jours ou plus par mois depuis au moins 3 mois, et/ou ayant une migraine sévère, et/ou une migraine chronique, et/ou un score HIT-6 à 60 ou plus et/ou des crises invalidantes malgré un traitement de crise optimisé. De multiples traitements disposent d'une preuve d'efficacité (faible, intermédiaire ou élevée) et d'une force de recommandation par la SFEMC (faible, moyenne ou forte). Dans la migraine épisodique, les traitements de première intention sont le propranolol ou le métoprolol et lorsqu'un bêtabloquant n'est pas approprié, l'amitriptyline, le candésartan ou le topiramate. Dans la migraine chronique, le traitement recommandé en première intention est le topiramate. En cas de migraine chronique avec abus médicamenteux, un traitement prophylactique de première ligne est recommandé avec un sevrage ambulatoire de la molécule surconsommée. Après échec du premier traitement de fond à 3 mois, un second traitement recommandé est proposé.

Dans la migraine épisodique avec plus de 8 jours de crise par mois et après échec de deux traitements oraux classiques, la SFEMC recommande la prescription d'un anticorps ciblant la voie du CGRP. Dans la migraine chronique après échec de deux traitements, la SFEMC recommande de prescrire un anticorps ciblant la voie du CGRP ou de la toxine botulinique de type A.



Ducros A, de Gaalon S, Roos C, Donnet A, Giraud P, Guégan-Massardier E, Lantéri-Minet M, Lucas C, Mawet J, Moisset X, Valade D, Demarquay G. Revised guidelines of the French headache society for the diagnosis and management of migraine in adults. Part 2: Pharmacological treatment. Rev Neurol (Paris). 2021 Jul 30:S0035-3787(21)00617-2. doi: 10.1016/j.neurol.2021.07.006.



## **Séance Plénière**

### **Séance Plénière 1 : Prise en charge de la migraine. Nouvelles recommandations de la SFEMC (Société Française d'Études des Migraines et Céphalées)**

#### **Traitements non médicamenteux**

J. Mawet (1)

(1)Hôpital Lariboisière, APHP, Paris, France

Au-delà des traitements médicamenteux classiques, de nombreux traitements ou prises en charge alternatifs existent, qu'ils soient encadrés par des soignants ou envisagés par les patients en dehors d'un cadre médical. Les preuves scientifiques de ces approches sont extrêmement variables et la Société Française d'Étude des Migraines et Céphalées a souhaité émettre des recommandations pour encadrer ces pratiques (1).

La pratique régulière d'une activité physique aérobie doit être encouragée chez tout migraineux

comme alternative ou en supplément à un traitement pharmacologique prophylactique. Chez un patient souffrant de migraine épisodique qui souhaite des traitements avec peu ou pas d'effets secondaires, la prescription de co-enzyme Q10, de riboflavine à forte dose ou encore de mélatonine devrait être envisagée. Par contre, la prescription de plantes est contre indiquée pour insuffisance de preuve d'efficacité (grande camomille) ou pour potentielle hépatotoxicité (pétasite). Chez un patient souffrant de migraine épisodique souhaitant un traitement non pharmacologique ou n'obtenant pas une amélioration significative avec un traitement pharmacologique, la neuromodulation non invasive doit être proposée, avec notamment une préférence pour la technique REN (Remote Electrical Neuromodulation) pour le traitement de crise et pour la stimulation supraorbitaire par TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) pour la prophylaxie de la migraine. Chez un patient souffrant de migraine épisodique souhaitant un traitement non pharmacologique ou n'obtenant pas

une amélioration significative avec un traitement pharmacologique, l'acupuncture doit être proposée comme alternative ou en complément de la prise en charge pharmacologique. Chez un patient souffrant d'une migraine épisodique ou chronique associée à un stress significatif, une anxiété ou qui présente un handicap lié à la migraine, les thérapies comportementales (relaxation, biofeedback, thérapie cognitivo-comportementale) ou les techniques de réduction du stress par méditation de pleine conscience doivent être proposés en complément de la prise en charge pharmacologique. En l'état actuel de nos connaissances, il n'est pas licite de proposer une fermeture de foramen ovale perméable ou une chirurgie de décompression des nerfs pour la prophylaxie de la migraine.

1. Demaquay G, Mawet J, Gueguan-Massardier G et al, Revised guidelines of the French Headache Society for the diagnosis and management of migraine in adults. Part "": Non-pharmacological treatment, Rev Neurol (Paris) 2021 Online, PMID 34340809



## **Séance Plénière**

### **Séance Plénière 2 : Stress et douleur**

#### **Inter-relations entre douleur et troubles de l'humeur**

I. Yalcin (1)

(1)UPR3212 INCI CNRS, Strasbourg, France

La douleur chronique, prédisposant au développement de troubles anxieux et dépressifs, représente une cause majeure de détérioration de la qualité de vie (1). En effet, la prévalence du trouble dépressif majeur chez les patients douloureux chronique est d'environ 50%. Ces 10 dernières années, notre équipe a joué un rôle pionnier dans la modélisation de cette comorbidité chez la souris. Par une batterie de tests comportementaux, nous avons montré que les conséquences de type anxiodépressif d'une douleur neuropathique, définie comme une douleur chronique survenant après une lésion ou une maladie du système somatosensoriel, peuvent être étudiées dans un modèle murin et que leur développement suit un décours temporel précis (2). En disséquant les structures cérébrales impliquées dans cette comorbidité, nous avons démontré que le cortex cingulaire antérieur (CCA, aires 24 a et b) joue un rôle important dans la douleur chronique et les troubles de l'humeur et constitue un substrat neuroanatomique des mécanismes sous-jacents à la comorbidité entre ces deux pathologies (3). Nos résultats ont ainsi montré que l'inhibition temporaire du CCA, par optogénétique ou lésion, supprime/prévient l'apparition des conséquences de type anxiodépressif provoquées par une douleur neuropathique sans impacter l'allodynie mécanique (4). Nous avons ensuite identifié des facteurs moléculaires comme le MKP-1 sous-tendant la comorbidité entre douleur chronique et ses conséquences (5). Aujourd'hui, nous souhaitons étudier ces phénomènes à l'échelle des circuits cérébraux. En combinant des approches optogénétique, électrophysiologique et d'analyses moléculaires, nous avons montré que l'amygdale basolatérale est une entrée importante du CCA alors que l'habénula est une de ses sorties critique dans les conséquences anxiodépressive de la douleur chronique. Ces données révèlent l'importance du circuit du CCA dans la douleur chronique et soulignent la nécessité de disséquer des circuits plutôt qu'une structure unique dans la compréhension des mécanismes sous-jacents à la douleur chronique.

(1) Attal N et al. (2011). The specific disease burden of neuropathic pain: results of a French nationwide survey. *Pain*, 152:2836-2843.

(2) Yalcin I et al. (2011). A time dependent history of mood disorders in a murine model of neuropathic pain. *Biol Psychiatry*, 70:946-53.

(3) Barthas F et al. (2015). The anterior cingulate cortex is a critical hub for pain-induced depression. *Biol Psychiatry*, 77:236-245.

(4) Sellmeijer J et al. (2018). Hyperactivity of anterior cingulate cortex areas 24a/24b drives chronic pain-induced anxiety-like consequences. *J Neurosci*, 38:3102-3115.

(5) Barthas F et al. (2017). Cingulate overexpression of mitogen-activated protein kinase phosphatase-1 as key factor for depression. *Biol Psychiatry*, 82:370-379.



## Séance Plénière

### Séance Plénière 2 : Stress et douleur

#### Données cliniques et épidémiologiques de l'impact du stress sanitaire sur l'expérience de la douleur

G. Pagé (1)

(1) Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Montréal, Canada

La douleur et le stress partagent une relation réciproque et bidirectionnelle par laquelle l'un peut moduler profondément l'autre. Le stress est connu pour produire des effets hyperalgésiques et hypoalgésiques en fonction de divers facteurs. De multiples voies cérébrales (p. ex., thalamocorticoamygdale) et différents systèmes (p. ex., les systèmes endogènes opioïdes et cannabinoïdes) sont au cœur de la médiation des réponses à la douleur et au stress (1).

Une meilleure compréhension des interactions stress-douleur est essentielle au développement de cadres théoriques transdisciplinaires et intégratifs qui comprennent de nombreux facteurs neuro-psycho-sociaux qui affectent l'expérience de la douleur et pourraient conduire à des approches d'intervention innovantes. La littérature générale sur le stress a identifié quatre caractéristiques distinctives qui peuvent conduire à une réponse physiologique au stress, telles qu'indexées par les réponses aiguës au cortisol: perception d'avoir peu de contrôle, imprévisibilité, nouveauté, et menace pour l'égo (« CINÉ ») (2-4). Ces caractéristiques peuvent interagir avec les prédispositions psychosociales individuelles pour influencer l'évaluation primaire et secondaire et les réponses psychologiques et comportementales à diverses expériences. Ces caractéristiques sont souvent présentes dans l'expérience de la douleur (par exemple, perception de contrôle faible sur la douleur, imprévisibilité des niveaux de douleur, égo menacé par les limitations fonctionnelles), mais aussi dans des contextes particuliers tels que la pandémie.

En effet, la pandémie de la COVID-19 offre un contexte particulier pour mieux comprendre l'influence mutuelle du stress et de la douleur. Le SARS-CoV-2 a été identifié en janvier 2020 comme la cause de la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19). Depuis, cette pandémie a été associée à plus de 4,5 millions de décès et 218,5 millions de cas confirmés au 3 septembre 2021, soit plus d'un an et demi après la détection du premier cas (5). Dans plusieurs pays, des mesures sanitaires ont rapidement été imposées. Le stress sanitaire peut donc être compris en fonction des caractéristiques de contrôle (perception de contrôle faible sur l'évolution de la pandémie et les mesures sanitaires), imprévisibilité (vulnérabilité face au virus, évolution de la pandémie, accès aux soins), nouveauté (virus, mesures sanitaires), et égo menacé (liens sociaux rompus). Ces caractéristiques constituent des sources potentielles de stress qui pourraient avoir un impact particulièrement dévastateur sur les personnes vivant avec la douleur chronique



(6). Comprendre comment l'évaluation individuelle de la menace et des défis posés par la pandémie en présence de facteurs de stress environnementaux (p. ex., augmentation exponentielle du nombre de cas et mesures de confinement plus restrictives) peut aider à mieux cerner l'expérience des personnes vivant avec la douleur chronique pendant la pandémie, comprendre leurs besoins et offrir une réponse clinique adaptée (7,8).

(1) Vachon-Pressseau E. Effects of stress on the corticolimbic system: implications for chronic pain. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2018;87(Pt B):216-223.

(2) Dickerson SS, Kemeny ME. Acute stressors and cortisol responses: a theoretical integration and synthesis of laboratory research. *Psychol Bull*. 2004;130(3):355-91.

(3) Mason JW. A review of psychoendocrine research on the sympathetic-adrenal medullary system. *Psychosom Med*. 1968;30(5):Suppl:631-53.

(4) Lupien SJ, Ouellet-Morin I, Trepanier L, Juster RP, Marin MF, Francois N, et al. The DeStress for Success Program: effects of a stress education program on cortisol levels and depressive symptomatology in adolescents making the transition to high school. *Neuroscience*. 2013;249:74-87.

(5) World Health Organization Coronavirus (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int/>

(6) Nieto R, Pardo R, Sora B, Feliu-Soler A, Luciano JV. Impact of COVID-19 Lockdown Measures on Spanish People with Chronic Pain: An Online Study Survey. *J Clin Med*. 2020;9(11).

(7) Lazarus RS. *Psychological Stress and the Coping Process*. New York, NY: McGraw-Hill; 1966.

(8) Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal and coping*. New York, NY: Springer Press; 1984.



## Séance Plénière

### Séance plénière 3 : Lombalgies

#### Quelle est l'efficacité des solutions chirurgicales (instrumentation et neuromodulation) ?

D. Fontaine (1)

(1)CHU de Nice, Nice, France

La lombalgie chronique (>3 mois) est un problème de santé publique tant en terme de couts de santé qu'en terme de conséquences psychosociales. Elle représente la première cause d'invalidité chez les moins de 45 ans.

Les techniques chirurgicales utilisées dans la lombalgie chronique sont les techniques d'arthrodèse, la prothèse discale, les systèmes de stabilisation dynamique, les dispositifs inter-épineux la stimulation médullaire et la stimulation des champs récepteurs cutanés (PNfS).

Les techniques d'arthrodèse visent à obtenir une fusion osseuse intervertébrale avec ou sans fixation instrumentée. Quand on considère les résultats cliniques en terme de fonction (évalués avec l'ODI) et de douleur, les données de la littérature sont contradictoires, controversées et ne permettent pas de conclure quant à une éventuelle supériorité d'une technique d'arthrodèse comparée à une autre, ou comparée à la prise en charge non chirurgicale (rééducation intensive avec prise en charge cognitive). L'arthrodèse semble cependant supérieure au traitement non chirurgical sans rééducation intensive

La prothèse discale semble améliorer significativement la fonction et la douleur du lombalgique chronique par rapport à la fusion ou à la rééducation. Les systèmes de stabilisation dynamique et les dispositifs inter-épineux sont insuffisamment évalués pour être recommandés.

La stimulation médullaire tonique (ou « paresthésiante »), très efficace sur les radiculalgies neuropathiques, est classiquement peu efficace sur le lombalgies. Récemment, l'utilisation des électrodes multi-colonnes, des nouvelles formes d'ondes de stimulation (« bursts », haute et hyper-haute fréquence, « DTM », ...), et/ou la PNfS ont montré, y compris dans des études contrôlées, un effet significatif sur les lombalgies, qu'elles soient isolées ou associées aux radiculalgies neuropathiques.

Les aspects techniques de ces différentes thérapies seront présentés, ainsi que les résultats cliniques récents, en discutant leur niveau de preuve, les études et leurs biais et leurs rapports bénéfiques/risques.

Les indications et le choix entre ces différentes techniques repose sur l'analyse éclairée du(des) mécanisme(s) à l'origine des lombalgies, elle m<sup>^</sup>me basée sur la clinique et l'imagerie, et l'identification des facteurs prédictifs de leur succès respectifs.



## **Séance Plénière**

### **Séance plénière 3 : Lombalgies**

#### **Phénotypes et lombalgies**

F. Rannou (1)  
(1), Paris, France

#### Phénotypes et lombalgies

François Rannou, Elise Davoine, Christelle Nguyen, Marie-Martine Lefèvre-Colau  
Pr François Rannou: francois.rannou@aphp.fr

AP-HP, Rééducation et Réadaptation de l'Appareil Locomoteur et des Pathologies du Rachis

Hôpitaux Universitaires Paris Centre – Groupe Hospitalier Cochin, Université de Paris

Alors que la pathologie lombaire commune est extrêmement fréquente, l'incidence étant de 60 à 90 % et la prévalence d'environ 5 %, on estimait en 1992 que chez près de 80 % des patients souffrant de pathologie lombaire commune on ne pouvait retenir précisément l'origine anatomique d'un mécanisme en cause. En 25 ans, heureusement, de nombreux travaux ont permis d'avancer dans le démantèlement nosologique et physiopathologique des lombalgies communes. En effet, aujourd'hui, on est capable de décrire des tableaux cliniques liés à des lésions anatomiques détectables par l'imagerie pour ensuite proposer des traitements de précision. Il est important de souligner que ces travaux de recherche ont malheureusement été souvent occultés par l'omniprésence du modèle bio-psycho-social qui écarte les cliniciens de toute enquête lésionnelle face à un patient lombalgique. Soulignons que les radiologues et les chirurgiens, de par leur formation lésionnelle, ont beaucoup œuvré pour le démantèlement lésionnel des lombalgies communes.

Nguyen C, Lefèvre-Colau MM, Kennedy DJ, Schneider BJ, Rannou F. Low back pain. Lancet. 2018 Dec 15;392(10164):2547.



## **Conférence de clôture**

### **Conférence de clôture**

#### **La relation patient-médecin en consultation douleur**

A. Gahagnon (1)

(1) Le Mans, France

Une excellente relation entre patient.e et soignant.e est indispensable à toute relation de soin. Malheureusement, la formation universitaire et professionnelle n'y prépare pas toujours comme elle le devrait, comme je l'ai constaté au cours de ma pratique de généraliste. Ma participation à un groupe Balint m'a permis de réfléchir aux multiples facteurs, interactions et enjeux à l'œuvre au cours d'une consultation.

Comme en médecine générale, le soin d'une personne douloureuse exige une prise en charge personnalisée, globale et multidimensionnelle – au moyen des connaissances et outils spécifiques de l'algologie. Lesquels ne suffisent pas sans une relation de qualité.

Une relation de qualité s'établit en apprenant à éviter un certain nombre d'embûches et d'erreurs ; en balayant ses préjugés ; en apprenant à croire le ou la patient.e sans jugement, sans à priori, quel que soit son âge, sa personnalité, son mode de vie, ses origines. Elle s'établit aussi lorsque le soignant ne se contente pas de chercher un langage « adapté » mais s'efforce aussi de comprendre celui de la personne douloureuse afin de l'aider à s'approprier sa situation, à l'accepter et à s'engager vers de possibles voies thérapeutiques.

Pour illustrer cette recherche d'une meilleure compréhension, je déclinerai les diverses significations du mot « relation » dans le contexte de la consultation Douleur, au travers de propos entendus de la bouche de patients douloureux et de médecins.

Le terme de « relation soignant-soigné » désigne le plus souvent le comportement du soignant vis à vis du soigné, plus rarement la relation du soigné au soignant. Je l'évoquerai également.



## **Conférence de clôture**

### **Conférence de clôture**

#### **La relation patient-médecin en consultation douleur**

M. Winckler (1)  
(1)Montréal, Canada

La douleur mérite d'être crue sur parole

La douleur est une émotion puissante : elle interfère avec toutes les autres perceptions et fonctions cognitives de la personne qui la ressent. De ce fait, alors qu'elle est le symptôme le mieux partagé du monde, elle nous est souvent étrangère lorsqu'elle concerne une autre personne que nous-même.

La douleur de l'autre nous inquiète, surtout quand elle concerne une personne qui nous est proche. Cette peur, les soignant.e.s la ressentent de manière encore plus vive : la douleur est-elle le signe d'une affection grave qui nécessite une intervention rapide ? Traduit-elle une pathologie complexe ou difficile à diagnostiquer ?

La douleur de l'autre nous surprend : nous « mesurons » la douleur à l'aune de ce que nous connaissons. Et les professionnel.le.s de santé les mieux formé.e.s sont parfois désorienté.e.s par des manifestations de douleurs spectaculaires ou simplement inhabituelles.

La douleur de l'autre nous fait reculer, surtout quand elle semble à la fois incompréhensible et impossible à soulager. Et ce recul se traduit par une incrédulité qui va parfois jusqu'au déni.

Les médecins apprennent à intégrer la douleur-symptôme dans le tableau d'une maladie. Mais chaque personne qui souffre a une histoire . Une histoire que nous gagnons à entendre. L'histoire de sa douleur, qui ressemble à beaucoup d'autres personnes, mais qu'il ou elle ressent comme nulle autre.

Quand on prétend soulager la douleur, il est indispensable de dépasser la peur, la surprise, le recul pour entendre son histoire. J'exposerai ici quelques arguments scientifiques, psychologiques et éthiques qui invitent à croire sans réserve l'histoire de la douleur – et à écouter attentivement la manière dont elle est racontée.



## **Atelier de la douleur**

### **Covid19, confinement et douleur chronique : des consultations d'évaluation à la mise en place des ateliers d'éducatifs thérapeutiques en téléconsultation**

#### **Atelier de la douleur: Covid19, confinement et douleur chronique : des consultations d'évaluation à la mise en place des ateliers d'éducatifs thérapeutiques en téléconsultation**

E. Renault-tessier (1), C.Goldner (2), F.Alibran (2), I.Zaslavsky (2)

(1)Association Ville-hôpital Lutter Contre la Douleur, Paris, France, (2), Paris, France

Contexte. Le Réseau Lutter Contre la Douleur (LCD) avait prévu de réaliser des téléconsultations pluridisciplinaires et de mettre en ligne un questionnaire douleur dans le cadre des préconisations du plan « Ma santé 2022 » ( 1). L'épidémie de covid-19 et le confinement ont fait accélérer la mise en place de ce processus. L'organisation de RCP, la poursuite et/ou la mise en place d'atelier d'éducation thérapeutique en groupe ou en individuelle réalisées en visioconférences sont autant d'innovations qui se sont organisées par la force des choses.

Objectifs. Cet ATS présente les retours d'expériences pluridisciplinaires, les questions et les problématiques que pose la pratique de la télé-médecine en douleur chronique dans un parcours coordonné.

Résultats.

Dans le contexte particulier du confinement la technologie a permis de réaliser en visioconférence les consultations d'évaluation et d'orientation ; de proposer aux patients d'apprendre des techniques ou d'hypnose comme prévu dans leur parcours ; de poursuivre un atelier de groupe ETP « Expression du mouvement » qui avait démarré juste avant le confinement.

Discussion :

Il existe une offre importante de solutions techniques pour mettre en place des téléconsultations mais aucune pour réaliser une consultation pluridisciplinaire sécurisée. La pratique en télé-médecine a des limites : l'impossibilité de faire des examens cliniques ; les difficultés de connexion et le temps passé à résoudre des problèmes techniques par exemple. Se sentir entendu et compris est un besoin important des patients en général, et des douloureux chroniques en particulier. Est-ce possible à travers un Smartphone ou un ordinateur avec une communication non verbale limitée à un écran ? Pourtant le retour des patients et des professionnels qui ont participé à cette expérience est plutôt positif. Cela a permis de maintenir des liens thérapeutiques, de développer une certaine solidarité entre les patients dans cette situation particulière.

1. Bioy A (2018) L'approche hypnotique en clinique de la douleur. Chapitre 2. Douleur et hypnose: L'approche hypnotique en clinique de la douleur. In Marie-Jo Brennstuhl éd., Prendre en charge la douleur chronique: Avec les thérapies non médicamenteuses 40-63 Paris: Dunod.



2. Mathieu-Fritz A. (2018). Les téléconsultations en santé mentale: Ou comment établir la relation psychothérapeutique à distance. Réseaux, 207(1), 123-164.



## **Atelier de la douleur**

### **Docteur, j'ai mal en bas quand je m'assois !**

#### **Atelier de la douleur: Docteur, j'ai mal en bas quand je m'assois !**

C. Baude (1)

(1) Médipole Lyon Villeurbanne, Lyon, France

Les douleurs pelvi-périnéales chroniques sont fréquentes et sous estimées, elles sont aussi fréquentes que les douleurs lombaires chroniques .Il n'y a pas de diagnostic précis avant environ 3 ans d'évolution et l'avis de médecins de la douleur spécialisés en pelvi périnéologie .

Le cout de la prise en charge est élevé entre examens et traitements divers .

Elles intéressent par leur région anatomique plusieurs spécialistes d'organes et la prise en charge de ces douleurs est souvent complexe et nécessite une pluridisciplinarité. La base de la prise charge est le démembrement de ces douleurs (1) ,fondamental et complexe ,car toutes les douleurs en position assise ne sont pas forcément une névralgie pudendale , un travail en réseau efficace , une bonne communication avec les patients et une proposition de tout le panel thérapeutique actuellement disponible (2) (médicamenteux ou non , traitement chirurgical , kiné ..) avec un suivi régulier et rigoureux (3). Des consultations douleurs spécialisées sur cette thématique existent mais sont peu nombreuses.

L'intérêt de cet atelier auprès de nos confrères algologues est de faire partager notre expérience de prise en charge selon notre fonctionnement pluridisciplinaire.

(a)Faire connaitre la démarche clinique (interrogatoire , recherche des antécédents pertinents , déroulé de l'examen clinique complet adapté , examens para cliniques indispensables et les critères cliniques des différentes étiologies des algies pelviennes chroniques (critères de Nantes pour la névralgie pudendale et clunéale échelle de l'hypersensibilité pelvi-périnéale , critères de vessie douloureuse , de vestibulite , de l'endométriose , du syndrome myofascial ... )

(b)Connaître les attentes du patient pour mieux communiquer et l'accompagner en fonction des propositions thérapeutiques après évaluation psychologique .

(c)Faire connaitre les principes de la prise en charge pluridisciplinaire des douloureux pelviens chroniques : consultation pluridisciplinaire mensuelle avec suivi mono ou pluridisciplinaire , travail en réseau avec les principes d'écoute active et d'intelligence collective , traitement médicamenteux et non médicamenteux ( tens , kiné , ostéo .. ) avec leur intérêt , leurs limites et associés simultanés et non successifs .

Les thèmes abordés seront :

(d)Montrer la place et le rôle de l'infirmière ressource douleur à savoir : éducation et



suivi de l'électrothérapie antalgique ,pose de topique local , perfusion d'antalgique et point fort une consultation douleur infirmière pour éducation et suivi.

(e)Faire connaitre les différentes possibilités et indications chirurgicales dans la prise en charge des douloureux pelviens chroniques à savoir la coccygectomie , la libération chirurgicale du nerf pudendal et clunéal et les techniques de neurostimulation implantée. Nous revoyons systématiquement les patients chirurgicaux .

Et pour finir propositions d'algorithmes thérapeutiques selon les étiologies.

(1)Algorithmes diagnostiques des douleurs pelvi périnéales chroniques : des symptômes aux syndromes .J. Rigaud, D. Delavierre, L. Sibert, J.-J. Labat

Progrès en urologie (2010) 20, 1035— 1043

(2)Algorithmes thérapeutiques de la prise en charge des douleurs pelvi périnéales : du syndrome aux traitements J. Rigaud, D. Delavierre, L. Sibert, J.-J. Labat

Progrès en urologie , 2010, 12, 20, 1132-1138

(3)La relation médecinmalade dans les douleurs pelvi périnéales chroniques J. Rigaud, D. Delavierre, L. Sibert, J.-J. Labat

Progrès en urologie 20(12) · Novembre 2010



## Atelier de la douleur

### e-Neuromodulation : l'innovation au service du parcours patient

#### Atelier de la douleur: e-Neuromodulation : l'innovation au service du parcours patient

C. Wiart (1)

(1)Fondation Rothschild - CETD, Paris, France

Les douleurs chroniques neuropathiques concernent 8 à 10% de la population européenne, et environ la moitié est insuffisamment traitée et soulagée. De nombreuses publications démontrent l'efficacité de la Neuromodulation dans les douleurs neuropathiques pharmacorésistantes, avec un bénéfice supérieur lorsqu'elle intervient précocement dans la maladie douloureuse : de 85 % d'efficacité lorsqu'elle est proposée dans les 2-3 ans, ce pourcentage chute à moins de 50 % après 5 ans [1]. Les études médico-économiques démontrent également un bénéfice économique dès la deuxième année d'implantation [2 ; 3]. Enfin, une prise en charge adaptée et précoce par Neuromodulation pourrait favoriser un retour au travail [4].

Le développement de l'e-santé est un moyen d'améliorer et optimiser le parcours de soins des patients, notamment ceux susceptibles de bénéficier des techniques de Neuromodulation. Un outil digital innovant, simple d'utilisation et consultatif, destiné aux professionnels de santé, a été conçu par un groupe d'experts européens en se basant sur les données de la littérature et l'expérience de plusieurs centres référents en Europe [5]. Cet outil permet au médecin d'établir une fiche synthétique sur les informations cliniques et socio-psychologiques du patient, avec un score sur 9 évaluant la pertinence de l'orientation en vue d'une stimulation médullaire (SME).

L'utilisation de l'outil digital associée à une consultation avancée par l'infirmière coordinatrice douleur (IDEC) est en cours d'évaluation dans notre centre pour les patients adressés par des médecins travaillant conjointement (rhumatologues, médecins douleur, neurologues, neurochirurgiens). La fiche synthétique de l'outil digital est adressée à notre IDEC douleur, qui réalise lors de l'entretien le bilan sur le parcours douloureux du patient, l'impact social et psychologique, et les attentes du patient. Cette évaluation est complétée par les questionnaires (qualité de vie SF12 et EQ5D, échelle HAD, score Oswestry). Une évaluation systématique est ensuite réalisée par l'équipe pluridisciplinaire (médecin douleur, neurochirurgien, psychologue, IDEC douleur). Suite à cette évaluation, et après validation en RCP, une prise en charge par SME est effectuée si cela est pertinent. Ainsi 12 patients à ce jour ont été pris en charge selon ce parcours personnalisé intégrant l'outil digital, qui sera détaillé lors de l'atelier. En parallèle, un groupe de travail sera constitué afin d'adapter cet outil européen à la pratique courante en France selon les recommandations de l'HAS.

Nous évaluons ainsi l'intérêt d'un outil digital intégré dans un parcours de soins multidisciplinaire au sein d'un CETD. L'e-santé pourrait ainsi aider à réduire les délais de prise en charge, l'errance médicale et la méconnaissance de certaines techniques. Les



résultats pourront par la suite être évalués de manière prospective dans le cadre de protocoles de recherche clinique.

[1] Neurostimulation for Chronic Neuropathic Back Pain in Failed Back Surgery Syndrome, Van Buyten et al, J Pain Symptom Manage, 2006.

[2] Cost-effectiveness of spinal cord stimulation therapy in management of chronic pain, Kumar et al, Springer science, 2013.

[3] Cost-Effectiveness Data Regarding Spinal Cord Stimulation for Low Back Pain, HoelscherC et al, Spine, July 15, 2017.

[4] Return to Work of Patients Treated With Spinal Cord Stimulation for Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis, Moens et al, Neuromodulation, 2019.

[5] Appropriate referral and selection of patients with chronic pain for spinal cord stimulation: European consensus recommendations and e-health tool, S. Thomson et al, Eur J Pain, 2020.



## Atelier de la douleur

### Prise en charge sociale du patient douloureux chronique : pourquoi l'envisager et comment faire dans le cadre de l'éducation thérapeutique

#### Atelier de la douleur: Prise en charge sociale du patient douloureux chronique : pourquoi l'envisager et comment faire dans le cadre de l'éducation thérapeutique

F. Marcaillou (1)

(1)CHU - CETD, Clermont-ferrand, France

Un état de vulnérabilité sociale expose davantage l'individu à des risques de santé dégradée (mauvais état buccodentaire, tabagisme, obésité, anémie...) et peut parfois être associé à une perte de chance d'amélioration ou de soins médicaux. De plus, l'absence d'activité professionnelle, souvent source de cette vulnérabilité sociale, outre ses conséquences financières peut aussi avoir un impact négatif sur l'état de santé mentale et physique de l'individu et même sur l'intensité douloureuse (1). Le corps médical est souvent en difficulté pour repérer la vulnérabilité sociale et également pour orienter les patients vers les interlocuteurs adéquats (2).

La première partie de l'atelier permettra au travers de l'expérience de l'équipe PRISMATICS du CHU de Poitiers et de l'étude PREDIBACK, de décrire les résultats de l'étude observationnelle prospective de 200 patients atteints de Lombo Radiculalgies Post Opératoires. La situation professionnelle des patients et l'impact sur l'humeur, la qualité de vie et l'intensité douloureuse seront alors présentés.

Puis nous aborderons comment repérer la vulnérabilité sociale des patients consultants en Structure Douleur Chronique. Forts d'une expérience de plus d'une 15aine d'années de collaboration avec une assistante sociale dédiée à la Structure Douleur Chronique au CHU de Clermont-Ferrand, il nous paraît légitime et désormais indispensable de repérer la vulnérabilité sociale pour qu'elle ne devienne pas un frein à l'aller mieux. En effet quand la douleur chronique, véritable maladie chronique, sévit chez un patient en situation de vulnérabilité sociale préexistante ou en situation de vulnérabilité sociale induite (perte de revenus, perte de travail, isolement social...) notre assistante sociale organise une prise en charge soit individuelle soit en groupe, l'un n'excluant pas l'autre mais au contraire peut s'avérer complémentaire. Le suivi en groupe s'est construit autour d'un atelier au sein du programme d'ETP Vivradol « Le travail, mes droits et ma douleur ». Les outils de l'atelier vous seront présentés et proposés en interactivité.

Les patients douloureux chroniques souvent n'osent pas aborder la thématique sociale par pudeur et/ou par méconnaissance des lieux ou des professionnels pouvant les renseigner sur les droits sociaux et les droits du travail. Le fait d'aborder la problématique sociale en groupe et autour d'outils ludiques d'éducation thérapeutique est très utile, libère la parole et renseigne efficacement les patients sur des thématiques sociales qui parfois les rebutent.

1. B. Lognos, F Carbonnel, E Millio, I Boulze, G Bourrel, A Oude Engberink-Isambert . L'approche centrée patient améliore et facilite la détection de la vulnérabilité sociale. Analyse qualitative phénoménologique. Etique Santé. 2016



(13) 228-34

2. E. Labbe, J-J Moulin, L Fontana, B Charbotel, M Moulin, C Sass, L Gerbaud. La santé des travailleurs en situation de vulnérabilité sociale : expérimentation d'un partenariat entre services de santé au travail et centres d'examens de santé (PREMTES). L'environnement. 2012 (73) 309



## Cours supérieur

**Au cœur de la RCP dédiée aux métastases osseuses en cancérologie : Quel gain pour le malade ?**

**Quels traitements ? Quelle organisation ?**

**À partir de cas cliniques. Table ronde**

S. Laurent (1), A.Balossier (2), A.Botticella (1), F.Deschamps (1)

(1)Institut Gustave Roussy - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur de l'Adulte et de l'Enfant, Villejuif, France, (2)Hôpital La Timone Adultes - Neurochirurgie Fonctionnelle et stéréotaxique, Marseille, France

La maladie métastatique osseuse est de plus en plus fréquente car l'espérance de vie des patients métastatiques s'allonge grâce aux progrès de l'oncologie.

Prendre en charge ces métastases et les douleurs qu'elles provoquent nécessite un partage d'information sur :

- l'état général du patient,
- le type, l'extension et la rapidité d'évolution du cancer, si possible l'espérance de vie du patient,
- les traitements en cours oncologiques et antalgiques,
- la douleur et ses caractéristiques,
- l'imagerie disponible
- les techniques possibles de traitement de ces atteintes métastatiques, ainsi que les délais d'efficacité et de mise en œuvre.

Cette concertation ne peut se faire efficacement qu'en RCP : c'est à dire en temps réel en présence d'intervenants de spécialités différentes .

Elle associe en général un spécialiste plus « médical » médecin de la douleur ou de soins de support ou oncologue et des représentants des techniques interventionnelles disponibles localement.

Cette RCP s'est développée au cours des vingt dernières années dans tous les centres de référence de lutte contre le cancer, car elle répond à un besoin clinique.

En effet les techniques de prise en charge de ces métastases et des douleurs qu'elles induisent sont complexes et évoluent rapidement nécessitant une coordination et concertation avant leur réalisation, qu'il s'agisse de radiothérapie, de radiologie interventionnelle, de chirurgie, d'analgésie interventionnelle, et même de traitements oncologiques ou antalgiques médicamenteux .

Les objectifs des traitements en fonction de l'analyse faite peuvent avoir des objectifs divers :



Antalgique, préventif ou curatif, aux différents stades de la maladie.

Plusieurs techniques peuvent être associées, et doivent donc être séquencées et coordonnées .

L'objectif est d'optimiser ces choix et cette séquence thérapeutique pour permettre le meilleur gain en douleur et fonction pour les patients, pendant le plus longtemps possible, et prévenir au maximum les skeletal related events (SRE) forts pourvoyeurs d'hospitalisations et altération de l'état général.

L'efficacité pour le patient dépend aussi de la rapidité et qualité de transmission et mise en œuvre des décisions prises en RCP.

Ces RCP sont donc une plus-value pour la qualité de vie des patients, mais sont également un lieu d'échange et culture réciproque et d'analyse de pratique.

Des recherches doivent se poursuivre sur ce travail de séquence et choix thérapeutique, et contribuer à définir la place de techniques émergentes telles que l'électrochimiothérapie ou la radiofréquence pulsée.

1 - Curtin, M., Piggott, R.P., Murphy, E.P., Munigangaiah, S., Baker, J.F., McCabe, J.P. and Devitt, A. (2017), Spinal Metastatic Disease: A Review of the Role of the Multidisciplinary Team. *Orthop Surg*, 9: 145-151. <https://doi.org/10.1111/os.12334>

2 - Gilles Allano, Brigitte George, Christian Minello, Alexis Burnod, Caroline Maindet, Antoine Lemaire, Strategies for interventional therapies in cancer-related pain—a crossroad in cancer pain management, *Supportive Care in Cancer*, 10.1007/s00520-019-04827-9, (2019).

3 - Sam Yeol Chang, Sujung Mok, Sung Cheol Park, Hyoungmin Kim, Bong-Soon Chang, Treatment Strategy for Metastatic Spinal Tumors: A Narrative Review, *Asian Spine Journal*, 10.31616/asj.2020.0379, 14, 4, (513-525), (2020).



## **Cours supérieur**

### **De la lombalgie simple au syndrome d'échec de la chirurgie lombaire**

#### **Place de la neuromodulation dans l'arsenal thérapeutique**

P. Rigoard (1)

(1)CHU de Poitiers, Poitiers, France

La Stimulation médullaire vient de fêter ses 50 ans. Cette technique est aujourd'hui éprouvée cliniquement et a montré son efficacité dans le traitement de patient atteints de douleurs réfractaires aux thérapies conventionnelles. Une récente revue systématique de la littérature indique que la stimulation médullaire épidurale est plus efficace que le traitement médicamenteux optimal ainsi que la ré-opération chirurgicale (1). L'implantation d'une électrode de stimulation percutanée, identifiée comme une approche invasive, est comparable à une procédure d'anesthésie péridurale lors d'un accouchement. Dès lors, la stimulation médullaire épidurale chez des patients présentant des douleurs réfractaires peut être considérée comme un traitement potentiel dans la prise en charge de la douleur en ayant des retentissements positifs sur l'état psychologique, les capacités fonctionnelles et la qualité de vie. Une étude de Kumar et al. (2) a mis en évidence qu'une augmentation du délai entre l'apparition des douleurs et l'implantation d'un système de stimulation médullaire avait un impact négatif sur la réponse à la thérapie. Par ailleurs, dans une étude prospective contrôlée randomisée récente incluant 115 patients atteints de douleurs chroniques réfractaires (3), le délai entre l'apparition des douleurs chroniques et l'implantation de stimulateur médullaire épidural était supérieur à 10 ans. La réussite de la stimulation médullaire semble donc être conditionnée par le délai suite à l'apparition des douleurs ainsi que par une sélection drastique du patient qui peut notamment être réalisée lors de consultations multidisciplinaires. Dès lors, la réduction des délais d'accès aux thérapies de neuromodulation revêt un enjeu clinique crucial dans l'optimisation du parcours de soin du patient.

Alors que la science continue d'apporter des preuves objectives sur l'efficacité des thérapies de stimulation médullaire tout en optimisant la sélection des patients, l'utilisation des nouvelles technologies, ainsi que des cibles anatomiques visées, la pénétration de cette technique reste dix fois inférieure en France par rapport à nos voisins Suisses et Belges. Lors de cette présentation, nous évoquerons les différentes indications de la stimulation médullaire ainsi que les résultats présentés dans la littérature scientifique. Nous focaliserons notre exposé sur le concept de « neural targeting » avec l'utilisation d'électrodes multicolonne permettant d'affiner la cible neuronale (3), les nouvelles cibles de la neuromodulation (4,5), les nouvelles formes d'ondes et les programmes combinées (6-8) permettant une stimulation sans paresthésie, ainsi que leurs mécanismes d'action.

Pour conclure, la justesse des indications et la complémentarité de la stimulation médullaire épidurale dans l'arsenal thérapeutique seront présentées dans une



démarche d'optimisation du parcours de soins, de transdisciplinarité, centrée sur les intérêts du patient.

(1) Deer TR, Grider JS, Lamer TJ, Pope JE, Falowski S, Hunter CW, et al. A Systematic Literature Review of Spine Neurostimulation Therapies for the Treatment of Pain. *Pain Med* 2020;21:1421-32. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz353>.

(2) Kumar, K., Rizvi, S., Nguyen, R., Abbas, M., Bishop, S., Murthy, V., 2014. Impact of Wait times on Spinal Cord Stimulation Therapy Outcomes. *Pain Pract* 14, 709-720. <https://doi.org/10.1111/papr.12126>

(3) Rigoard P, Billot M, Ingrand P, Durand-Zaleski I, Roulaud M, Peruzzi P, Dam Hieu P, Voirin J, Raoul S, Page P, Djian MC, Fontaine D, Lantéri-Minet M, Blond S, Buisset N, Cuny E, Cadenne M, Caire F, Ranoux D, Mertens P, Naous H, Simon E, Emery E, Béraud G, Debiais F, Durand G, Serrie A, Diallo B, Bulsei J, Ounajim A, Nivole K, Durantou S, Naiditch N, Monlezun O, Bataille B. How Should we Use Multicolumn Spinal Cord Stimulation to Optimize Back Pain Spatial Neural Targeting? A Prospective, Multicenter, Randomized, Double-Blind, Controlled Trial (ESTIMET Study). *Neuromodulation*. 2021 Jan;24(1):86-101. doi: 10.1111/ner.13251. Epub 2020 Aug 31.

(4) Al-Kaisy A, Van Buyten JP, Kapural L, Amirdelfan K, Gliner B, Caraway D, Subbaroyan J, Edgar D, Rotte A. 2020 Jun. 10 kHz spinal cord stimulation for the treatment of non-surgical refractory back pain: subanalysis of pooled data from two prospective studies. *Anaesthesia*. ;75(6):775-784. doi: 10.1111/anae.15036. PMID: 32383509

(5) Deer TR, Levy RM, Kramer J, Poree L, Amirdelfan K, Grigsby E, Staats P, Burgher AH, Scowcroft J, Golovac S, Kapural L, Paicius R, Pope JE, Samuel S, Porter McRoberts W, Schaufele M, Burton AW, Raza A, Agnesi F, Mekhail N. 2019 Dec. Comparison of Paresthesia Coverage of Patient's Pain: Dorsal Root Ganglion vs. Spinal Cord Stimulation. An ACCURATE Study Sub-Analysis. *Neuromodulation*. 22(8):930-936. doi: 10.1111/ner.12920. Epub 2019 Jan 9. PMID: 30624003

(6) Chakravarthy K, Malayil R, Kirketeig T, Deer T. 2019 Jun. Burst Spinal Cord Stimulation: A Systematic Review and Pooled Analysis of Real-World Evidence and Outcomes Data. *Pain Med*. 1;20(Suppl 1):S47-S57. doi: 10.1093/pm/pnz046. PMID: 31152177

(7) Goudman L, De Smedt A, Forget P, Eldabe S, Moens M. 2021 Apr. High-Dose Spinal Cord Stimulation Reduces Long-Term Pain Medication Use in Patients With Failed Back Surgery Syndrome Who Obtained at Least 50% Pain Intensity and Medication Reduction During a Trial Period: A Registry-Based Cohort Study. *Neuromodulation*. 24(3):520-531. doi: 10.1111/ner.13363. Epub 2021 Jan 20. PMID: 33474789

(8) Billot M, Naiditch N, Brandet C, Lorgeoux B, Baron S, Ounajim A, Roulaud M, Roy-Moreau A, de Montgazon G, Charrier E, Misbert L, Maillard B, Vendevre T, Rigoard P. 2020 Aug. Comparison of conventional, burst and high-frequency spinal cord stimulation on pain relief in refractory failed back surgery syndrome patients: study protocol for a prospective randomized double-blinded cross-over trial (MULTIWAVE study). *Trials*. 21(1):696. doi: 10.1186/s13063-020-04587-6. PMID: 32746899



## Cours supérieur

### De la lombalgie simple au syndrome d'échec de la chirurgie lombaire

#### Physiopathologie des générateurs de la lombalgie après chirurgie lombaire.

P. Mertens (1)

(1) Hospices civils de LYON-Université LYON 1, Lyon, France

L'expression clinique très riche et souvent variable de la lombalgie chez les patients ayant des antécédents de chirurgie rachidienne lombaire, est en faveur d'une pathophysiologie complexe pouvant concerner à la fois des facteurs générateurs somatiques nociceptifs et neuropathiques et des facteurs psycho-sociaux intriqués.

Des douleurs de lombalgies peuvent survenir après une dysfonction directe ou indirecte de très nombreuses structures anatomiques incluant des ligaments, des muscles, des fascias, des articulation intervertébrales, des nerfs spinaux, le périoste vertébral, le disque intervertébral et l'os vertébral lui-même...

Ces causes somatique de douleur lombaire peut être regroupés ainsi en trois grandes entités : les désordres mécaniques du rachis (par exemple les pathologies discales, articulaires arthrosiques, les déformations...), les atteintes non mécaniques du rachis (tumeur ou infection...), voir même des atteintes viscérales, notamment des systèmes urogénital ou gastro intestinal peuvent à l'origine de douleurs référées.

Par ailleurs, l'existence d'une composante neuropathique dans la genèse des douleurs lombaires chroniques est actuellement discutée. Pour certains auteurs, des lésions de nerfs spinaux peuvent en elles-mêmes être à l'origine de douleurs dans leurs territoires radiculaires postérieurs se projetant en regard du rachis lombaire. D'autre part, l'existence de douleurs nociceptives chroniques induit une plasticité du système nerveux central (hyperexcitabilité) génératrice d'un entretien neuropathique des douleurs.

Cette complexité physiopathologique justifie une approche méticuleuse permettant une «dissection clinique» pour déterminer tous les générateurs potentiels des douleurs qui doivent être systématiquement revu un par un pour délivrer un diagnostic et espérer mettre en place une thérapeutique étiologique avant de se restreindre vers des approches plus palliatives.

De plus, à côté de cette évaluation somatique, il convient, bien évidemment, de réaliser une évaluation psycho-sociale de cette douleur chronique axiale qui se situe dans un contexte souvent considéré comme un échec de la chirurgie, afin de permettre de mettre en évidence certains facteurs comportementaux et cognitifs dans le processus de chronicisation. Particulièrement au niveau du rachis, l'appréhension de la douleur et ses difficultés de gestion conduisent à des déconditionnement physiques qui seront un facteur majeur d'entretien de cette douleur lombaire.



- From "mechanical" to "neuropathic" back pain concept in FBSS patients. A systematic review based on factors leading to the chronification of pain .

BLOND S, MERTENS P, DAVID R, ROULAUD M, RIGOARD P. Neurochirurgie. 2015 Mar;61 Suppl 1:S45-56

- Pathophysiological characterisation of back pain generators in failed back surgery syndrome .

RIGOARD P, BLOND S, DAVID R, MERTENS P.

Neurochirurgie. 2015 Mar;61 Suppl 1:S35-44

- Shape shifting pain: chronification of back pain shifts brain representation from nociceptive to emotional circuits.

HASHMI JA, BALIKI MN, HUANG L, BARIA AT, TORBEY S, HERMANN KM, et al.

Brain. 2013 Aug 27;136(9):2751-68.



## **Cours supérieur**

### **De la lombalgie simple au syndrome d'échec de la chirurgie lombaire**

#### **Prise en charge de la lombalgie chronique en CETD**

S. Schitter (1)

(1)CETD - Hopital Raymond Poincaré, Garches, France

Les pathologies rachidiennes lombaires sont responsables du plus grand nombre d'années de vie passées avec un handicap, à l'échelle mondiale (1).

Le traitement des lombalgies suit des recommandation de la Haute Autorité de Santé (HAS) éditées en 2019 (2).

En cas de lombalgie chronique, il convient de proposer une prise en charge globale, centrée sur le patient, avec un abord multi disciplinaire et coordonné, faisant intervenir kinésithérapeute, rhumatologue, médecin de médecine physique et de rééducation (MPR), médecin du travail, algologue, psychothérapeute (2).

Dans le cas, fréquent, d'une lombalgie commune, chronique, on peut ainsi proposer (2, 3) :

- Un traitement non médicamenteux comportant :

o des information rassurante et éducation à la neurophysiologie de la douleur (4)

o un traitement physique avec :

§ reprise progressive des activités du quotidien

§ reprise progressive d'activités physiques (5)

§ kinésithérapie qui comportera éducation thérapeutique et travail actif, apprentissage d'autoexercices pour le domicile, les traitements passifs n'influençant pas le pronostic (5-8).

o une intervention psychologique, type thérapie cognitive et comportementale (9-12)

o une adaptation du poste de travail, à discuter avec le médecin du travail

o un programme de réadaptation pluridisciplinaire intensif, en cas de difficultés du retour au travail (13-17).

- Un traitement médicamenteux comportant :

o des anti-inflammatoires non stéroïdiens, en cures courtes, sauf en cas de rapport bénéfique/risque défavorable sur certains terrains (18, 19).

o des antalgiques anti-nociceptifs, tels que le paracétamol, des opioïdes faibles ou forts, en prenant en compte l'action symptomatique et non curative, et le risque de mésusage (20-23)

o En cas de symptômes anxio-dépressifs : des antidépresseurs tricycliques ou des inhibiteurs de recapture de la sérotonine et noradrénaline (IRSNa) (20, 24-26)

o En cas de composante neuropathique, des antidépresseurs tricycliques, IRSNa ou des gabapentinoïdes (27-29)

Une prévention secondaire sera nécessaire avec le maintien au long cours d'une activité sportive ou d'auto-exercices (2, 5-8)



Les traitements à discuter en complément, présentent parfois une preuve d'efficacité faible, mais permettent un arsenal thérapeutique complémentaire, utile en cas d'échec ou de situations spécifiques.

La sophrologie, relaxation, méditation pleine conscience ou l'hypnose sont envisageables.

Un appareillage par ceinture lombaire se discute en cas de mobilité segmentaire, en limitant l'usage aux périodes de contraintes physiques. Un grand appareillage s'envisage en cas de trouble de statique ou d'hypermobilité étagée. (30-32)

Devant une lombo radiculalgie avec un conflit radio-clinique, on peut proposer des infiltrations. L'abord sera épidual sauf sur rachis opéré, avec ponction du hiatus sacro-coccygien ou d'un étage à distance (33-36)

En cas d'échec, un avis chirurgical peut être sollicité. (37, 38)

Dans les cas de radiculalgie neuropathique, la neuromodulation par stimulation médullaire peut être un traitement de choix. (39)

(1) GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017 Sep 16;390(10100):1211-1259. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32154-2. Erratum in: *Lancet*. 2017 Oct 28;390(10106):e38. PMID: 28919117; PMCID: PMC5605509.

(2) [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2961499/fr/prise-en-charge-du-patient-presentant-une-lombalgie-commune](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2961499/fr/prise-en-charge-du-patient-presentant-une-lombalgie-commune)

(3) Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet*. 2017 Feb 18;389(10070):736-747. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9. Epub 2016 Oct 11. PMID: 27745712.

(4) Darnall BD, Roy A, Chen AL, Ziadni MS, Keane RT, You DS, Slater K, Poupore-King H, Mackey I, Kao MC, Cook KF, Lorig K, Zhang D, Hong J, Tian L, Mackey SC. Comparison of a Single-Session Pain Management Skills Intervention With a Single-Session Health Education Intervention and 8 Sessions of Cognitive Behavioral Therapy in Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2021 Aug 2;4(8):e2113401. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.13401. PMID: 34398206; PMCID: PMC8369357.

(5) Quentin C, Bagheri R, Ugbolue UC, Coudeyre E, Pélissier C, Descatha A, Menini T, Bouillon-Minois JB, Dutheil F. Effect of Home Exercise Training in Patients with Nonspecific Low-Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Aug 10;18(16):8430. doi: 10.3390/ijerph18168430. PMID: 34444189; PMCID: PMC8391468.

(6) Owen PJ, Miller CT, Mundell NL, Verswijveren SJJM, Tagliaferri SD, Brisby H, Bowe SJ, Belavy DL. Which specific modes of exercise training are most effective for treating low back pain? Network meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2020 Nov;54(21):1279-1287. doi: 10.1136/bjsports-2019-100886. Epub 2019 Oct 30. PMID: 31666220; PMCID: PMC7588406.

(7) Tataryn N, Simas V, Catterall T, Furness J, Keogh JW. Posterior-Chain Resistance Training Compared to General Exercise and Walking Programmes for the Treatment of Chronic Low Back Pain in the General Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med Open*. 2021 Mar 8;7(1):17. doi: 10.1186/s40798-021-00306-w. PMID: 33683497; PMCID: PMC7940464.

(8) van Dillen LR, Lanier VM, Steger-May K, Wallendorf M, Norton BJ, Civello JM, Czuppon SL, Francois SJ, Roles K, Lang CE. Effect of Motor Skill Training in Functional Activities vs Strength and Flexibility Exercise on Function in People With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Neurol*. 2021 Apr 1;78(4):385-395. doi: 10.1001/jamaneurol.2020.4821. Erratum in: *JAMA Neurol*. 2021 Jan 19;: PMID: 33369625; PMCID: PMC7770617.

(9) Cherkin DC, Sherman KJ, Balderson BH, Cook AJ, Anderson ML, Hawkes RJ, Hansen KE, Turner JA. Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care on Back Pain and Functional Limitations in Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2016 Mar 22-29;315(12):1240-9. doi: 10.1001/jama.2016.2323. PMID: 27002445; PMCID: PMC4914381.

(10) Mariano TY, Urman RD, Hutchison CA, Jamison RN, Edwards RR. Cognitive Behavioral Therapy (CBT) for Subacute Low Back Pain: a Systematic Review. *Curr Pain Headache Rep*. 2018 Feb 23;22(3):15. doi: 10.1007/s11916-018-0669-5. PMID: 29476270.

(11) Hall A, Richmond H, Copsy B, Hansen Z, Williamson E, Jones G, Fordham B, Cooper Z, Lamb S. Physiotherapist-delivered cognitive-behavioural interventions are effective for low back pain, but can they be



replicated in clinical practice? A systematic review. *Disabil Rehabil.* 2018 Jan;40(1):1-9. doi: 10.1080/09638288.2016.1236155. Epub 2016 Nov 21. PMID: 27871193.

(12) Vibe Fersum K, Smith A, Kvåle A, Skouen JS, O'Sullivan P. Cognitive functional therapy in patients with non-specific chronic low back pain—a randomized controlled trial 3-year follow-up. *Eur J Pain.* 2019 Sep;23(8):1416-1424. doi: 10.1002/ejp.1399. Epub 2019 May 14. PMID: 30974479.

(13) Parreira P, Heymans MW, van Tulder MW, Esmail R, Koes BW, Poquet N, Lin CC, Maher CG. Back Schools for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Aug 3;8(8):CD011674. doi: 10.1002/14651858.CD011674.pub2. PMID: 28770974; PMCID: PMC6483296.

(14) O'Keeffe M, Purtill H, Kennedy N, Conneely M, Hurlley J, O'Sullivan P, Dankaerts W, O'Sullivan K. Comparative Effectiveness of Conservative Interventions for Nonspecific Chronic Spinal Pain: Physical, Behavioral/Psychologically Informed, or Combined? A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain.* 2016 Jul;17(7):755-74. doi: 10.1016/j.jpain.2016.01.473. Epub 2016 Feb 1. PMID: 26844416.

(15) Poiraudou S, Rannou F, Revel M. Functional restoration programs for low back pain: a systematic review. *Ann Readapt Med Phys.* 2007 Jul;50(6):425-9, 419-24. English, French. doi: 10.1016/j.annrmp.2007.04.009. Epub 2007 Apr 25. PMID: 17512079.

(16) Poulain C, Kernéis S, Rozenberg S, Fautrel B, Bourgeois P, Foltz V. Long-term return to work after a functional restoration program for chronic low-back pain patients: a prospective study. *Eur Spine J.* 2010 Jul;19(7):1153-61. doi: 10.1007/s00586-010-1361-6. Epub 2010 Mar 12. PMID: 20224867; PMCID: PMC2900022.

(17) Roche-Leboucher G, Petit-Lemanac'h A, Bontoux L, Dubus-Bausière V, Parot-Shinkel E, Fanello S, Penneau-Fontbonne D, Fouquet N, Legrand E, Roquelaure Y, Richard I. Multidisciplinary intensive functional restoration versus outpatient active physiotherapy in chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Spine (Phila Pa 1976).* 2011 Dec 15;36(26):2235-42. doi: 10.1097/BRS.0b013e3182191e13. PMID: 21415807.

(18) Machado GC, Maher CG, Ferreira PH, Day RO, Pinheiro MB, Ferreira ML. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for spinal pain: a systematic review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis.* 2017 Jul;76(7):1269-1278. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210597. Epub 2017 Feb 2. PMID: 28153830.

(19) van der Gaag WH, Roelofs PD, Enthoven WT, van Tulder MW, Koes BW. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for acute low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Apr 16;4(4):CD013581. doi: 10.1002/14651858.CD013581. PMID: 32297973; PMCID: PMC7161726.

(20) Freo U, Ruocco C, Valerio A, Scagnol I, Nisoli E. Paracetamol: A Review of Guideline Recommendations. *J Clin Med.* 2021 Jul 31;10(15):3420. doi: 10.3390/jcm10153420. PMID: 34362203; PMCID: PMC8347233.

(21) Kolber MR, Ton J, Thomas B, Kirkwood J, Moe S, Dugré N, Chan K, Lindblad AJ, McCormack J, Garrison S, Allan GM, Korownyk CS, Craig R, Sept L, Rouble AN, Perry D. PEER systematic review of randomized controlled trials: Management of chronic low back pain in primary care. *Can Fam Physician.* 2021 Jan;67(1):e20-e30. doi: 10.46747/cfp.6701e20. PMID: 33483410; PMCID: PMC7822613.

(22) Saragiotto BT, Machado GC, Ferreira ML, Pinheiro MB, Abdel Shaheed C, Maher CG. Paracetamol for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Jun 7;2016(6):CD012230. doi: 10.1002/14651858.CD012230. PMID: 27271789; PMCID: PMC6353046.

(23) Abdel Shaheed C, Maher CG, Williams KA, Day R, McLachlan AJ. Efficacy, Tolerability, and Dose-Dependent Effects of Opioid Analgesics for Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2016 Jul 1;176(7):958-68. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.1251. PMID: 27213267.

(24) Urquhart DM, Wluka AE, van Tulder M, Heritier S, Forbes A, Fong C, Wang Y, Sim MR, Gibson SJ, Arnold C, Cicuttini FM. Efficacy of Low-Dose Amitriptyline for Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med.* 2018 Nov 1;178(11):1474-1481. doi: 10.1001/jamainternmed.2018.4222. Erratum in: *JAMA Intern Med.* 2019 Mar 1;179(3):457. PMID: 30285054; PMCID: PMC6248203.

(25) Hirase T, Hirase J, Ling J, Kuo PH, Hernandez GA, Giwa K, Marco R. Duloxetine for the Treatment of Chronic Low Back Pain: A Systematic Review of Randomized Placebo-Controlled Trials. *Cureus.* 2021 May 22;13(5):e15169. doi: 10.7759/cureus.15169. PMID: 34046287; PMCID: PMC8140818.

(26) Weng C, Xu J, Wang Q, Lu W, Liu Z. Efficacy and safety of duloxetine in osteoarthritis or chronic low back pain: a Systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2020 Jun;28(6):721-734. doi: 10.1016/j.joca.2020.03.001. Epub 2020 Mar 10. PMID: 32169731.

(27) Shanthanna H, Gilron I, Rajarathnam M, AlAmri R, Kamath S, Thabane L, et al. (2017) Benefits and safety of gabapentinoids in chronic low back pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS Med* 14(8): e1002369. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002369>

(28) Enke O, New HA, New CH, Mathieson S, McLachlan AJ, Latimer J, Maher CG, Lin CC. Anticonvulsants in the treatment of low back pain and lumbar radicular pain: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ.* 2018 Jul 3;190(26):E786-E793. doi: 10.1503/cmaj.171333. PMID: 29970367; PMCID: PMC6028270.

(29) Baron R, Binder A, Attal N, Casale R, Dickenson AH, Treede RD. Neuropathic low back pain in clinical practice. *Eur J Pain.* 2016 Jul;20(6):861-73. doi: 10.1002/ejp.838. Epub 2016 Mar 2. PMID: 26935254; PMCID: PMC5069616.



(30) Vanti C, Ferrari S, Guccione AA, Pillastrini P. Lumbar spondylolisthesis: STATE of the art on assessment and conservative treatment. *Arch Physiother*. 2021 Aug 9;11(1):19. doi: 10.1186/s40945-021-00113-2. PMID: 34372944; PMCID: PMC8351422.

(31) Chan AK, Sharma V, Robinson LC, Mummaneni PV. Summary of Guidelines for the Treatment of Lumbar Spondylolisthesis. *Neurosurg Clin N Am*. 2019 Jul;30(3):353-364. doi: 10.1016/j.nec.2019.02.009. PMID: 31078236.

(32) Bydon M, Alvi MA, Goyal A. Degenerative Lumbar Spondylolisthesis: Definition, Natural History, Conservative Management, and Surgical Treatment. *Neurosurg Clin N Am*. 2019 Jul;30(3):299-304. doi: 10.1016/j.nec.2019.02.003. PMID: 31078230.

(33) Luijsterburg PA, Verhagen AP, Ostelo RW, van Os TA, Peul WC, Koes BW. Effectiveness of conservative treatments for the lumbosacral radicular syndrome: a systematic review. *Eur Spine J*. 2007 Jul;16(7):881-99. doi: 10.1007/s00586-007-0367-1. Epub 2007 Apr 6. PMID: 17415595; PMCID: PMC2219647.

(34) Liu J, Zhou H, Lu L, Li X, Jia J, Shi Z, Yao X, Wu Q, Feng S. The Effectiveness of Transforaminal Versus Caudal Routes for Epidural Steroid Injections in Managing Lumbosacral Radicular Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016 May;95(18):e3373. doi: 10.1097/MD.0000000000003373. PMID: 27149443; PMCID: PMC4863760.

(35) Yang S, Kim W, Kong HH, Do KH, Choi KH. Epidural steroid injection versus conservative treatment for patients with lumbosacral radicular pain: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Jul 24;99(30):e21283. doi: 10.1097/MD.00000000000021283. PMID: 32791709; PMCID: PMC7386972.

(36) Tavares I, Thomas E, Cyteval C, Picot MC, Manna F, Macioce V, Laffont I, Thouvenin Y, Viala P, Larbi A, Gélis A, Dupeyron A. Intradiscal glucocorticoids injection in chronic low back pain with active discopathy: A randomized controlled study. *Ann Phys Rehabil Med*. 2021 Mar;64(2):101396. doi: 10.1016/j.rehab.2020.05.003. Epub 2020 Aug 27. PMID: 32461125.

(37) [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-03/arg\\_pertinence\\_chir-lombalgie.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-03/arg_pertinence_chir-lombalgie.pdf)

(38) Gatzinsky K, Eldabe S, Deneuville JP, Duyvendak W, Naiditch N, Van Buyten JP, Rigoard P. Optimizing the Management and Outcomes of Failed Back Surgery Syndrome: A Proposal of a Standardized Multidisciplinary Team Care Pathway. *Pain Res Manag*. 2019 Jul 8;2019:8184592. doi: 10.1155/2019/8184592. PMID: 31360272; PMCID: PMC6644221.

(39) Moisset X, Bouhassira D, Avez Couturier J, Alchaar H, Conradi S, Delmotte MH, Lanteri-Minet M, Lefaucheur JP, Mick G, Piano V, Pickering G, Piquet E, Regis C, Salvat E, Attal N. Pharmacological and non-pharmacological treatments for neuropathic pain: Systematic review and French recommendations. *Rev Neurol (Paris)*. 2020 May;176(5):325-352. doi: 10.1016/j.neurol.2020.01.361. Epub 2020 Apr 7. PMID: 32276788.



## **Cours supérieur**

### **Douleur et certification des établissements de santé**

#### **Retour d'expérience de la visite de certification**

S. Decaux (1)

(1)Clinique du Château de VERNHES, Bondigoux, France

La première phase de mise en œuvre de la certification v2020 [1] a permis la réalisation, entre avril et juillet, des visites pilotes avec 33 établissements volontaires.

La Clinique du Château de VERNHES s'est portée volontaire et a passé sa visite de certification V2020 au mois de Juin.

La présentation permettra de faire un retour d'expérience sur cette visite : comment l'établissement s'est préparé et dans quel délai, le déroulement de la visite et la présentation des résultats.

Un focus sera fait sur la prise en charge de la douleur.

1. Manuel de Certification des établissements de santé pour la qualité des soins - HAS - Octobre 2020



## **Cours supérieur**

### **Douleur et certification des établissements de santé**

#### **Douleur, Certification et Rôle des CLUD**

J. Gautier (1)

(1)CHRU, Hôpital La Colombière, Réseau InterCLUD Occitanie, Montpellier, France

La certification des établissements de santé est obligatoire et a pour objectif d'évaluer la qualité et la sécurité des soins délivrés aux patients dans les établissements de santé. En 20 ans, les exigences de qualité ont été renforcées et la maturité des établissements a progressé. Il s'agit désormais de l'adapter aux exigences actuelles et aux évolutions du système de santé (engagement du patient, organisation des parcours de soins ...), mais aussi de rendre compte de l'efficacité des organisations mises en œuvre en termes de résultats pour le patient.

La 5ème version de la certification vient d'être lancée [1]. La douleur fait l'objet d'un critère spécifique (critère 1.2-08) [2] dit « impératif » correspondant à ce que l'on ne veut plus voir au sein d'un établissement de santé selon la HAS, et on retrouve la prise en charge de la douleur également dans d'autres critères non spécifiques (prise en charge médicamenteuse, maltraitance ordinaire, consentement...). Les Comités de Lutte contre la Douleur seront donc particulièrement impliqués dans la préparation des visites de certification.

[1] Décision n° 2020.0232/DC/SCES du 15 octobre 2020 du collège de la Haute Autorité de santé portant adoption du référentiel de certification des établissements de santé pour la qualité des soins. Disponible sur [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-01/dc\\_2020\\_0232\\_referentiel\\_certification\\_des\\_es\\_v2\\_020\\_cd\\_2020\\_10\\_15\\_vd.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-01/dc_2020_0232_referentiel_certification_des_es_v2_020_cd_2020_10_15_vd.pdf)

[2] HAS. Manuel Certification des établissements de santé pour la qualité des soins. Septembre 2021 ; p61



## **Cours supérieur**

### **Douleur et représentation corporelle ...7,5 milliards de douleurs et moi et moi et moi**

#### **Se représenter et s'imaginer dans la douleur : étude, interprétation et soin**

T. Osinski (1)  
(1)Andrésey, France

La douleur est souvent décrite et pensée comme un possible mécanisme naturel participant à la protection de l'organisme (1).

Si la douleur est ontologiquement dévolue à la protection du corps cela implique, qu'elle s'appuie sur une représentation de celui-ci afin de déterminer ce qu'il y a protéger et comment le protéger.

L'étude des représentations corporelles a mis en évidence que douleur et représentation corporelle interagissent entre-elles (2-5). De ce fait, il est possible d'identifier différents troubles de la perception corporelle chez des personnes douloureuses ainsi, que des pistes de modulation de l'expérience douloureuse par la modification des représentations corporelles(6,7).

Cette présentation a pour objectif d'explorer ces interactions afin, d'évoquer des pistes d'évaluation clinique et de soin de ces interactions chez la personne souffrant de douleur. La finalité est de proposer l'ébauche d'une vision étendue de l'expérience douloureuse et de l'aide des personnes souffrant de douleur.

1. Senkowski D, Heinz A. Chronic pain and distorted body image: Implications for multisensory feedback interventions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. oct 2016;69:252-9.
2. Senkowski D, Heinz A. Chronic pain and distorted body image: Implications for multisensory feedback interventions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. oct 2016;69:252-9.
3. Tsay A, Allen TJ, Proske U, Giummarra MJ. Sensing the body in chronic pain: A review of psychophysical studies implicating altered body representation. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. mai 2015;52:221-32.
4. Haggard P, Iannetti GD, Longo MR. Spatial Sensory Organization and Body Representation in Pain Perception. *Current Biology*. févr 2013;23(4):R164-76.
5. Di Lernia D, Serino S, Riva G. Pain in the body. Altered interoception in chronic pain conditions: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. déc 2016;71:328-41.
6. Ravat S, Olivier B, Gillion N, Lewis F. Laterality judgment performance between people with chronic pain and pain-free individuals. A systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy Theory and Practice*. 27 janv 2019;1-21.
7. Bowering KJ, O'Connell NE, Tabor A, Catley MJ, Leake HB, Moseley GL, et al. The effects of graded motor imagery and its components on chronic pain: a systematic review and meta-analysis. *J Pain*. janv 2013;14(1):3-13.



## Cours supérieur

### Douleur et représentation corporelle ...7,5 milliards de douleurs et moi et moi et moi

#### Soi, douleur et sentiment d'auto-efficacité

Y. Barde-Cabusson (1)

(1)Cabinet de kinésithérapie les patios d'antequera, Le Cap d'Agde, France

Le sentiment d'auto-efficacité (SAE) également fréquemment nommé sentiment d'efficacité personnelle (SEP) est défini par Albert Bandura comme la croyance qu'a un individu en sa capacité de réaliser une tâche [1].

Le sentiment d'efficacité personnelle face à la douleur (SEPD), en anglais « pain self-efficacy » [2] est apparu plus spécifiquement dans la clinique de la douleur et se définit comme la capacité d'un individu à gérer et accomplir une tâche malgré la douleur [3].

Un SEPD élevé est par exemple associé à des niveaux plus faibles d'incapacité, de douleur, de détresse émotionnel et psychologique (anxiété et dépression), une plus grande tolérance à la douleur, une plus grande facilité à récupérer ou encore une meilleure adhérence à l'activité physique [4,5]. Le SEPD semble donc constituer une cible thérapeutique importante.

Pour autant, sa validité de construit reste débattue [6,7] et d'autres concepts proches comme l'estime de soi, le locus of control ou encore l'empowerment peuvent rendre son évaluation clinique délicate. La mise au point de stratégies précises et optimales pouvant l'impacter est de ce fait rendue difficile.

Cette présentation a un double objectif. Premièrement, elle vise à fournir aux cliniciens des définitions opérationnelles de ces concepts proches pour faciliter l'évaluation du SEPD. Deuxièmement, elle doit leur apporter des pistes thérapeutiques pour le faire émerger et/ou le renforcer.

[1] Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.

[2] Nicholas, M. K. (2007). The pain self-efficacy questionnaire: taking pain into account. *European journal of pain*, 11(2), 153-163.

[3] Woodman, J., Ballard, K., Hewitt, C., & MacPherson, H. (2018). Self-efficacy and self-care-related outcomes following Alexander Technique lessons for people with chronic neck pain in the ATLAS randomised, controlled trial. *European journal of integrative medicine*, 17, 64-71.

[4] Martinez-Calderon, J., Zamora-Campos, C., Navarro-Ledesma, S., & Luque-Suarez, A. (2018). The role of self-efficacy on the prognosis of chronic musculoskeletal pain: a systematic review. *The Journal of Pain*, 19(1), 10-34.

[5] Martinez-Calderon, J., Flores-Cortes, M., Morales-Asencio, J. M., Fernandez-Sanchez, M., & Luque-Suarez, A. (2020). Which Interventions Enhance Pain Self-efficacy in People With Chronic Musculoskeletal Pain? A Systematic Review With Meta-analysis of Randomized Controlled Trials, Including Over 12 000 Participants. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 50(8), 418-430.

[6] Williams, D. M., & Rhodes, R. E. (2016). The confounded self-efficacy construct: conceptual analysis and recommendations for future research. *Health psychology review*, 10(2), 113-128.

[7] Schwarzer, R., & McAuley, E. (2016). The world is confounded: A comment on Williams and Rhodes (2016). *Health Psychology Review*, 10(2), 133-135.



## Cours supérieur Douleur et Soins Intensifs Réanimation

### Spécificités diagnostiques et thérapeutiques de la douleur en réanimation

G. Chanques (1)

(1)CHU, Montpellier, France

- La douleur en réanimation est un modèle de douleur aiguë/subaiguë : des épisodes aigus, liés aux soins ou à l'évolution de la pathologie, évoluent sur un fond douloureux déterminé par les antécédents douloureux du patient, ou la pathologie qui l'a conduit en réanimation (chirurgie, traumatisme, pancréatite...).
- Le dépistage régulier et systématique de la douleur par des outils validés est associée à moins de douleur sur le séjour, et à un meilleur pronostic des patients (durée moindre de ventilation mécanique et de séjour en réanimation, incidence moindre d'évènements indésirables).
- Il faut rechercher à chaque fois que cela est possible l'auto-évaluation de la douleur par le patient : l'échelle numérique 0-10 en grand format est la plus faisable (90% des patients capables de serrer la main à la demande) et la plus performante.
- Dans l'impossibilité d'une auto-évaluation par le patient (sédation trop profonde, confusion), des scores comportementaux d'hétéro-évaluation doivent être utilisés pour rationaliser la prise en charge de la douleur : le BPS et le CPOT sont les scores les mieux validés en réanimation, y compris chez les patients non intubés, et chez les patients cérébrolésés.
- Les mesures électrophysiologiques en cours de développement (vidéopupillométrie, variabilité du rythme cardiaque) sont actuellement à réserver à des cas particuliers (patients paralysés, doute diagnostique).
- Une douleur dépistée par le soignant doit conduire à un diagnostic (la douleur est avant tout un symptôme d'alarme : ischémie myocardique, lâchage d'anastomose en chirurgie viscérale, thrombophlébites sur voie veineuse centrale...).
- Le traitement de la douleur doit tenir compte de la spécificité du patient de réanimation : celui-ci est 1) fragile, et 2) développe des dysfonctions d'organe, ce qui l'expose à une accumulation des médicaments analgésiques.
- Le premier corollaire est que la décision thérapeutique doit se fonder sur l'évaluation du meilleur rapport bénéfice/risque pour chaque analgésique et pour chaque situation clinique ; les thérapeutiques non médicamenteuses (application de froid, de chaud, massage, musicothérapie relaxative...) sont des soins à essayer en priorité ou en complément.
- Le second corollaire est que la posologie des analgésiques doit être ajustée au plus près des besoins du patient avec un arrêt précoce en cas d'évènements indésirables ou lorsque la pathologie douloureuse disparaît.
- Seule l'association [évaluation systématique de la douleur par les outils les plus adaptés + diagnostic préalable de la cause de la douleur + thérapeutiques ajustées pour



le moins d'effets secondaires possible], est garante d'une prise en charge optimale de la douleur, expliquant son impact sur le pronostic en réanimation.



## **Cours supérieur**

### **Douleur et Soins Intensifs Réanimation**

#### **Le bien-être en réanimation**

O. Fourcade (1)  
(1)CHU Toulouse, Toulouse, France

Le bien-être en réanimation pour les patients, les familles, et les soignants  
Olivier FOURCADE, CHU Toulouse

Favoriser le bien être en réanimation (1, 2) de ceux qui y vivent consiste à identifier les sources d'inconfort afin de les corriger. Au-delà des conditions du séjour d'un patient, il s'agit de limiter les effets secondaires à moyen et long terme pour le patient et sa famille, et de préserver la santé des soignants. Le bien être des patients, des familles et des soignants est intimement lié.

Pour les patients :

- Il faut favoriser la reconnaissance du patient en tant que personne, et évaluer son niveau de compétence en tant qu'acteur de sa prise en charge.
- Il faut adapter les techniques de communication au patient.
- Améliorer l'environnement : il s'agit de gérer les nuisances sonores et notamment les alarmes, de limiter le sentiment d'isolement voire de vulnérabilité du patient, de favoriser le sommeil de qualité.
- La recherche des inconforts que sont la douleur, la soif, la faim, le froid, et les troubles du sommeil doit être protocolisée.
- Tout état d'agitation doit conduire à l'évaluation de la douleur et à la recherche d'un delirium en utilisant les échelles adéquates. L'utilisation de benzodiazépines en réponse à un état d'agitation favorise la survenue d'un delirium et altère la mémorisation. De même, le recours à des opiacés doit être justifié.
- Un syndrome de stress post-traumatique est fréquent au décours d'un séjour en réanimation chez les patients, et chez les membres de la famille proche (syndrome familial de post réanimation).

Pour les familles :

- Une stratégie de communication avec les familles doit être établie, les entretiens ainsi que la participation aux processus décisionnels sont réalisés selon des règles formalisées.
- Favoriser et faciliter la visite des proches doit être une priorité, y compris la visite des enfants. L'organisation des soins peut devoir s'adapter à ces visites.
- Le degré de satisfaction des familles est lié à la compréhension, à la connaissance des intervenants et de l'organisation du service, à la sécurité ressentie vis-à-vis de leur proche.

Pour les soignants :

- Il est important de diagnostiquer, de prévenir, et de traiter la dépression ou le



syndrome du burnout qui est particulièrement fréquent chez les médecins et les soignants en réanimation.

- Reconnaître un épuisement émotionnel, une dépersonnalisation, et une sensation de faible accomplissement professionnel.
- Agir sur quatre axes essentiels : 1- l'organisation du service, 2-la gestion des conflits, 3-la stratégie de prise en charge de la fin de vie et des situations d'extrême urgence, 4-la gestion des erreurs et des évènements indésirables (3).

1- Mieux vivre la réanimation ; Conférence de consensus sfar-srlf. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 29 (2010) 321-330.

2- Le bien-être en réanimation : un intérêt commun. F Ferré et O Fourcade, In Conf d'actualisation. Congrès sfar 2013.

3- Soignant « seconde victime » : comment accompagner un professionnel à la suite d'un accident ou d'une erreur en anesthésie-réanimation ? Arzalier-Daret et col. Anesth Reanim. 2016 ; 2 : 285-91.



## Cours supérieur Douleur et Soins Intensifs Réanimation

### La place de la sensorialité douloureuse à l'éveil de coma

R. Minjard (1)

(1) Hôpital de la Croix Rousse et Université Lumière Lyon2, Lyon, France

La douleur est une sensation désagréable dont chaque sujet tente de se dégager. Mais que penser d'une douleur qui reprend sa fonction de signal d'alarme après des événements traumatiques tels que des périodes de coma? Lors de l'éveil de coma, la reviviscence de la sensorialité participe pleinement à la réorganisation de la vie du sujet. Elle sert à la fois d'appui pour mettre au travail des éléments de l'histoire de la personne et permet également de la ré-ancrer dans un actuel partageable par tous. Face au retour de la sensorialité éprouvée par les patients, souvent accompagné de moments de confusion et ou de délires, quelle place et quelle fonction peut prendre la reviviscence de la sensorialité douloureuse dans ce moment singulier? Nous explorerons cette question du point de vue des patients, des familles et des équipes à partir du travail de psychologue clinicien chercheur exerçant en consultation douleur et en service de réanimation.

Minjard, R. (2020). Cliniques de l'extrême et soins intensifs. Éveil de coma et vie psychique. Dans J. Jung (dir.), *Psychopathologie et psychologie clinique : Perspectives contemporaines* (pp. 173-184). Paris : Dunod.

Di Rocco, V., et Minjard, R. (2020). À la recherche du sujet perdu. In *Analysis*, 4(2), 155-158. <https://doi.org/10.1016/j.inan.2020.04.005>

Minjard, R. (2019). Le chaos de l'éveil de coma comme organisateur du psychisme. *Perspectives Psy*, 3(3), 214-219. <https://doi-org.acces-distant.bnu.fr/10.1051/ppsy/2019583p214>

Minjard, R. (2019). Être là pour penser la continuité ; un psychologue en réanimation. Jusqu'à la mort accompagner la vie, 136(1), 107-119. <https://doi-org.acces-distant.bnu.fr/10.3917/jalmalv.136.0107>

Minjard, R. (2019). Corps débordant, parole absente : La vie psychique en réanimation. Dans F. Thomas (dir.), *Le soin en médecine intensive. Les enjeux contemporains en réanimation*. Paris : Seli Arslan.

Minjard, R., Longueville, V., Floccard, B., Duperré, S., Frenay, A., Gobert, F., Combe, C., Perrin, F., Debue, A.S., Simon, S., Gunther, S., G., Alombert, C., Priest, H. et Di Rocco, V. (2019). Journée d'étude PsyRea : actualités en réanimation. In *Analysis*, 3(1), 82-102. <https://doi.org/10.1016/j.inan.2019.02.010>

Di Rocco, V. et Minjard, R. (2019). L'environnement halluciné. Dans A. Brun, B. Chouvier et R. Roussillon (dirs.), *Symbolisation et environnements ?* (pp. 73-90). Paris : Dunod.

Minjard, R. et Combe, C. (2017). « Je ne sens pas ». Où la pratique de l'écoute analytique croise les données scientifiques. In *Analysis*, 2(3), 188-197. <https://doi.org/10.1016/j.inan.2017.09.008>



## **Cours supérieur**

### **Douleurs pelviennes de la femme : l'endométriose, le bouc émissaire**

#### **Quand « tout » devient « trop » : rôle de la sensibilisation dans les douleurs pelviennes chroniques**

A. Levesque (1)

(1)CHU Nantes, Nantes, France

Certaines patientes souffrent de douleurs pelviennes chroniques touchant l'ensemble des organes et structures pelviennes et périnéales. Il est dans ces situations, bien difficile de faire un diagnostic.

Si en plus il existe des pathologies organiques avérées (endométriose plus ou moins étendue infections urinaires plus ou moins récurrentes) ou des événements déclencheurs tels qu'un accouchement, une colique néphrétique ou une chirurgie (cure d'hémorroïdes ou chirurgie de l'incontinence) il peut devenir très difficile de faire la part des choses. Par où commencer ?

Ce cours a pour objectif de vous donner des clés de compréhension et d'analyse clinique permettant d'y voir plus clair et d'aider les patientes.

Avec la présentation d'un outil clinique en 10 items (score de Convergences PP(1) ), nous vous proposons de faire le diagnostic de l'hypersensibilité pelvienne et d'identifier les axes thérapeutiques à mettre en place.

(1) Levesque, A., Riant, T., Ploteau, S., Rigaud, J., Labat, J. J., & for, C. P. P. N. (2018). Clinical Criteria of Central Sensitization in Chronic Pelvic and Perineal Pain (Convergences PP Criteria): Elaboration of a Clinical Evaluation Tool Based on Formal Expert Consensus. Pain Med.



## **Cours supérieur**

### **Douleurs pelviennes de la femme : l'endométriose, le bouc émissaire**

#### **Et en pratique ? Retour d'expérience d'une prise en charge conjointe entre l'équipe de GynAdo du CHU de Bicêtre et le Centre de la douleur pédiatrique de Trousseau**

J. Flandrin (1), J. Malek (2)

(1)CHU, Le Kremlin Bicêtre, France, (2)Hôpital Armand Trousseau, APHP, Paris, France

La prise en charge de douleurs pelviennes chroniques chez l'adolescente, résistantes aux traitements antalgiques et hormonaux de première intention, est une problématique récurrente en gynécologie de l'adolescente [1-2]. De façon étonnante, ces douleurs représentent assez peu de motifs de consultation en structure douleur chronique pédiatrique (1-2 patientes/an sur 600 nouveaux patients/an). Ces douleurs peuvent être en lien ou non avec une endométriose avérée, sont associées à un retentissement majeur sur la qualité de vie, et en particulier un absentéisme scolaire important [3].

L'objectif de la mise en place d'un parcours de soin spécifique depuis début 2020 entre le service de gynécologie de l'adolescente et le centre de la douleur chronique pédiatrique, était d'apporter une prise en charge pluridisciplinaire à ces patientes [4], afin d'améliorer la gestion de leurs douleurs, de freiner les explorations répétées, de permettre une reprise des activités quotidiennes.

En 18 mois, le service de gynécologie de l'adolescente a adressé 16 patientes à Trousseau dans le cadre de douleurs résistantes aux traitements de première intention, et Trousseau a adressé 4 patientes à Gynado pour suspicion d'endométriose. Ces adolescentes étaient dans la grande majorité en situation de déscolarisation, recevaient des antalgiques de palier 2, et n'avaient pas de prise en charge non médicamenteuse de leur douleur.

La prise en charge multidisciplinaire a consisté à leur proposer une approche globale associant :

Au plan gynécologique :

- hôpital de jour au cours duquel l'ensemble des explorations nécessaires étaient réalisées ou complétées afin d'éliminer une étiologie organique curable aux douleurs pelviennes,
- diagnostic de présomption faible ou forte d'endométriose,
- potentiel traitement hormonal adapté,
- suivi régulier en consultation de gynécologie de l'adolescente.

Au plan de la douleur :



- consultation initiale et des consultations de suivi en binôme pédiatre/psychologue [5],
- prise en charge psycho-corporelle,
- utilisation d'une TENS [6-7] et un suivi spécifique par une infirmière ressource douleur,
- diminution de la prise d'antalgiques classiques (inefficaces et parfois pourvoyeur d'abus ou de mésusage dans le cadre de leur syndrome douloureux chronique),
- recherche et si nécessaire le traitement de douleurs neuropathiques.

Toutes les patientes sont encore suivies par l'une et/ou l'autre de nos structures sauf l'une dont l'amélioration clinique a permis l'arrêt des consultations. La consommation d'antalgiques de palier 2 a diminué chez toutes les patientes, et la majorité d'entre elles a recours à une prise en charge non médicamenteuse.

Il serait intéressant d'évaluer la satisfaction des patientes quant à leur prise en charge, l'évolution de leur qualité de vie, et de réfléchir à la transition de ces patientes vers des structures pour adultes.

[1] ACOG Committee Opinion No. 760: Dysmenorrhea and Endometriosis in the Adolescent. *Obstet Gynecol.* 2018 Dec;132(6):e249-e258. doi: 10.1097/AOG.0000000000002978. PMID: 30461694.

[2] Sachedina A, Todd N. Dysmenorrhea, Endometriosis and Chronic Pelvic Pain in Adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol.* 2020 Feb 6;12(Suppl 1):7-17. doi: 10.4274/jcrpe.galenos.2019.2019.S0217. PMID: 32041388; PMCID: PMC7053437.

[3] Armour M, Sinclair J, Ng CHM, Hyman MS, Lawson K, Smith CA, Abbott J. Endometriosis and chronic pelvic pain have similar impact on women, but time to diagnosis is decreasing: an Australian survey. *Sci Rep.* 2020 Oct 1;10(1):16253. doi: 10.1038/s41598-020-73389-2. PMID: 33004965; PMCID: PMC7529759.

[4] von Baeyer CL. Understanding and managing children's recurrent pain in primary care: A biopsychosocial perspective. *Paediatr Child Health.* 2007 Feb;12(2):121-5. doi: 10.1093/pch/12.2.121. PMID: 19030351; PMCID: PMC2528902.

[5] Schechter NL, Coakley R, Nurko S. The Golden Half Hour in Chronic Pediatric Pain-Feedback as the First Intervention. *JAMA Pediatr.* 2021 Jan 1;175(1):7-8. doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.1798. PMID: 32628256.

[6] Proctor ML, Smith CA, Farquhar CM, Stones RW. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;2002(1):CD002123. doi: 10.1002/14651858.CD002123. PMID: 11869624; PMCID: PMC8078521.

[7] Bai HY, Bai HY, Yang ZQ. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation therapy for the treatment of primary dysmenorrheal. *Medicine (Baltimore).* 2017 Sep;96(36):e7959. doi: 10.1097/MD.0000000000007959. PMID: 28885348; PMCID: PMC6392990.



## Cours supérieur

### Lire la littérature scientifique pour décider en clinique

#### Intégrité scientifique, de quoi parle-t-on ?

H. Maisonneuve (1)

(1)H2MW, Paris, France

La déclaration de Singapour sur l'intégrité de la recherche énumère quatre principes : 1) Honnêteté dans tous les aspects de la recherche ; 2) Conduite responsable de la recherche ; 3) Courtoisie et loyauté dans les relations de travail ; 4) Bonne gestion de la recherche pour le compte d'un tiers. Il existe un contrat de confiance tacite entre la société et les chercheurs qui constituent et valident le corpus des connaissances [1]. En médecine, les méconduites peuvent avoir des conséquences pour les malades.

La qualité des publications des essais cliniques randomisés est mauvaise, et ces publications guident l'établissement de recommandations. Il existe environ 40 recherches ayant montré que les critères de jugement décrits dans les protocoles des essais sont modifiés lors de la publication [2]. Les hypothèses d'un changement de critère principal dans 20 % des publications, et de divergences importantes entre le protocole et la publication dans presque 50 % des publications sont plausibles.

Les critères d'intentionnalité permettent de différencier les erreurs honnêtes et méconnaissances méthodologique de la fraude (fabrication et falsification de données, plagiat). Entre ces extrêmes, il existe une zone grise : les pratiques douteuses ou discutables en recherche. L'inventivité des chercheurs est sans limites : « tortures » ou « massages » des données, changement des critères de jugement, choix sélectif des données, voire omission de données utiles, l'art de la citation (erreurs, oubli ou ajout, citations coercitives), tests statistiques (p-hacking et p-HARKing pour hypothesing after results are known), manipulations d'images (photoshop, embellissements), paternité des articles (auteurs cadeaux ou honoraires, auteurs fantômes oubliés, ordre des auteurs, non-respect des critères, auteurs aux mains sales), soumission de manuscrits à des revues prédatrices, études animales trompeuses, segmentation des publications (salami) et doubles publications, non-publication de recherches financées, communication des données (embellissements, omissions, communiqués de presse trompeurs), liens d'intérêts non déclarés (financiers et non-financiers). L'intégrité scientifique doit être distinguée de l'éthique (morale, questionnement) et de la déontologie (harcèlement pas exemple).

Le constat est clair et les causes sont essentiellement systémiques car la plupart des chercheurs sont honnêtes [3]. Tous les acteurs contribuent à ces pratiques douteuses. Elles traduisent la pression d'un système de recherche qui récompense plutôt l'innovation et la quantité que la science ouverte, la reproductibilité, et la qualité des publications. Quand va-t-on abandonner le système POP (Publish or Perish) pour le système TOP (Transparency Openness Promotion) ?



Liens d'intérêts : Rédacteur scientifique, consultant (H2MW) en formation et intégrité, membre du conseil scientifique IRAFPA (Genève), Référent intégrité scientifique, faculté de médecine Université de Paris.

[1]. Corvol P, Maisonneuve H. Intégrité scientifique : Toute recherche doit être guidée par une conduite intègre et Parler d'intégrité scientifique n'est plus tabou. Revue du Praticien 2016;66:1137-1147.

[2]. Li G, Abbade LPF, Nwosu I, et al. A systematic review of comparisons between protocols or registrations and full reports in primary biomedical research. BMC Med Res Methodol 18, 9 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12874-017-0465-7>

[3]. Henriot P, Ouzoulias P. Promouvoir et protéger une culture partagée de l'intégrité scientifique. Rapport d'information n°3944. OPECST Mars 2021 [https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/dossiers/integrite\\_scientifique](https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/dossiers/integrite_scientifique)



## **Cours supérieur**

### **Lire la littérature scientifique pour décider en clinique**

#### **Comment lire une méta-analyse en douleur ?**

V. Martinez (1)

(1)Hôpital Raymond Poincaré, Garches, France

La multiplication des essais pour une même intervention dans la deuxième moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, associée à l'absence d'une vue d'ensemble des essais disponibles pour des interventions en santé, a été rapidement un problème mis en exergue par Archibald Cochrane dans les années 1970 dans une phrase restée célèbre « Une grande critique de notre profession est cette incapacité à établir un résumé, discipline par discipline, révisé périodiquement, de tous les essais contrôlés randomisés publiés sur un sujet donné ». Un changement de paradigme a consisté à examiner l'ensemble de tous les essais randomisés qui ont abordé une même question de recherche. Après l'ère des essais contrôlés randomisés (ECR), une nouvelle ère est apparue, c'est celle de la synthèse des ECR par des méta-analyses. Une méta-analyse est une approche exhaustive, quantifiée, systématique pour combiner les résultats de plusieurs études. Les méta-analyses ont la réputation d'être difficile. Elles se traduisent avec des chiffres et des figures qui rebutent beaucoup d'entre nous. Parfois les résultats non concluants ou les divergences entre deux méta-analyses sur la même thématique découragent leur lecture.

L'objectif de cet exposé est de vous montrer l'intérêt des méta-analyses et de vous convaincre que lire et critiquer les méta-analyses est accessible à tous les soignants sous réserve de connaître quelques points clés. À l'aide de nombreux exemples dans notre thématique d'intérêt qu'est la douleur, seront abordés de façon simple et pédagogique les outils et astuces pour savoir lire une méta-analyse pour décider au quotidien.



## **Cours supérieur**

### **Lire la littérature scientifique pour décider en clinique**

#### **Quelles preuves pour des recommandations ?**

X. Moisset (1)

(1)CHU Gabriel Montpied, Clermont-ferrand, France

Les recommandations de bonne pratique (RBP) peuvent être élaborées de différentes façon. La haute autorité de santé (HAS) a élaboré un guide qui constitue une bonne base concernant la méthode à adopter. La méthode préférentielle est appelée recommandations pour la pratique clinique (RPC) et a pour objectif de rédiger un petit nombre de recommandations concises et non ambiguës, gradées en accord avec les niveaux de preuve identifiés, ou, en l'absence de preuves scientifiques, résultant d'un accord d'experts. Le travail débute par la rédaction de questions précises. Des critères d'inclusion sont ensuite établis, en utilisant la méthode PICO (Patients / Interventions / Compareurs / Outcome). Une revue systématique de la littérature est réalisée puis, pour chaque étude, un niveau de preuve est évalué. La méthode GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) permet cette évaluation et sera détaillée lors de la présentation. Pour chaque étude, les biais (notamment randomisation, aveugle, attrition, taille de l'échantillon et méthodes statistiques) sont évalués, permettant de noter la qualité d'une étude. L'ensemble des études concernant une intervention donnée est ensuite évalué de façon globale. Le niveau de preuve globale peut être amélioré ou dégradé en fonction de l'hétérogénéité non expliquée entre les études, de l'imprécision, du caractère indirect des preuves apportées ou de la taille de l'effet mesuré. Le résultat final de l'analyse permet de se prononcer pour ou contre l'utilisation d'une thérapeutique ou de noter que les données actuelles ne permettent pas de conclure. Suite à la rédaction d'une première version des recommandations par le groupe de travail, un groupe de lecteurs, large et pluriprofessionnel, rend un avis formalisé sur le fond et la forme de la version initiale des recommandations, en particulier sur son acceptabilité, son applicabilité et sa lisibilité. Les retours des relecteurs permettent d'améliorer le texte avant sa validation finale et sa diffusion.



## Cours supérieur

### Regards croisés sur le mésusage : abus des médicaments utilisés en douleur

#### Les opioïdes faibles sous surveillance

N. Delage (1)

(1)CHU Gabriel Montpied, Clermont-ferrand, France

En France, en 2019, 11 millions de personnes étaient traitées par opioïdes faibles, qui restent cependant moins consommés que les antalgiques non-opioïdes (paracétamol, aspirine, AINS) (1). Depuis 2004, on observe une augmentation des prescriptions d'opium, codéine, tramadol de plus de 124% (en parallèle de celle encore plus spectaculaire des opioïdes forts), majorée après les retraits du dextropropoxyphène en 2011 puis de la codéine chez l'enfant après 2013. Le tramadol est devenu l'antalgique opioïde le plus consommé (forts et faibles confondus). Bien qu'ils soient classés comme opioïdes faibles et donc facilement prescriptibles (renouvelables, ordonnances non sécurisées), ils ne sont pas pourtant exempts du risque d'induire des effets secondaires (3, 4), de nouvelles douleurs (5, 6) ou des phénomènes de dépendance (7-11) ; . Le nombre d'hospitalisations liées à la consommation d'antalgiques opioïdes faibles et forts, obtenus sur prescription médicale, a augmenté de 167 % entre 2000 et 2017 passant de 15 à 40 hospitalisations pour un million d'habitants (2). Le nombre de décès liés à la consommation d'opioïdes a augmenté de 146 %, entre 2000 et 2015, avec au moins 4 décès par semaine (1).

Aussi, est il nécessaire de rester vigilants dans nos prescriptions, de toujours se poser ou se poser la question de la légitimité du traitement au vu du type de douleur et des comorbidités de nos patients , tant à l'initiation de la prescription qu'une fois que celle-ci est engagée, notamment sur certains terrains fragiles ou à risque.

Il ne s'agira pas de jeter l'opprobre sur une classe pharmacologique qui garde un intérêt majeur et incontestable dans la prise en charge de la douleur mais de refaire le point sur les règles de bonne prescription et usage. Nous reprendrons pour ce faire les indications de ces molécules, des notions de pharmacocinétique et pharmacogénomique, afin de mieux appréhender la question des bons / mauvais répondeurs mais aussi celle des interactions pharmacologiques (12, 13). Nous redéfinirons ensuite les termes du vocable de l'addiction (11, 14) (mésusage, abus , addiction, pseudoaddiction) ainsi que les moyens de dépister un comportement de mésusage chez les patients (15, 16). Enfin nous donnerons les données chiffrées disponibles à l'heure actuelle, de la situation du mésusage de la codeïne et du tramadol en France (17, 18) .

(1). ANSM 2019 : Etat des lieux de la consommation des antalgiques opioïdes et leurs usages problématiques. Fev 2019; 52

-OFMA 2019. Crise des opioïdes : comment l'Agence du médicament compte éviter l'emballlement en France <http://www.ofma.fr/crise-des-opioides-comment-lagence-du-medicament-compte-eviterlemballlement-en-france/>

(2) CHENAF...DELAGE ESCHALIER AUTHIER. Prescription opioïde analgésique en France: Trends and impact on morbidity-mortality. Eur J Pain. 2019

(3) DELAGE, opioïdes forts opioïdes faibles où en sommes-nous en 2017 ? : FLYERS n°67, Mai 2017



- (4) Prescrire. Les opioïdes dits faibles Codéine, dihydrocodéine, tramadol : pas moins de risque qu'avec la morphine Rev Prescrire 2015 ; 35 (385) : 831-838.
- (5) BERTHELOT, NIZARD, MAUGARS : Les morphiniques peuvent paradoxalement induire de vives douleurs, Editorial, revue rhumatisme 2018 (85)413-415
- (6) LEE AND COLL. Tramadol induced paradoxical hyperalgesia. Pain physician 2013; 16:41-4
- (7) HAS. Bon usage des antalgiques opioïdes. Prévention et prise en charge du mésusage et des surdoses d'opioïdes. 2019 oct p23
- (8) KAYE AD and coll. Prescription Opioid Abuse in Chronic Pain: An Updated Review of Opioid Abuse Predictors and Strategies to Curb Opioid Abuse: Part 1. Pain Physician 2017; 20.
- (9) VOLKOW AND COLL. Prevention and Treatment of Opioid Misuse and Addiction: A Review. Jama Psychiatry 2019
- (10) STEPHEN BRUEHL. Personalized Medicine and Opioid Analgesic Prescribing for chronic Pain: Opportunities and Challenges. J Pain. 2013 February ; 14(2): 103-113.
- (11) BERTIN C, DELAGE N, AUTHIER N.. Analgesic opioid use disorders in patient with chronic non cancer pain: A Holistic approach. Neurosci Biobehav Rev. 2021 Feb;121:160-174
- (12) MARTIN M. ZDANOWICZ Concepts in Pharmacogénomique, 2013
- (13) THOMAS A. La pharmacogénétique des antalgiques opiacés. Thèse de Docteur en pharmacie, Octobre 2012, Faculté de Clermont Ferrand
- (14) American Psychiatric Association. DSM-V. In 5<sup>e</sup> éd. Elsevier Masson; 2015. p. 1176
- (15) DELAGE N, CANTAGREL N, PEREIRA B, DUALÉ C, ..., KERCKHOVE N, ROUSSIN A, AUTHIER N. Transcultural validation of a French version of the Prescription Opioid Misuse Index Scale (POMI-5F). Soumis Canadian journal, septembre 2021
- (16) DUCHARME J , MOORE S. Opioid Use Disorder Assessment Tools and Drug Screening. Missouri Medicine, July/August 2019; 318-324
- (17) CHENAF C, ..., DELAGE N, AUTHIER N. Codeine shopping behavior in a retrospective cohort of chronic noncancer pain patients : incidence and risk factors. J PAIN 2016 Dec 17(12) : 1291-1301 ..
- (18) CHENAF C, ... ESCALIER A, DELAGE N, AUTHIER N Incidence of tramadol shopping behavior in a retrospective cohort of chronic non-cancer pain patients in France pharmacoepidemiology and drug safety 2016



## Cours supérieur

### Regards croisés sur le mésusage : abus des médicaments utilisés en douleur

#### Mésusages des gabapentinoïdes

V. Martinez (1)

(1)Hôpital Raymond Poincaré, Garches, France

Les gabapentinoïdes représentés par la gabapentine et la prégabaline sont deux molécules qui modifient l'activité des canaux calciques voltage dépendant du système nerveux central. Elles ont connu une véritable explosion de leur prescription depuis leur positionnement en traitement de première intention dans le traitement des douleurs neuropathiques. L'obtention de l'AMM européen de la prégabaline en 2004 a été suivie d'un véritable engouement dans sa prescription, avec des prescriptions en dehors de l'AMM qui se sont multipliés pour divers symptômes incluant les troubles du sommeil, de l'humeur, les douleurs postopératoires. Les premiers signaux d'addictovigilance sont apparus dans les années 2010 dans les pays nordiques, montrant l'implication des gabapentinoïdes dans les décès liés à l'abus de substance (1). Depuis de nombreuses preuves sont disponibles et rapportent une addiction de l'ordre de 10% chez les patientes exposées au long cours (2). Un mésusage, abus et dépendance ont été mis en évidence dans de nombreuses cohortes (2, 3). Les phénomènes les plus observés sont l'utilisation de doses supérieures à celles préconisées, une utilisation récréative ou encore une prescription médicale hors AMM (5,6). Au cours de cette présentation, seront abordés les données épidémiologiques disponibles, la physiopathologie des addictions avec ces molécules ainsi que les facteurs de risques de mésusage. L'ensemble de ces éléments doivent inciter les professionnels de santé à rester vigilants lors de la prescription de ces molécules (7).

1: Hägg S, Jönsson AK, Ahlner J. Current Evidence on Abuse and Misuse of Gabapentinoids. Drug Saf. 2020 Aug 28.

2: Evoy KE, Covvey JR, Peckham AM, Ochs L, Hultgren KE. Reports of gabapentin and pregabalin abuse, misuse, dependence, or overdose: An analysis of the Food And Drug Administration Adverse Events Reporting System (FAERS). Res Social Adm Pharm. 2019 Aug;15(8):953-958

3: Daly C, Griffin E, Ashcroft DM, Webb RT, Perry IJ, Arensman E. Intentional Drug Overdose Involving Pregabalin and Gabapentin: Findings from the National Self-Harm Registry Ireland, 2007-2015. Clin Drug Investig. 2018 Apr;38(4):373-380

4: Anantharamu T, Govind MA. Managing chronic pain: are gabapentinoids being misused? Pain Manag. 2018 Sep 1;8(5):309-311

5: Verret M, Lauzier F, Zarychanski R, Savard X, Cossi MJ, Pinard AM, Leblanc G, Turgeon AF. Perioperative use of gabapentinoids for the management of postoperative acute pain: protocol of a systematic review and meta-analysis. Syst Rev. 2019 Jan 16;8(1):24.

6: Martinez V, Carles M, Marret E, Beloeil H. Perioperative use of gabapentinoids in France. Mismatch between clinical practice and scientific evidence. Anaesth Crit Care Pain Med. 2018 Feb;37(1):43-47 7: Smith RV, Havens JR, Walsh SL. Gabapentin misuse, abuse and diversion: a systematic review. Addiction. 2016 Jul;111(7):1160-74



## **Cours supérieur**

### **Regards croisés sur le mésusage : abus des médicaments utilisés en douleur**

#### **Problématique du mélange équimolaire de protoxyde d'azote**

C. Victorri-Vigneau (1)

(1) Université de Nantes - CHU Nantes, Nantes, France

Le Mélange Equimolaire Oxygène Protoxyde d'Azote (MEOPA) est utilisé pour ses propriétés analgésiques et anxiolytiques dans le but d'obtenir une sédation consciente du patient lors de la réalisation de soins douloureux. En 2009, les spécialités à base de MEOPA sont sorties de la réserve hospitalière mais sont réservées à l'usage professionnel. La sortie de la réserve hospitalière s'est accompagnée d'un suivi renforcé d'addictovigilance et de pharmacovigilance ainsi que de la mise en application d'un plan de gestion des risques (PGR) national concernant notamment les cas d'abus et de dépendance. Quel est le bilan de cette surveillance ?

Le MEOPA est constitué pour moitié de protoxyde d'azote, substance connue pour son potentiel addictif et les conséquences somatiques graves notamment neurologiques qu'elle entraîne [1]. Dans un usage non médical, le protoxyde d'azote pur est consommé par des jeunes, qui l'obtiennent notamment à partir des cartouches pour siphon à chantilly. Depuis 2019, l'association des centres d'addictovigilance et la DGS ont plusieurs fois alerté, à travers des communiqués, sur l'accélération des consommations et l'aggravation de leurs conséquences. En juin 2021, une loi visant à limiter l'accessibilité du protoxyde d'azote pur a été votée.

Concernant le MEOPA, des cas de consommations problématiques ont été identifiés notamment en milieu hospitalier, chez des sujets jeunes, dans un contexte de pathologies douloureuses [2] ; ces consommations problématiques peuvent être à l'origine de conséquences somatiques et de tensions importantes avec les professionnels de santé. La question d'une addiction est souvent discutée, la problématique d'une pseudo-addiction souvent évoquée.

Dans ce contexte, ces dernières années, des études ont été menées dans certaines populations vulnérables : les sujets drépanocytaires, exposés au protoxyde d'azote de manière répétée notamment dans le contexte des crises vaso-occlusives [3] et certains enfants, non-coopérants (volontairement ou non), recevant du MEOPA occasionnellement dans le cadre de soins dentaires. Il est dans ce contexte la meilleure alternative à l'anesthésie générale, de par sa grande facilité de mise en œuvre et sa sécurité d'utilisation [4].

Utilisé conformément aux recommandations du Résumé des Caractéristiques du



Produit, le MEOPA présente un rapport bénéfice/risque favorable et il s'agit d'un médicament sans alternative réelle.

[1]. Comité Scientifique Permanent psychotropes, stupéfiants et addiction, ANSM 25 juin 2020

[2]. Fidalgo et al. Nitrous oxide: What do we know about its use disorder potential? Results of the French Monitoring Centre for Addiction network survey and literature review. *Subst Abus.* 2019;40(1):33-42

[3]. Gérardin et al. PHEDRE trial protocol - observational study of the prevalence of problematic use of Equimolar Mixture of Oxygen and Nitrous Oxide (EMONO) and analgesics in the French sickle-cell disease population. *BMC Psychiatry.* 2015 Nov 14;15:281.

[4]. Prud'homme et al. The MEOPAEdent trial protocol-an observational study of the Equimolar Mixture of Oxygen and Nitrous Oxide (EMONO) effects in paediatric dentistry. *BMC Oral Health.* 2019 Mar 7;19(1):42.



## Cours supérieur

### WTF Burn-out

#### Le burn-out chez les patients : De la souffrance au travail à la consultation douleur

A. Sallet (1)

(1)CH métropole Savoie, Chamberry, France

Les consultations en structures douleurs chroniques se déroulent presque toujours sur une trame où la question du maintien ou du retour à l'emploi nous occupe constamment. La souffrance au travail est souvent au cœur du discours des patients. Au centre de celle-ci, la question de la reconnaissance est centrale. A une heure où l'on sait que les voies de compréhension de la problématique douloureuse ne s'ébauchent que dans la pluridisciplinarité, cette intervention propose la rencontre de la clinique de la douleur et d'une approche psychodynamique du travail. Il s'agit d'explorer les liens entre le manque de reconnaissance au travail, voie vers la dépression, et la quête de la reconnaissance de la souffrance au travail en structures de traitement de la douleur. Il apparaît que les structures de traitement de la douleur, en considérant la centralité de la question de la reconnaissance, peuvent constituer une voie de rattrapage pour ce qui a échoué, auparavant, à stabiliser l'identité.

DEJOURS C., 1980, Travail, Usure mentale. Essai de psychopathologie du travail, Bayard, Paris

DEJOURS C., 1998, Souffrance en France. Le Seuil. Paris.

DEJOURS C., 2009, Travail vivant, t. I : Sexualité et travail ; t. II : Travail et émancipation, Payot & Rivages, Paris

GERNET I., DEJOURS C., 2009, « Evaluation du travail et reconnaissance », Nouvelle revue de psychosociologie, 2009/2 ;8 ; p27-36.

GERNET I., 2017, « À propos des enjeux subjectifs de la réparation », Clinique du travail et évolutions du droit, Paris, Puf.

MOLINIER P., 2006, « Le care à l'épreuve du travail. Vulnérabilités et savoir-faire discrets? », in P. Paperman, S. Laugier (dir.), Le souci des autres, Paris, EHESS Éditions.

RENAULT E., Souffrances sociales. Philosophie, psychologie et politique, Paris, La Découverte.



## **Cours supérieur**

### **WTF Burn-out**

#### **Où s'arrête le burnout ?**

L. Daloz (1)  
(1)Dijon, France

Qu'est-ce qu'un burnout, en deçà des discours récupérateurs ? On sait maintenant que le burnout ne s'apparente pas au stress biologique (1), faisant que la gestion du stress est peu efficace et inefficace à moyen terme (2), et qu'il se lie peu à l'anxiété, mais bien en revanche à la fatigue et de façon plus partielle aux processus dépressifs ainsi qu'à des formes de dépression (3, 4). On sait également que cet état se particularise de la vie professionnelle ordinaire, nous le reverrons, sans habituellement se condenser en une entité, d'où sa non-intégration dans la CIM-10 et le DSM-5.

Les phénomènes douloureux rentrent-ils dedans ? La question a longtemps été peu étudiée, ainsi que le montre le recensement des publications de PubMed, probablement parce que deux paradigmes agitent le domaine du burnout et que la douleur relevait du champ de l'un (la clinique suite à Freudenberg), mais nécessitait les outils de l'autre (la psychologie sociale avec Maslach). Ils s'envisagent surtout comme une des conséquences (peu comme une cause) ou un concomitant fréquent au burnout, notamment quand surgissent en contrepoint des patients/clients algiques ou dépendants, vindicatifs ou rétifs, des douleurs musculosquelettiques, une insomnie (5) et des difficultés à gérer l'impuissance.

Nous allons relire tout cela à travers ce qu'ont répondu un groupe de 137 soignants et un second de 49 autres (6) questionnés sur leur santé actuelle (Diagnostic Interview Schedule Self-Administered), leur qualité de vie (Profil de la Qualité de Vie Subjective) et leur estime de soi (Self-Esteem Inventory). Deux études, parmi d'autres, qui spécifient l'état de burnout, versus une vie professionnelle indemne, le stress et la dépression, et invitent à appréhender raisonnablement les liens entre l'épuisement professionnel et ses risques au cours d'une carrière.

1. Danhof-Pont MB, van Veen T, Zitman FG (2011) Biomarkers in burnout: a systematic review, *J Psychosom Res*, 70, 505-24.

2. INSERM (2011) Stress au travail et santé, situation chez les indépendants, Paris.

3. Bianchi R, Schonfeld IS, Laurent E (2015) Burnout-depression overlap: a review, *Clin Psychol Rev*, 36, 28-41.

4. Daloz L (2016) Introduction à la clinique du burnout et de la démotivation, préf. B Bonin, L'Harmattan, Paris.

5. Metlaine A, Sauvet F, Gomez-Merino D, Elbaz M, Delafosse J-Y, Leger D, Chennaoui M (2017) Association between insomnia symptoms, job strain and burnout syndrome: a cross-sectional survey of 1300 financial workers, *BMJ Open*, 13, 7.

6. Gilibert D, Daloz L (2008) Impact of emotional component of occupational burnout and causal attributions among psychiatric caregivers, *Eur Rev Appl Psychol*, 58, 263-274.



## Cours supérieur

### WTF La fatigue

#### Du mot commun et transnosographique à la pathologie grave : que repérer derrière la plainte fatigue

V. Barfety-Servignat (1)  
(1)CHU, Lille, France

Définir la fatigue est difficile alors qu'elle est un des symptômes les plus fréquents de consultation chez l'adulte. En clinique de la douleur, elle est même devenue un des motifs premiers de consultation. Du latin fatigare, la fatigue parle de lassitude. La fatigue fait partie de la condition humaine, elle incarne fragilité, manque et limite. De la « bonne » fatigue à la « mauvaise » fatigue, de la fatigue « normale » à la fatigue « pathologique », du symptôme de nombreuses entités médicales et/ou psychopathologiques au syndrome de fatigue chronique, que peut-on entendre dans la plainte fatigue en clinique de la douleur ? Dans un environnement difficilement compréhensible où tout s'accélère, dans un moment où nous peinons à trouver des représentations pour penser et vivre le monde d'aujourd'hui, de quoi nous parle la fatigue ?

Bidaud E. (2001). Psychopathologie de la fatigue. *Evol Psychiatr* 2001 ; 66 : 758-65.

Loriol M. (2000). Le temps de la fatigue: La gestion sociale du mal-être au travail. *Economica*.

Vigarelo G. (2020). Histoire de la fatigue. *Seuil*.



## Cours supérieur

### WTF La fatigue

#### Quand le patient fatigue le praticien

A. Bioy (1)

(1) Université de Paris 8 / CHU Bordeaux, Saint-denis, France

La fatigue est souvent située du côté du patient (signe clinique). Et lorsqu'elle est associée au travail du professionnel, le lien est souvent unique avec la question de l'épuisement général : physique, psychique...

Or, lorsque « le patient fatigue » il peut être intéressant de se poser la question de savoir pourquoi cette lassitude que l'autre suscite? Il peut s'agir des prémisses d'une remise en question du suivi (sentiment d'impasse, patient jugé difficile...), mais aussi d'un signe que la juste distance relationnelle commence à se fragiliser (perte de sens dans le travail, prodromes d'un burn out...), par exemple. Dans certaines situations, la fatigue suscitée par l'autre peut aussi renvoyer à une fatigue des valeurs et au fait de se lasser d'un mouvement qui en douleur chronique balance régulièrement entre « être thérapeutique / guérir » et « renoncer à la guérison / viser l'adaptation et la qualité de vie. » Les deux visages de ce Janus qu'est la notion de soulagement de la douleur. Nous aborderons ces notions et nous verrons comment les approches complémentaires sont aussi parfois un renoncement (qui ne se dit pas) à la position de guérison pour soutenir la position de qualité subjective du patient, en réponse à une fatigue - voire un épuisement - que le patient douloureux nous impose pas sa souffrance.



## Cours supérieur WTF La fatigue

### La fatigue comme écran au risque suicidaire : La fatigue est-elle un fait social ?

M. Richard (1)

(1)Hôpital Saint Camille, Bry sur marne, France

La fatigue et la fatigabilité sont deux dimensions particulièrement identifiables en clinique de la douleur. Parfois, elles semblent même se situer au premier plan du sentiment d'infirmité qui est exprimé au travers de la plainte du patient.

Or, de toute évidence, la fatigue peut constituer une véritable entrave au soulagement de la douleur, mais a fortiori, celle-ci s'immisce progressivement, telle une obstruction relationnelle, jusqu'à immerger le patient douloureux au sein d'une profonde détresse. Mais la pesanteur du corps difficile à mouvoir, la lourdeur de la pensée, sont peut-être aussi à voir telles des remparts à l'agressivité suscitée par la douleur et génératrice de passages à l'acte.

En outre, la fatigabilité des corps modernes, devenus douloureux, ne serait-elle pas provoquée par une injonction sociétale à une « ébullition » permanente de ces mêmes corps ?



## **Forum**

### **Forum Associations de patients**

#### **L'expérience patient et les médicaments pour la douleur**

F. Alliot-Launois (1)

(1)AFLAR, Paris, France

L'expérience patient dans le champ des traitements médicamenteux est éclairée par l'enquête « parlez de vos douleurs » initiée par l'association de malades AFLAR avec la collaboration de l'AFVD et de la SFETD. Les constats apportent des éléments innovants sur le parcours thérapeutique des personnes douloureuses chroniques. 13,5% des personnes douloureuses n'ont pas reçu de traitements médicamenteux, sachant que la douleur en moyenne est évaluée à 5,8 le jour de l'enquête, et la douleur moyenne le mois précédent à 6,5 sur l'échelle visuelle analogique. Lors de la consultation, on constate un temps dédié de moins de 1 minute jusqu'à 5 minutes chez de nombreux professionnels de santé. Plus de 25% des patients ne prennent leur traitement que quand ils souffrent et près de 8% modifient la quantité, ou oublie les prises occasionnellement ou souvent, ou ne respectent pas les prises. Les raisons de ces difficultés de compliance ont des raisons multiples dont certaines sont surprenantes et soulèvent la question de la confiance autour des modes d'accompagnement des malades à propos notamment des médicaments. Face aux traitements médicamenteux et aux conditions du parcours ressenti, les personnes douloureuses explorent des domaines non médicamenteux. Ce parcours ressenti face au médicament est une source importante de satisfaction plus ou moins profonde et qui semble répondre, avec des proportions relatives, à des besoins et attentes différenciés des personnes douloureuses. L'expérience patient face au médicament montre des points d'intérêt cruciaux pour mieux connaître le parcours de la personne douloureuse et tenir compte des observations et résultats observés. Les médecins spécialistes de la douleur ; les médecins généralistes, les kinésithérapeutes, pharmaciens, infirmiers, c'est-à-dire les communautés de soins intervenants auprès des personnes douloureuses ont fait considérablement progresser le parcours douleur, il reste du chemin à parcourir et le rôle des associations de malades a une place dans les travaux et engagements collectifs au bénéfice des personnes douloureuses.



## **Forum**

### **Forum Associations de patients**

#### **Le parcours de soin du patient douloureux chronique**

N. Deparis (1)

(1)AFVD, Partenay, France

Lors du précédent e-congrès de la SFETD, l'an dernier, une feuille de route a été signée par 13 organisations – associations de patients, sociétés savantes – pour une meilleure reconnaissance de la douleur chronique et de sa prise en charge. Il est effectivement urgent de remettre en place un plan douleur et de mettre les moyens pour que les patients reçoivent les thérapeutiques les plus adaptés à leur situation, le plus rapidement possible.

On le sait mieux aujourd'hui : la douleur chronique doit être prise en charge de manière pluridisciplinaire. Les traitements médicamenteux sont nombreux, certes, mais insuffisants pour faire disparaître la douleur. Les effets secondaires sont incompatibles avec une vie « normale ». Nous, association de patients, le savons bien. Ceux qui contactent, par téléphone le plus souvent, sont au bout du rouleau : ils n'ont pas trouvé de traitement adapté, ont été « ballotés » de médecins en spécialistes, d'exams médicaux en thérapeutiques alternatives. Ils sont fatigués, usés par la douleur, déprimés et ne savent plus vers qui se tourner. Les plus chanceux seront reçus dans une structure douleur chronique (SDC) qui offre une prise en charge pluridisciplinaire mai le délai d'attente avoisine les 9 mois, voire plus dans certaines régions.

La HAS a été missionnée récemment pour émettre de nouvelles propositions dans la prise en charge des patients douloureux chroniques. L'AFVD fait partie de ce groupe de travail et nous en sommes ravis. Le parcours de soin doit être clair, compréhensible, lisible et acceptable pour tous. D'autant que lorsque le patient est enfin entré dans le système, il laisse derrière lui une longue période d'errance pendant laquelle il a perdu confiance.



## Forum

### Forum Associations de patients

**Présentation des résultats du questionnaire destiné aux personnes pratiquant l'automédication pour la prise en charge de leurs douleurs, quel que soit leur type et la cause de celles-ci : 1000 répondants.**

C. Robert (1)

(1)Fibromyalgie France, Paris, France

Définition de l'automédication par le Conseil National de l'Ordre des Médecins : « L'automédication est l'utilisation, hors prescription médicale, par des personnes pour elles-mêmes ou pour leurs proches et de leur propre initiative, de médicaments considérés comme tels et ayant reçu l'APP avec la possibilité d'assistance et de conseils de la part des pharmaciens. Par définition, comme le médicament est le produit ayant reçu une AMM, qu'elle soit française ou européenne, cette définition est celle retenue par le Comité Permanent des Médecins Européens ».

En tant qu'association représentant les douloureux chroniques fibromyalgiques, et de patient expert intervenant dans différentes structures, nous sommes, conformément à nos statuts, appelés à intervenir sur la fibromyalgie certes, mais également, en raison de notre expérience du « vivre avec » sur la douleur chronique en général.

C'est ainsi que, sollicités pour participer à un groupe de réflexion et de travail sur l'automédication dans la douleur de 2017 à fin 2019 réunissant différents experts (spécialiste de la douleur, médecin généraliste, pharmacien, philosophe du soin...) il nous a été demandé, en tant que patient expert, d'apporter un éclairage différent et complémentaire à celle des autres membres.

Être le seul représentant d'utilisateurs dans une réunion regroupant plusieurs experts du médico-social et/ou d'institutionnels peut être une tâche difficile : comment pouvons-nous prétendre porter la parole du patient si nous n'avons pas des données statistiques attestant de notre ressenti, de nos constatations, de nos affirmations. Ainsi, depuis deux décennies, nous avons régulièrement mené des enquêtes, « en quête » d'informations justes, approchant au plus près du ressenti du patient fibromyalgique en particulier puis du douloureux chronique en général.

Dans ce cadre précis nous avons donc proposé aux experts de réaliser une enquête intitulée : « Questionnaire destiné aux personnes pratiquant l'automédication pour la prise en charge de leurs douleurs, quel que soit leur type et la cause de celles-ci ». Cette enquête relayée largement sur les réseaux sociaux nous a permis de recueillir près de 1000 réponses. Les items sont : questions générales sur la prise en charge de la douleur, le ressenti, les questions intimes, la relation patient-pharmacien, la relation de confiance et la parole libre.

Ce travail d'experts (interrompu en raison de la situation sanitaire) a toutefois donné lieu à une publication sur PubMed [1].



[1] " Self medication in pain management : The state of the art of pharmacists "role for optimal Over-The-Counter analgesic use" dont Fibromyalgie France est co-auteur. © 2019 European Pain Federation - EFIC®



## Forum

### Forum Fondation APICIL : Handicaps et douleurs

#### Prix de recherche SFETD-Fondation APICIL Présentation des avancées des travaux de recherche - lauréat 2020 V-EPICES : Validation du questionnaire EPICES chez les patients atteints de Lombo-Radiculalgies Post-Opératoires

N. Naiditch (1)

(1)PRISMATICS, CHU DE POITIERS, Poitiers, France

Les Lombo-Radiculalgies Post-Opératoires (LRPO) sont une forme de lombalgies chroniques et de douleurs post-opératoires. Leur développement et leur évolution sont influencés par de nombreux facteurs, dont les facteurs sociaux. Parmi eux, le gradient social, c'est-à-dire la position dans la hiérarchie sociale, fait partie des principaux déterminants de la santé. Il n'existe cependant aucun outil validé permettant de l'évaluer dans cette population. Le questionnaire d'Évaluation de la Précarité et des Inégalités de Santé dans les Centres d'Examens de Santé (EPICES) permet en 11 questions d'évaluer de toutes les dimensions de la précarité sociale.

Grâce au soutien de la SFETD et de la fondation APICIL, nous souhaitons valider son utilisation dans cette population sous la forme d'une étude ancillaire réalisée à partir de l'essai clinique prospectif PREDIBACK 2. Celui-ci porte sur 100 patients atteints de LRPO recrutés dans quatre structures douleur françaises. En raison de la crise sanitaire, les recrutements ont débuté en Avril 2021 et seuls 5 patients ont été inclus. La fin de l'étude est prévue en juin 2022.

La validation de cet outil devrait permettre aux soignants de disposer d'un outil d'évaluation de la précarité et des inégalités de santé fiable, simple et validé dans cette population. Les LRPO étant une forme de lombalgies chroniques et de douleurs post-opératoires, son utilisation dans ces populations, beaucoup plus nombreuses, pourrait être possible. Pour les patients, l'identification des situations de précarité économique et sociale pouvant interférer avec les douleurs pourrait permettre de leur proposer un accompagnement social optimal permettant un soulagement maximisé des douleurs.

FLIESSER M., DE WITT HUBERTS J., WIPPERT P.-M., 2017, « The choice that matters: the relative influence of socioeconomic status indicators on chronic back pain- a longitudinal study », BMC Health Services Research, 17.

LANG T., CHAUVIN P., JOUGLA E., LAPORTE A., LOMBRIL P., MENVIELLE G., 2013, « Indicateurs de suivi de l'évolution des inégalités sociales de santé dans les systèmes d'information en santé », Haut Conseil de la Santé Publique.

LABBE É., MOULIN J.J., GUEGUEN R., SASS C., CHATAIN C., GERBAUD L., 2007, « Un indicateur de mesure de la précarité et de la « santé sociale » : le score EPICES », La Revue de l'Ires, 53, p. 3-49.

LABBE E., BLANQUET M., GERBAUD L., POIRIER G., SASS C., VENDITTELLI F., MOULIN J.-J., 2015, « A new reliable



index to measure individual deprivation: the EPICES score », *European Journal of Public Health*, 25, 4, p. 604-609.

NAIDITCH N., BILLOT M., MOENS M., GOUDMAN L., CORNET P., LE BRETON D., ROULAUD M., OUNAJIM A., PAGE P., LORGEUX B., NIVOLE K., PRIES P., SWENNEN C., TEYSSEDOU S., CHARRIER E., MONTGAZON G.B. DE, DESCOINS P.F., ROY-MOREAU B., GRIMAUD N., DAVID R., VENDEUVRE T., RIGOARD P., 2021, « Persistent Spinal Pain Syndrome Type 2 (PSPS-T2), a Social Pain? Advocacy for a Social Gradient of Health Approach to Chronic Pain », *Journal of Clinical Medicine*, 10, 13, p. 2817.

PLOUVIER S., LECLERC A., CHASTANG J.-F., BONENFANT S., GOLDBERG M., 2009, « Socioeconomic position and low-back pain--the role of biomechanical strains and psychosocial work factors in the GAZEL cohort », *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 35, 6, p. 429-436.



## Forum

### Forum Fondation APICIL : Handicaps et douleurs

#### Douleur et cécité, un nouvel outil de dépistage

G. Pickering (1)

(1)CHU Gabriel Montpied, Clermont-ferrand, France

La littérature rapporte que la perception et l'expérience de la douleur sont modifiées lors de déficience visuelle par rapport aux sujets voyants (1,2). En effet, une hypersensibilité aux stimuli douloureux et une plus grande attention face aux possibles dangers de l'environnement ont été décrites lors de déficience visuelle. Cette modulation du vécu de la douleur est complexe et différente selon l'origine congénitale (où une discrimination thermique plus précise a été observée). Cette modulation est liée à des modifications au niveau central et périphérique et à des facteurs psychologiques incluant anxiété et stress. L'évaluation de la douleur peut être difficile chez les patients souffrant de déficience visuelle et l'échelle visuelle analogique validée repose sur le sens de la vision. Une nouvelle échelle, granulométrique, reposant sur le sens du toucher VISIODOL®, a été validée pour le dépistage de la douleur chez les personnes atteintes de déficience visuelle congénitale ou acquise. Sa validation chez des personnes avec déficience visuelle acquise ou congénitale permet de proposer un outil d'évaluation mais également un outil de recherche expérimentale. En particulier, ont pu être observées une hypersensibilité douloureuse au froid chez les déficients congénitaux et un niveau de stress supérieur au seuil normal, allant de léger pour les déficients acquis à modéré pour les déficients congénitaux. Ces observations ouvrent la voie vers une meilleure méthodologie pour la connaissance des processus nociceptifs lors de déficience visuelle et permettre une prise en charge optimisée de ces patients et de manière plus générale des patients souffrant de polyhandicap avec déficience visuelle.

(1) Slimani H, Plaghki L, Ptito M, Kupers R. Pain hypersensitivity in congenital blindness is associated with faster central processing of C-fibre input. *Eur J Pain*. 2016 Oct;20(9):1519-29.

(2) Slimani H, Danti S, Ptito M, Kupers R. PLoS One. Pain perception is increased in congenital but not late onset blindness. 2014 Sep 22;9(9):e107281.



## Forum

### Forum Fondation APICIL : Handicaps et douleurs

#### Douleur et autisme, et si c'était de la douleur ?

A. Sourty (1)

(1)CH Le Vinatier, Lyon, France

Les comportements problèmes chez les personnes avec TSA ne doivent pas être pris en charge uniquement avec le regard de la psychiatrie. L'expérience clinique montre que pour un bon nombre d'entre eux, l'existence d'une douleur somatique peut être mise en évidence et traitée et ainsi réduire considérablement les troubles du comportement. L'abord pluri professionnel de ces situations (somaticien, psychiatre, infirmier(e), mais aussi rééducateurs) est nécessaire pour apporter une réponse adaptée et éviter les ruptures de parcours de vie avec exclusion du lieu de vie ou hospitalisation en urgence. Il convient donc de préciser l'importance que représente la douleur dans l'origine ou l'entretien des comportements problèmes dans cette population. Il s'agit, pour cette population spécifique, de faire un recueil des comportements problèmes facilement repérés dans les lieux de vie, de pouvoir les codifier sur une échelle de troubles du comportement puis d'utiliser la grille douleur que nous maîtrisons bien afin de pouvoir mettre en évidence un pourcentage de situation dans lesquelles la douleur est une composante des comportements problèmes.

Daily living pain assessment in children with autism: Exploratory study A. Dubois, b,\*, C. Michelon, d, C. Rattaz, d, M. Zabalia, A. Baghdadli, d, Département de psychologie, Université de Bretagne Occidentale, Brest, France Laboratoire LP3C, EA 1285, Rennes 2, France Centre de Ressources Autisme, CHRU, Montpellier, France Laboratoire Epsilon, EA 4556, Montpellier, France Département de psychologie, Université de Caen Basse-Normandie, PALM EA 4649, France © 2017 Elsevier Ltd. All rights reserved

How do people with autism spectrum disorders (ASD) experience pain?

Cecile Rattaz, Amandine Dubois and Amaria Baghdadli

An Introduction to Pain and its Relation to Nervous System Disorders, First Edition. Edited by Anna A. Battaglia.

© 2016 John Wiley & Sons, Ltd. Published 2016 by John Wiley & Sons, Ltd.

M.Lévesque - I.Gaumond - S.Marchand, « douleur et autisme »- Douleur analg. (2011) 24 : 165-170

Dubois A. ; Rattaz Cc ; Pry R ; Baghdadli A ; « autism and pain – a literature review » journal de la société canadienne pour le traitement de la douleur 2010 ; 15(4) : 245-253

A Amestoy « La douleur chez les personnes avec trouble du spectre de l'autisme. État des lieux et perspectives » Congrès Français de Psychiatrie / European Psychiatry 29 (2014) 593-614

Oueriagli Nabih F, et al. Perception de la douleur chez les enfants autistes (étude prospective de 40 cas). Neuropsychiatr - Enfance Adolesc (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2015.04.007>



## **Forum**

### **Forum OFMA-SFETD : Pharmacovigilance et bon usage des antalgiques La juste prescription des antalgiques opioïdes : Les nouvelles fiches mémo de la HAS**

#### **Prévenir et traiter la pharmacodépendance et le trouble de l'usage aux antalgiques opioïdes**

C. Bertin (1)

(1)CHU Clermont-Ferrand, Clermont-ferrand, France

Les substances opioïdes présentent toutes une affinité pour les récepteurs du même nom. Leurs deux indications majeures sont l'antalgie de certaines douleurs, selon leur nature et intensité, et le traitement des troubles de l'usage d'opioïdes (TUO), pour ceux validés dans cette indication [1].

Les opioïdes présentent des effets indésirables communs, dont leur potentiel de dépendance physique et de TUO. Ces problématiques s'accroissent lorsque leur usage se prolonge, notamment en douleur, sans remettre en question leur bénéfice antalgique.

L'enjeu actuel consiste à sécuriser au mieux l'usage des opioïdes, en proposant des actions pour lutter contre leurs potentielles conséquences délétères, sans restreindre leur accès aux patients qui en ont besoin [2].

L'analyse des recommandations internationales sur la prévention et la prise en charge des TUO par un groupe de travail pluridisciplinaire constitué pour l'occasion par la HAS a permis de formaliser différentes recommandations.

Concernant la prévention des TUO, il est recommandé d'appliquer rigoureusement les règles de prescription des opioïdes, conformément à leur AMM.

Lors de l'évaluation initiale, le prescripteur doit rechercher et prendre en charge les facteurs de risque de TUO, notamment d'éventuelles comorbidités psychiatriques, addictologiques, et/ou vulnérabilité sociale.

Après définition d'objectifs de soins partagés, une indication validée à prescrire des opioïdes doit être recherchée. Ces derniers doivent être titrés à partir de la posologie jugée minimale au regard de la situation clinique et prescrits pour la durée la plus courte possible.

Le prescripteur s'engage à réévaluer systématiquement l'efficacité et la tolérance du traitement, sans le sous-prescrire, un soulagement insuffisant de la douleur pouvant favoriser l'émergence d'un TUO.

Il est recommandé d'évaluer systématiquement la pertinence d'une prescription associée de naloxone prête à l'emploi, antidote des opioïdes, pour permettre de traiter en urgence un surdosage aux opioïdes avec risque vital, y compris par un tiers.

Adaptée au contexte clinique, une information quant au respect de la prescription, ses bénéfices et risques doit être délivrée au patient.

Les prescriptions ne doivent être renouvelées qu'en cas de persistance d'une indication clinique validée justifiant de recevoir un opioïde, après dépistage de l'apparition d'un



TUO.

Ce dernier doit être diagnostiqué conformément aux critères du DSM-5 ou de la CIM-11. L'emploi actuel de différentes terminologies non consensuelles est délétère aux soins pluridisciplinaires recommandés pour ces patients.

Il est recommandé de prendre en charge les patients atteints de TUO en soins de premier recours, avec une orientation vers des structures spécialisées si nécessaire, notamment en cas de comorbidités.

Le sevrage direct en opioïdes n'est pas recommandé, une transition vers une substitution, ou, si d'impossibilité, une diminution lente (>1 mois) de la dose d'agoniste opioïde doit être privilégié.

[1] Observatoire français des drogues et des toxicomanies. 2019. Drogues et addictions, données essentielles 2019. <https://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/DADE2019.pdf>

[2] Ministère des solidarités et de la santé. 2019. Prévenir et agir face aux surdoses d'opioïdes. Feuille de route 2019-2022. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie\\_prevention\\_des\\_surdoses\\_opioides-juillet\\_2019.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_prevention_des_surdoses_opioides-juillet_2019.pdf)

[3] American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Washington, DC, American Psychiatric Association page 541

[4] World Health Organization. 2019. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 11 (ICD-11). <https://www.who.int/classifications/classification-of-diseases>



## Forum

### Forum OFMA-SFETD : Pharmacovigilance et bon usage des antalgiques La juste prescription des antalgiques opioïdes : Les nouvelles fiches mémo de la HAS

#### La juste prescription des antalgiques opioïdes hors cancer

A. Trouvin (1)

(1)GHU Paris Centre - Hôpital Cochin, Paris, France

Les bénéfices des opioïdes sur le soulagement de la douleur sont modestes. La société européenne de douleur estime qu'un traitement par antalgique opioïde dans les douleurs non cancéreuse ne sera bénéfique qu'à environ 25% des patients dans un contexte d'arthrose, de lombalgie chronique ou à une douleur neuropathique. La majorité de la littérature a été synthétisée dans une grande revue systématique et méta-analyses par Busse et al., les auteurs trouvent un effet des opioïdes comparés au placebo dans le soulagement des douleurs chroniques non cancéreuses, cet effet ne semble pas atteindre une signification clinique pertinente que cela soit sur un traitement à court terme (<3 mois) (différence moyenne pondérée, -0,79 cm sur une EVA de 10 cm pour la douleur) ou sur un traitement à moyen/long terme (>3mois) (différence moyenne pondérée, -0,69 cm sur une EVA de 10 cm) (1). Il n'a pas été retrouvé de supériorité des antalgiques opioïdes dans le soulagement de la douleur, lorsque comparé aux AINS (1,2), aux antidépresseurs tricycliques (1,2). Selon les différentes revues et méta-analyses recensées, le bénéfice des antalgiques opioïdes sur la fonction est qualifié de faible (1) à nul : les antalgiques non opioïdes seraient supérieurs aux antalgiques opioïdes sur l'amélioration fonctionnelle (1,3).

Les différentes revues systématique et méta-analyses n'ont pas permis de mettre en évidence de différence d'efficacité entre les différentes molécules opioïdes (4-6). En particulier, lorsque cela a été analysé sous l'approche opioïdes faible et opioïdes forts, pas de supériorité des opioïdes forts comparés aux opioïdes faibles (4). De même il n'a pas été retrouvé de différence d'efficacité entre les opioïdes à libération prolongée et ceux formulés en libération immédiate (5).

Le maintien d'un traitement au-delà de 3 mois ne semble pas permettre d'atteindre des résultats qui n'auraient pas été vus au cours des 3 premiers mois de traitement (4).

Les effets indésirables les plus fréquents, des antalgiques opioïdes systématiquement rapportés et largement décrit dans la littérature sont : constipation, nausée et vomissements, somnolence, étourdissements et vertiges, détresse respiratoire. Un nombre croissant de publications rapportent un risque d'hyperalgésie induite par les opiacés. Une revue systématique portant sur 17 études soit 88 235 patients a retrouvé une incidence de dépendance au traitement antalgique opioïde allant de 0% à 24% (médiane 0,5) pour des durée de traitement de 6 à 12 mois. La prévalence de la dépendance variait de 0% à 31% (médiane 4,5%) (7). Dans une autre revue systématique la fréquence du mésusage est estimée être en 21,7% et 29,3% et de



l'addiction entre 7,8% et 11,7% (8).

Sur la base d'une analyse détaillée de la littérature, la HAS travaille actuellement à la publication de nouvelles recommandations de prescription des opioïdes.

1. Busse JW, Wang L, Kamaleldin M, Craigie S, Riva JJ, Montoya L, et al. Opioids for Chronic Noncancer Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 18 2018;320(23):2448-60.
2. Sehgal N, Colson J, Smith HS. Chronic pain treatment with opioid analgesics: benefits versus harms of long-term therapy. *Expert Rev Neurother*. nov 2013;13(11):1201-20
3. Welsch P, Sommer C, Schiltenswolf M, Häuser W. [Opioids in chronic noncancer pain-are opioids superior to nonopioid analgesics? A systematic review and meta-analysis of efficacy, tolerability and safety in randomized head-to-head comparisons of opioids versus nonopioid analgesics of at least four week's duration]. *Schmerz Berl Ger*. févr 2015;29(1):85-95.
4. Stein C, Reinecke H, Sorgatz H. Opioid use in chronic noncancer pain: guidelines revisited. *Curr Opin Anaesthesiol*. oct 2010;23(5):598-601.
5. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forciea MA, Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 4 avr 2017;166(7):514-30.
6. Bril V, England JD, Franklin GM, Backonja M, Cohen JA, Del Toro DR, et al. Evidence-based guideline: treatment of painful diabetic neuropathy--report of the American Association of Neuromuscular and Electrodiagnostic Medicine, the American Academy of Neurology, and the American Academy of Physical Medicine & Rehabilitation. *Muscle Nerve*. juin 2011;43(6):910-7.
7. Minozzi S, Amato L, Davoli M. Development of dependence following treatment with opioid analgesics for pain relief: a systematic review. *Addict Abingdon Engl*. avr 2013;108(4):688-98.
8. Vowles KE, McEntee ML, Julnes PS, Frohe T, Ney JP, van der Goes DN. Rates of opioid misuse, abuse, and addiction in chronic pain: a systematic review and data synthesis. *Pain*. avr 2015;156(4):569-76.



## **Forum**

### **Forum OFMA-SFETD : Pharmacovigilance et bon usage des antalgiques La juste prescription des antalgiques opioïdes : Les nouvelles fiches mémo de la HAS**

#### **Une juste prescription des antalgiques opioïdes dans le cancer : Réflexions pour de futures recommandations.**

P. Poulain (1), N. Michenot (2), S. Rostaing (3)

(1)HAD, Tarbes, France, (2)Centre Hospitalier André Mignot, Le Chesnay, France, (3)Institut du cancer Avignon-Provence Sainte-Catherine (ICAP), Avignon, France

La douleur des patients atteints de cancer évolutif est très souvent présente ; son mécanisme est généralement mixte. L'antalgie est multimodale et le traitement étiologique est à privilégier, mais ne doit pas retarder le traitement symptomatique.

L'évaluation psychologique, sociale et familiale du patient est indispensable par le caractère multifactoriel de la douleur (dépistage systématique des troubles anxieux, dépressifs et cognitifs).

Quand une prescription d'opioïde est indiquée, le choix de la molécule se fera en fonction de la situation clinique du patient, de ses fonctions hépatique et rénale et des traitements associés. Si les douleurs sont liées aux traitements spécifiques du cancer, elles seront traitées comme des douleurs chroniques non cancéreuses. Les petites doses d'opioïdes dits « forts » peuvent être préférées d'emblée à de fortes doses d'opioïdes dits « faibles ».

L'équilibration du traitement par voie orale se fait avec la forme à libération immédiate et/ou la forme à libération prolongée (l'hydromorphone et la méthadone n'ont pas l'AMM en première intention). Le fentanyl transdermique peut être une alternative dans l'instauration d'un traitement opioïde lorsque la voie orale est impossible. Des doses de secours d'opioïde à libération immédiate devront être prévues de 1/10 à 1/6 de la dose journalière ; on peut les renouveler toutes les heures, en les limitant à 6 par jour. La titration par voie IV est recommandée lorsqu'un contrôle rapide de la douleur est nécessaire (PCA).

Chez les patients fragiles, une réduction des doses et/ou une augmentation des intervalles entre les prises est recommandée. S'il y a une insuffisance rénale, la buprénorphine, le fentanyl, l'hydromorphone et la méthadone sont les plus sûrs. Les opioïdes ne requérant pas un métabolisme hépatique complexe (morphine, hydromorphone), sont préférés en cas d'insuffisance hépatique.

Une fois le traitement de fond stabilisé par un opioïde fort, la persistance éventuelle d'accès douloureux paroxystiques indique un traitement par fentanyl transmuqueux (à ne pas utiliser pour l'équilibration). Si l'accès douloureux paroxystique dure plus de deux heures, il est possible d'avoir recours à une interdose d'opioïde à libération immédiate.

Lors de gestes douloureux induits, les opioïdes à libération immédiate peuvent être utilisés en prévention. Quand la douleur induite est brève (< 1h30), le fentanyl



transmuqueux peut être envisagé, en débutant par la dose la plus basse possible, avec une surveillance rapprochée pendant et après traitement (risque de dépression respiratoire).

En cas de douleur rebelle, un changement d'opioïde ou de voie d'administration doit être envisagé. Pour calculer la dose nécessaire du nouvel opioïde, il est recommandé d'utiliser une table de conversion au format électronique (Opioconvert®). D'autres alternatives existent et nécessitent le recours à une équipe spécialisée.



## Mise au point

### Consultation infirmière auprès du patient lombalgique

#### Mise au point: Consultation infirmière auprès du patient lombalgique

M. Perriot (1)

(1)CH CHATEAUROUX-LE BLANC, Châteauroux, France

Un certain nombre de patients lombalgiques chroniques n'ont pas accès aux structures spécialisées de « remise en mouvement » et de rééducation lombaire. Ces patients sont alors bien souvent confiés aux Infirmiers ressources douleur des structures d'évaluation et de traitement de la douleur. Bien que cette prise en charge soit différente, leurs compétences en TENS, techniques psychocorporelles, ETP et relation d'aide, permettent d'apporter à ces patients une prise en charge adaptée et efficace. Toutes ces techniques permettent aux patients de se remettre en mouvement progressivement et en toute sécurité en luttant notamment contre la kinésiophobie, le stress, la douleur et en comprenant mieux les mécanismes et les thérapeutiques utiles à leur mieux être.



## **Mise au point**

### **Douleur aiguë dans des situations particulières**

#### **Pourquoi une définition de la douleur aiguë ?**

D. Bouhassira (1)

(1)Hôpital Ambroise Paré, Boulogne-billancourt, France

Il existe une définition générique de la douleur. Il existe également une définition de la douleur chronique. En revanche, il n'existe pas à ce jour de définition "officielle" de la douleur aiguë, Il n'existe pas aujourd'hui de définition "officielle" de la douleur aiguë, même si on peut considérer que, par défaut, il s'agit d'une douleur dont la durée est inférieure à 3 ou 6 mois. Cette définition par défaut n'est pas satisfaisante, car elle peut a priori s'appliquer à n'importe quelle douleur de courte durée incluant les douleurs physiologiques liées à une stimulation nocive environnementale, les douleurs symptomatiques et même à des douleurs brèves qui peuvent survenir dans un contexte de douleurs chroniques (allodynie, paroxysmes douloureux, névralgies). Dans cette présentation nous résumerons les résultats d'un travail réalisé par la commission recherche de la SFETD visant à proposer une définition consensuelle de la douleur aiguë opérationnelle sur le plan clinique.



## **Mise au point**

### **Douleur aiguë dans des situations particulières**

#### **Point de vue du psychologue**

R. Minjard (1)

(1)Hôpital de la Croix Rousse et Université Lumière Lyon2, Lyon, France

Le travail de réflexion sur une définition de la douleur aiguë par la commission recherche de la SFETD a mis en évidence un point de discussion autour du terme aiguë dans son usage clinique. Il en est ressorti que sur le plan de la pratique clinique quotidienne que le terme aiguë s'apparente à un point de bascule, un moment critique. En effet une maladie passe par une phase aiguë, une douleur peut-être aiguë sans pour autant déborder les capacités du sujet à donner du sens à ce qui lui arrive... Pour autant la clinique nous montre que le terme aiguë et également employé dans des situations quotidiennes mais avec une intensité haute comme par exemple la douleur de l'accouchement, une douleur survenue dans un accident, une douleur qui mène à perdre connaissance. Ces douleurs sont également aiguës et n'engendreront pas de séquelles, mais peuvent parfois faire vaciller la capacité de la personne à donner du sens à ce qu'elle vit. Enfin certaines douleurs aiguës sont extrêmement intenses telles que celle infligées dans des moments de tortures et sollicitent des mécanismes de défenses à la hauteur de cette intensité. Nous proposons une réflexion sur la corrélation entre aiguë et intense au regard de situations cliniques "ordinaires" et "moins ordinaires" et, en organisant ces différentes sous définitions, nous aborderons les notions tangentes telles que celle de traumatisme et d'identité.

Minjard, R. (2021). Subjectivité et médecine intensive et réanimation. Dans D. Peyrat-Apicella et A. Sinanian (dirs.), Situations extrêmes. Paris : In Press.

Minjard, R. (2020). Douleur et psychologie : vécu psychologique de la douleur chronique. Dans A. Serrie, C. Delorme, et M.-L. Navez (dirs.), Médecine de la douleur pour le praticien (pp. 287-290). Paris : Elsevier Masson.

Minjard, R. et Duplan, B. (2018). Identité, douleur aiguë, traumatisme : Repères théorico-cliniques. *Douleur et Analgésie*, 31(4), 223-227. <https://doi.org/10.3166/dea-2018-0039>

Minjard, R. et Combe, C. (2017). « Je ne sens pas ». Où la pratique de l'écoute analytique croise les données scientifiques. In *Analysis*, 2(3), 188-197. <https://doi.org/10.1016/j.inan.2017.09.008>



## Mise au point

### Douleur aiguë dans des situations particulières

#### Point de vue du chercheur expérimental

P. Poisbeau (1)

(1)CNRS & Université de Strasbourg, Strasbourg, France

L'héritage d'Aristote nous a appris que la douleur est une forme particulière d'émotion qui est parfois distincte de la sensation produite par la machinerie corporelle si chère à Descartes et Malebranche. Nous savons aujourd'hui que les états douloureux pathologiques ne sont pas liés uniquement à des circuits nociceptifs mal branchés. La révision récente de la définition de l'IASP montre qu'il est difficile de capturer l'essence de cette émotion familière, essentielle à notre survie mais également menace pour notre sentiment d'identité. Elle ajoute de la subjectivité et complique l'évaluation (1). Plus inclusive, la définition reconnaît aussi la douleur de l'enfant, des adultes ne pouvant correctement communiquer et des animaux! Par sa valeur adaptative, la douleur induit notre métamorphose et constitue les ponctuations amères mais nutritives de notre existence. Toute expérience douloureuse devient alors un déterminant de notre état allostatique et potentiellement un prédicteur de notre future vie en bonne santé [voir par exemple (2, 3)].

Comment parler de la douleur en situation particulière puisque la douleur EST particulière (singulière) à tout être humain et varie tout au long de sa vie de femme ou d'homme ! Une problématique a surgi dans la commission recherche récemment qui permet peut-être d'aller vers un éclairage particulier : Comment définir la douleur aiguë « clinique » ? Cette question dépasse le cadre exclusif des soins en médecine humaine ou vétérinaire. Dans la recherche expérimentale avec des modèles animaux, le chercheur a l'obligation éthique et la responsabilité pénale de justifier, d'évaluer et de prendre en charge la douleur des animaux dans la mesure où cela n'impacte pas les objectifs de recherche. La définition de l'IASP n'est donc pas choquante pour le chercheur car c'est l'écho fidèle de l'application d'une directive européenne sur l'expérimentation animale mise en œuvre depuis plus de 20 ans.

La difficulté réside sans doute dans notre capacité à reconnaître la douleur quelle que soit ses expressions particulières et notre décision active de prendre soin. On constate alors que la douleur aiguë dans un contexte clinique n'est pas tant celle qui est ou sera exprimée par le souffrant, mais celle qui sera reconnue et confiée, telle un sinistre cadeau, à la responsabilité du référent de soin. Le chercheur en anthropologie David Le Breton me le confiait récemment : « une définition de la douleur doit mêler avec finesse la dimension brutale et biologique de la douleur avec le fait qu'il faut un individu pour la ressentir et en témoigner. Elle devrait placer le sujet au cœur du soin et non le biologique. »

1. Raja SN, et al. (2020) The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain* 161(9):1976-1982.



2. Melchior M, Kuhn P, & Poisbeau P (2021) The burden of early life stress on the nociceptive system development and pain responses. Eur J Neurosci.
3. Simonnet G (2018) L'analgésie n'est pas simple silence. Douleur et Analgésie 31(2):90-102.
4. Le Breton D (2006) Anthropologie de la douleur (Editions Métailié, Paris).



## **Mise au point**

### **Douleur neuropathique de l'enfant**

#### **Présentation de la validation du questionnaire DN4 pédiatrique**

P. Rachieru Sourisseau (1)

(1)Unité douleur, Pole Mère-Enfant, CHU ANGERS, Angers, France

Le diagnostic de douleur neuropathique chez l'enfant reste difficile du fait de l'hétérogénéité d'expression des symptômes, des difficultés relatives à l'expression verbale de la douleur et des compétences restreintes en matière de pragmatique du langage. L'incidence est souvent sous-estimée par manque de connaissances sur l'existence et le diagnostic de ce type de douleur ainsi que par leur apparition souvent retardée par rapport à la lésion.

L'utilisation chez l'enfant de l'outil de diagnostic DN4, seul test validé en Français chez l'adulte élaboré par l'équipe du Dr Bouhassira (1, 2) est limitée pour ces raisons. Le groupe de travail du Comité Douleur de la Société Française du Cancer de l'Enfant, soutenu par la Société Française d'Etude et Traitement de la Douleur a validé la DN4 chez l'enfant (DN4P) pour faciliter le diagnostic de la douleur neuropathique chez les enfants entre 5 et 12 ans (3). L'étude a été réalisée dans 8 centres multidisciplinaires, les patients et leurs parents ont donné leur consentement écrit éclairé. Le questionnaire, réalisé par le clinicien, comporte 10 items. Sept items cliniques non quantifiés dichotomiques (oui/non) recherchent la présence ou non de symptômes dans le même territoire : brûlure, froid douloureux, décharges électriques, fourmillements, picotements, engourdissement, démangeaisons. Des images et des métaphores de ces éléments, créées par un cabinet de graphiste, sont présentées à l'enfant de façon concomitante. Trois items sensoriels concernent la recherche à l'examen clinique dans le même territoire de l'hypo ou l'hyperesthésie au tact et la pique et de l'allodynie au frottement.

La validation psychométrique a porté sur 105 enfants. Les propriétés discriminantes du questionnaire pour le diagnostic des douleurs neuropathiques ont été analysées chez 204 patients présentant de douleurs neuropathiques (n = 89) ou non neuropathiques (n = 105) ou mixtes (n = 10) depuis au moins un mois. Un score de 4/10 (questionnaire incluant les items sensoriels et cliniques) ou 3/7 (questionnaire incluant seulement les items sensoriels) permet d'identifier les enfants présentant des douleurs neuropathiques avec une sensibilité de 85% et respectivement 79% et une spécificité de 91% et respectivement 78% dans tous les groupes d'âge.

Le questionnaire DN4P, outil-diagnostic rapide, permet d'améliorer la compréhension des items, facilite l'expression du symptôme et la communication autour de ce sujet complexe qui est la douleur neuropathique chez l'enfant. Il pourrait être utile à la fois en recherche clinique pédiatrique et en pratique quotidienne.

Des questionnaires seront distribués gratuitement dans un premier temps dans les centres SFCE et les centres douleur chroniques prenant en charge les enfants, puis



pourront être commandés à la demande. Un tutoriel et un film de présentation accompagnera ces documents.

1. Bouhassira D, Attal N, Alchaar H et al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesion and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). *Pain* 2005, 114 : 29-36.
2. Bouhassira D, Attal N, Fermanian J, et al. Development and validation of the Neuropathic Pain Symptom Inventory. *Pain* 2004 ; 108 : 248-57.
3. Rachieru-Sourisseau P, Wood C, Le Moine P, Bienvenu M, Thuault L, Rakotonjanahary J, Avez-Couturier J, Dugue S, Charron B, Marec-Berard P, Drouineau MH, Dinomais M, Bouhassira D, Schmidt C. The DN4P (Pediatric Neuropathic Pain in four questions): a validated questionnaire for the diagnosis of neuropathic pain in children aged between 5 to 12 years. Communication affichée. EFIC Copenhague 6-9/09/2017



## Mise au point

### Evaluer la douleur chronique en pédiatrie : est-ce si simple ? quels outils d'évaluation ?

#### Retentissements personnels et fonctionnement familial : résultats d'IDEA, une enquête nationale

J. Avez Couturier (1)

(1)CHU DE LILLE, Lille, France

La commission pédiatrique de la SFETD a organisé à partir de 2018 l'étude « IDEA » (Impact Douleur Enfant et Adolescent), avec la fondation APICIL, afin de décrire la population des enfants et adolescents consultant en Structure Douleur Chronique (SDC) pédiatrique en France. L'objectif était de décrire les caractéristiques et l'impact de la douleur chronique chez des enfants de 8 à 18 ans adressés en SDC pédiatrique pour la première fois, de façon prospective. Des questionnaires sur la douleur, les traitements, le diagnostic, l'utilisation du système de soins, le fonctionnement scolaire et l'activité professionnelle des parents, un score de dépistage de troubles émotionnels (SDQ - version parent et enfant), de fonctionnement familial (FAD -12), de retentissement fonctionnel (FDI), et de qualité de vie (VSPA-12) étaient remplis.

234 inclusions étaient complètes (sex ratio 0.32, âge moyen 13 ans). Ils étaient adressés pour douleurs musculo-squelettiques (42%), céphalées (27%), douleur neuropathique ou SDRC (18%), douleur abdominale (9%) ou autres. La douleur durait depuis plus d'un an pour 167 patients (71.4%), était permanente pour 114 patients (48.7%). L'intensité moyenne de douleur était de 6.65 (EVA 0-10). 64 patients (27.5%) avaient une maladie chronique. 85 patients (36.6%) avaient une histoire familiale de douleur chronique. 91 patients (39.2%) avaient déjà reçus des opioïdes.

Le score SDQ-enfant montrait un score général «limite» pour 29,1% (68) et «anormal» pour 9.8% (23). Le score SDQ-parents montrait un score «limite» pour 35.5% (83) et «anormal» pour 20.1% (49). L'impact fonctionnel (FDI) était modéré pour 65.8% (154) et fort pour 18.8% (44). On retrouvait comme facteurs associés à un fort impact fonctionnel : avoir un score important de troubles émotionnels ( $p=0.002$ ); être allé consulter aux urgences ( $p=0.028$ ); avoir déjà pris un morphinique ( $p=0.039$ ) et avoir des douleurs abdominales ( $p=0.021$ ). La qualité de vie (VSPA-12) était altérée pour 32.9% (77) (vs. 15.8% en population générale). Le fonctionnement familial (FAD) était scoré comme «problématique» pour 31.6% (74) (vs. 19-39% en population générale).

Les résultats de l'étude IDEA permettent de construire le portrait-robot du consultant « moyen » : adolescente de 13 ans, douleurs musculo-squelettiques depuis plus d'un an,  $\geq 3$  traitements médicamenteux différents,  $\geq 15$  consultations médicales,  $\geq 7$  examens médicaux,  $\geq 1$  urgence, impact fonctionnel significatif, arrêt de travail des parents ... mais surtout de dégager un groupe à risque d'impact plus fort : troubles émotionnels, consultation aux urgences et prise de morphiniques.

IDEA montre qu'il est nécessaire d'évaluer tous ces aspects en consultation et de



s'appuyer sur des outils validés. De nombreux scores existent mais tous ne sont pas traduits et validés en français.

King S, Chambers CT, Huguet A, et al. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: A systematic review. *PAIN*. 2011;152(12):2729-38.

Huguet A, Miró J. The Severity of Chronic Pediatric Pain: An Epidemiological Study. *J Pain*. 2008;9(3):226-36.

Groenewald CB, Wright DR, Palermo TM. Health care expenditures associated with pediatric pain-related conditions in the United States: *PAIN*. 2015;156(5):951-7.

Simeoni MC, Auquier P, Antoniotti S, et al. Validation of a French Health-Related Quality of Life Instrument for Adolescents: The VSP-A. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation* 2000;9(4):393-403.

Boterhoven de Haan K, Hafekost J, Lawrence D, et al. Reliability and Validity of a Short Version of the General Functioning Subscale of the McMaster Family Assessment Device. *Family Process* 2015;54(1):116-23.

Miller IW, Epstein N, Bishop D, et al. THE McMASTER FAMILY ASSESSMENT DEVICE: RELIABILITY AND VALIDITY. *Journal of Marital and Family Therapy* 1985;11(4):345-56.

Hechler T, Ruhe AK, Schmidt P, Jet al. Inpatient-Based Intensive Interdisciplinary Pain Treatment for Highly Impaired Children with Severe Chronic Pain: Randomized Controlled Trial of Efficacy and Economic Effect. *Pain* 2014;155(1):118-28.

Wager J, Zernikow B, Darlington A, et al. Identifying Subgroups of Paediatric Chronic Pain Patients: A Cluster-Analytic Approach. *European Journal of Pain* 2014;18(9):1352-62.



## **Mise au point**

### **Evaluer la douleur chronique en pédiatrie : est-ce si simple ? quels outils d'évaluation ?**

#### **REPERADO : un nouvel outil de dépistage**

P. Truelle (1)

(1)APHP Centre de la douleur et de la migraine de l'enfant, Paris, France

L'utilisation d'échelles validées est recommandée par la HAS pour évaluer les syndromes douloureux chroniques et orienter les patients.

En pédiatrie, chez l'enfant comme chez l'adolescent, de tels outils n'existent pas en français.

Les praticiens de première ligne ont rarement le temps ou la formation pour évaluer rapidement les situations des adolescents se présentant pour douleur récurrente ou chronique. Si le modèle biopsychosocial de la douleur chronique de l'enfant est globalement bien accepté, il n'en reste pas moins que l'évaluation des différentes composantes de la douleur chronique est une tâche complexe et chronophage.

Notre équipe a mis en place un score : l'échelle REPERADO, dans le but de dépister rapidement la présence de retentissement important de la douleur et de souffrance psychiques chez les adolescents.

Cette échelle était comparée à un score d'évaluation psychique globale (CGI) remplie par le praticien de consultation, une échelle validée (HAD), et un score d'évaluation de la douleur anglo-saxon (Pediatric pain screening tool).

L'objectif principal de notre étude était de comparer l'échelle REPERADO au Gold standard, le CGI.

La mise en place de cette échelle dans le service a été la source de plusieurs enseignements que nous voudrions partager ici.

- Les résultats encourageant de notre étude qui nous motivent à préparer une étude de validation et le déploiement vers d'autres structures susceptible de recevoir des adolescents douloureux.
- Les différentes utilisations de ce média pour amener progressivement la discussion sur les éléments émotionnels accompagnant la douleur de l'adolescent.
- Les discordances entre échelles REPERADO, PPST et HAS et CGI et l'interprétation que l'on peut en faire.

Les échelles d'évaluation de la douleur sont des outils pour aider la communication entre les patients et les soignants. Ils ne peuvent servir à valider ou remettre en cause la plainte d'un patient.



Cependant, la mise à disposition de ce score permettra, selon nous, d'améliorer le dépistage des douleurs complexes en soins primaire (pédiatre, médecin traitant, urgences, consultations spécialisées autres que douleur, etc...). Nous espérons aussi favoriser la discussion avec le patient autour des éléments psychiques associés aux douleurs et faciliter la bonne orientation des adolescents douloureux.

1. Liozzi C, Howard RF. Pediatric Chronic Pain: Biopsychosocial Assessment and Formulation. *Pediatrics*. 2016;138(5):e20160331. doi:10.1542/peds.2016-0331
2. McGrath PJ, Walco GA, Turk DC, et al. Core Outcome Domains and Measures for Pediatric Acute and Chronic/Recurrent Pain Clinical Trials: PedIMMPACT Recommendations. *J Pain*. 2008;9(9):771-783. doi:10.1016/j.jpain.2008.04.007
3. Schroeder S, Hechler T, Denecke H, et al. Deutscher Schmerzfragebogen für Kinder, Jugendliche und deren Eltern (DSF-KJ): Entwicklung und Anwendung eines multimodalen Fragebogens zur Diagnostik und Therapie chronischer Schmerzen im Kindes- und Jugendalter. *Schmerz*. 2010;24(1):23-37. doi:10.1007/s00482-009-0864-8
4. Simons LE, Smith A, Ibagón C, et al. Pediatric Pain Screening Tool (PPST): Rapid identification of risk in youth with pain complaints. *Pain*. 2015;156(8):1511-1518. doi:10.1097/j.pain.0000000000000199



## Mise au point

### Examen neurologique et rhumatologique en consultation douleur

#### Mise au point: Examen neurologique et rhumatologique en consultation douleur

P. Bertin (1)

(1)C.H.U. Dupuytren - Service Rhumatologie - Centre d'évaluation et de traitement de la douleur, Limoges, France

Réaliser un examen neurologique de la sensibilité somatique est souvent considéré comme difficile ou relevant du spécialiste. Il ne s'agit pourtant que d'une procédure réglée, de brève durée, dont les seuls impératifs afin de la réaliser facilement et de la rendre signifiante au regard du contexte clinique sont de disposer d'un petit outillage très simple et de schémas corporels comportant la distribution des territoires sensitifs. Les diverses modalités de la sensibilité somatique sont rappelées, l'outillage est présenté, et le déroulé pratique de l'examen est illustré par photos et vidéos.



## Mise au point

### Nouvelles perspectives thérapeutiques des douleurs chroniques

#### Mise au point : Nouvelles perspectives thérapeutiques des douleurs chroniques - Révolution thérapeutique ou organisationnelle ?

S. Perrot (1)

(1)Hôpital Cochin, CETD, Paris, France

Les traitements actuels de la douleur sont en général peu efficaces et mal supportés. Depuis des années malheureusement, la douleur reste un domaine où peu de nouveautés thérapeutiques ont émergé. Si la recherche fondamentale et animale est très active et fructueuse, peu de traitements s'avèrent efficaces et bien tolérés chez l'homme.

De nouvelles perspectives sont nécessaires, pour aider les patients, de plus en plus nombreux à réclamer à juste titre des traitements efficaces.

-Recentrer le patient dans des soins adaptés et coordonnés:

Avant tout, les données récentes sur la qualité de vie et le fardeau de la douleur des patients, montrent que la coordination des soins et les objectifs thérapeutiques ne sont pas adaptées à la vie de patients, à leur expérience de la douleur. Il faut revoir le système de prise en charge et les acteurs de cette prise en charge.

-Nouvelles approches médicamenteuses :

Les Anti-NGF

Le cannabis et système endocannabinoïde

De nouvelles formulations à envisager?

La morphine c'est fini ? la morphine-free analgesia dans tous ses états

-Nouvelles approches non médicamenteuses

Souvent aussi efficaces que les approches médicamenteuses, avec peu d'effets indésirables, mais peu accessibles, non remboursées.

La RTMs

La Réalité virtuelle

-Nouvelles cibles à développer :

Manipuler le microbiote

Importines et autres nouvelles cibles

-Médecine personnalisée :

Phénotypage des patients sur la douleur, en fonction de paramètres pharmacodynamiques

En résumé, on peut prévoir de nombreuses approches à venir, permettant de donner de



l'espoir aux patients mais aussi à tous les médecins et soignants de la douleur. Tout cela malgré tout ne se fera pas sans une meilleure reconnaissance de la douleur chronique, du fardeau qui lui est associé, et des prises en charges multidisciplinaires nécessaires.

Sisignano M, Parnham MJ, Geisslinger G. Novel Approaches to Persistent Pain Therapy. Trends Pharmacol Sci. 2019;40(6):367-377.



## **Mise au point**

### **Quels apports des épreuves psychométriques dans la clinique de la douleur ?**

#### **Quels apports des preuves psychométriques dans la clinique de la douleur ?**

C. Guillemont (1)

(1)AP-HP, Hôpital Bichat, Paris, France

Résumé de communication 21ème Congrès SFETD 18/11/2021

Quels apports des épreuves psychométriques dans la clinique de la douleur ?

Catherine Guillemont

La douleur chronique est une expérience subjective, difficile à vivre, altérant la qualité de vie, s'inscrivant dans un ensemble d'interactions et retentissant sur la vie professionnelle, sociale, familiale et personnelle. C'est un phénomène multidimensionnel, complexe à cerner et comprendre. Elle nécessite donc une approche globale et pluridisciplinaire.

L'examen psychologique est une démarche d'investigation du fonctionnement psychique d'un sujet, à l'aide d'instruments spécifiques et validés.

Les informations précises qu'il fournit sur les caractéristiques essentielles de la personnalité, les besoins du sujet, ses capacités d'adaptation, ses ressources psychiques, offrent un éclairage approfondi, et des modalités explicatives.

Elles donnent le moyen d'ajuster les choix d'orientation et les stratégies thérapeutiques.

L'action positive de l'examen psychologique a été mis en évidence sur le plan scientifique et pratique (S.Finn, 2007). Du fait de l'instauration d'une relation collaborative entre le psychologue et la personne évaluée, les données recueillies et partagées permettent une modification de la perception du sujet sur lui-même et conduisent à des changements.

Dans le contexte des problématiques multiples et diverses en clinique de la douleur , pourquoi utiliser des épreuves psychométriques et à quels objectifs répondent-elles ? Comment procéder et quels outils utiliser ? Quel peut être l'apport de cette évaluation pour le patient, pour le psychologue et l'équipe médicale ?

Autant de questions auxquelles nous allons essayer de répondre dans cette communication en mettant en avant l'intérêt et la richesse de cette démarche d'évaluation, pratique spécifique du psychologue clinicien, résultant de sa formation, de son expérience et de son expertise.

#### **. Bibliographie**

1 Barfety-Servignat, Conradi.S, Masselin-Dubois.A, Le psychologue en clinique de la douleur, Paris, éditions in Press, 2020

2. Bouvard. M., Cottraux.J, Protocoles et échelles d'évaluation en psychiatrie et en psychologie, Paris, Masson, juin



2019.

3. Castro.D, Pratique de l'examen psychologique en clinique adulte, Paris, Dunod, 2006
4. Sous la direction de Dana Castro, 9 études de cas en clinique projective adulte, 2009
5. Guillemont C., « Intérêt de l'examen psychologique de l'adulte dans le diagnostic de la douleur », Le Carnet Psy, n°82, 2003.
6. Guillemont C., Nollet-Cléménçon C., Ma douleur, Comment l'appivoiser, Odile Jacob, 2012.
7. Haute Autorité de santé, Douleur chronique : reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient, HAS, Recommandations, 2008.
8. Tison P., Hautekeete M., Bardiaux C., Roussez A., "Croyances dans la douleur chronique", Journal de thérapie comportementale et cognitive, 2009, 19, p.67-71.



## Mise au point

### Sensibilisation centrale au cours des douleurs ostéo-articulaires : quelle réalité et quel impact ?

#### Mise au point: Sensibilisation centrale au cours des douleurs ostéo-articulaires : quelle réalité et quel impact ?

A. Trouvin (1)

(1)GHU Paris Centre - Hôpital Cochin, Paris, France

La douleur chronique est un symptôme courant des maladies rhumatologiques. Dans la fibromyalgie, l'importance des mécanismes de la douleur du système nerveux central (par exemple, la perte d'activité analgésique descendante et la sensibilisation centrale) est bien documentée. Quelques études ont également noté des altérations du traitement central de la douleur dans l'arthrose, et certaines données, y compris l'observation d'une sensibilité généralisée à la douleur, suggèrent que les défauts centraux de traitement de la douleur peuvent altérer la réponse à la douleur chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde. Initialement, les mécanismes impliqués dans la genèse, amplification et la chronicisation de la douleur persistante caractérisant les différentes affections peuvent être très différentes.

Le principal mécanisme périphérique sous-jacent à la douleur nociceptive aiguë est une modification de l'activité des nocicepteurs situés dans les structures anatomiques affectées (articulations, tendons et ligaments), ce qui les rend plus sensibles aux des stimuli douloureux (hyperalgésie) ou des stimuli normalement non douloureux (allodynie). Dans les cas de persistance des douleurs (échec des traitements, aggravation de la pathologie initiale...) apparaissent des modifications fonctionnelles et structurelles du système nerveux central entraînant une sensibilisation centrale.



## **Mise au point**

### **Tout ce que vous avez voulu savoir sur les médecins exerçant en douleur**

#### **Les structures douleur chronique en France : pourquoi, pour qui et quelle valeur ajoutée**

N. Attal (1)

(1) Hôpital Ambroise Paré, INSERM U 987 et CETD, APHP, Boulogne-billancourt, France

Environ 20 % des Français souffrent de douleurs chroniques modérées à sévères (1) mais seuls 400 000 d'entre eux sont suivis dans des structures spécialisées. Il s'agit des Structures spécialisées Douleur Chronique (SDC), structures pluri-disciplinaires et pluri-professionnelles de lutte contre la douleur. Les toutes premières structures sont apparues en France vers 1975 et émanaient d'initiatives locales. Leur nombre n'a cessé d'augmenter depuis. De 96 en 2001, il est passé à près de 250 en France aujourd'hui (2). Notre pays est le seul à disposer d'une telle organisation pour la prise en charge de la douleur chronique. Dans cette présentation, qui, se veut aussi un échange, nous évoquerons ce que sont les Structures Douleur Chronique, leur histoire, leur mode de fonctionnement, leurs objectifs, et surtout quelle est leur valeur ajoutée par rapport aux prises en charge usuelles de la douleur chronique par des généralistes ou des spécialistes.

(1) Bouhassira et al Pain 2008 ; 136 :380-7.

(2) Structures douleur chronique en France : guide de bonne pratique SFETD, sous la direction de Frédéric Aubrun. Editions Medline, 216 pages, nov 2019.



## **Mise au point**

### **Tout ce que vous avez voulu savoir sur les médecins exerçant en douleur**

#### **Les structures douleur pédiatrique en France, leurs spécificités**

S. Dugué (1)

(1) Centre de la Migraine et de la Douleur de l'Enfant Hôpital Trousseau La Roche Guyon, Paris, France

Selon les données de la littérature entre 5 à 10% des enfants et adolescents ont des douleurs chroniques invalidantes nécessitant une prise en charge globale qui peut être proposée en Structure Douleur Chronique (SDC) (1-4). Lorsque la douleur persiste, elle impacte tous les domaines de la vie des enfants et des adolescents : leur scolarité, leur vie sociale, leur vie familiale, leur santé mentale. Tous ces impacts participent souvent à la chronicisation de la douleur. La psychopathologie du groupe familial et la douleur chronique familiale sont aussi fréquentes et nécessitent d'être évaluées. La recherche de troubles de sommeil, d'une anxiété ou de symptômes dépressifs, l'évaluation des retentissements ou des aspects psycho-émotionnels ou familiaux associés à la douleur chronique, sont indispensables et nécessitent une expérience pour pouvoir les aborder de manière adaptée en consultation. Si toutes les SDC peuvent accueillir en première intention des enfants ou adolescents, il est toutefois recommandé que cette consultation soit assurée par un médecin ayant une double valence : à la fois une valence douleur (DESC médecine de la douleur et médecine palliative ou capacité d'évaluation et traitement de la douleur ou FST douleur) mais aussi une valence pédiatrique (DES de pédiatrie ou d'avoir une expérience en médecine de l'enfant et de l'adolescent d'au moins trois ans à temps plein, ou d'une durée équivalente à temps partiel) (5,6). Cette double valence est importante car soigner un enfant ou un adolescent douloureux chronique n'est pas soigner un adulte en miniature ! Si 39 SDC ont été labellisées pédiatriques sur les 250 structures françaises par la DGOS en 2020, seulement 7 d'entre elles accueillent exclusivement des enfants et des adolescents mais n'ont pas toutes au moins un médecin temps plein. Dans les 32 autres structures, le temps médical total dédié à la douleur de l'enfant et de l'adolescent est souvent très réduit et l'activité des professionnels est morcelé entre plusieurs services. Une prise en charge globale et multidisciplinaire associant pédiatre, infirmière ressources douleur, psychologue voir pédo-psychiatre devrait y être proposée mais est rendue difficile, en pratique, par le manque de professionnels et le morcellement des activités. Le maillage territorial reste très inégal entre les régions : certaines possèdent plusieurs structures tandis que d'autres sont sous dotées voire n'en ont pas. Actuellement, seules 5 grandes régions possèdent une SDC exclusivement pédiatrique, contrairement aux recommandations de la SFETD (5). Heureusement, des liens forts existent entre certaines structures, au travers notamment de la Commission Pédiatrique et ils sont importants pour la diffusion et la réflexion autour des bonnes pratiques autour de la médecine de la douleur en pédiatrie.



1. King S, Chambers CT, Huguet A, MacNevin RC, McGrath PJ, Parker L, et al. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: a systematic review. *Pain*. déc 2011;152(12):2729-38.
2. Daniel Annequin, Barbara Tourniaire, Rémy Amouroux. *Migraines, céphalées de l'enfant et de l'adolescent*. Edition Springer. 2014.
3. Straube A, Andreou A. Primary headaches during lifespan. *J Headache Pain*. 8 avr 2019;20(1):35.
4. Tourniaire B, Gallo A. Douleur chronique des enfants et des adolescents: quoi de neuf? *La lettre SFETD*; 2013.
5. F. Aubrun, S. Conradi, A. Le Chevalier V. Piano. *Structures Douleur Chronique en France (SDC)*. Guide de Bonnes Pratiques. Med-Line. 2019.
6. circulaire N° DGOS/PF2/2016/160 du 23 mai 2016 relative à l'appel à candidatures destiné au renouvellement du dispositif des structures labellisées pour la prise en charge de douleur chronique en 2017, et au relevé de leur activité 2016. [Internet]. Disponible sur: <https://www.sfetd-douleur.org/wp-content/uploads/2021/02/2016-INSTRUCTIONS-DGOS-du-23-mai-2016-candidature-pour-renouvellement-SDC-en-2017.pdf>



## **Mise au point**

### **Tout ce que vous avez voulu savoir sur les médecins exerçant en douleur**

#### **Les médecins algologues en France : quel avenir, quels débouchés ?**

S. Perrot (1)

(1)Hôpital Cochin, CETD, Paris, France

La médecine de la douleur est une spécialité transversale par essence, avec un grand nombre de débouchés qui vont croissants, dans de nombreux domaines.

Etre médecin de la douleur, c'est être au cœur de la médecine du 21<sup>ème</sup> siècle : transdisciplinaire, centré sur le corps et l'esprit, maîtrisant la clinique, l'analyse des symptômes et la prise en charge des grandes maladies, tout en sachant utiliser les approches complémentaires. Rompu au travail d'équipe et aux liens avec de nombreuses disciplines, c'est une médecine de l'humain, des liens.

Le médecin de la douleur est d'abord un médecin qui doit construire son milieu professionnel :

- choisir sa structure : hôpital public ou privé, centre anticancéreux, structure ambulatoire
- choisir son activité : activité unique en structure douleur, ou activité mixte
- choisir ses axes de prise en charge : gestes techniques, approches complémentaires, approches de groupe, évaluation et suivi.

Le médecin de la douleur pourra ainsi développer ses talents dans les directions multiples :

- structure douleur établie ou unité mobile
- activité mixte, notamment en lien avec les soins palliatifs
- activité mixte en lien avec une éventuelle spécialité d'origine (anesthésie, pédiatrie, rhumatologie, neurologie, MPR, gériatrie...)

Les besoins actuels sont importants, eu égard à l'importance de la prise en charge de la douleur, et à l'épidémiologie de la douleur, croissante avec le vieillissement de la population, l'obésité et la chirurgie.

La médecine de la douleur est donc une belle spécialité, avec de nombreuses ouvertures, de nombreux champs d'exercices, qui laisse le voix ouverte à la créativité, créativité scientifique, créativité du lien et du soin de l'autre.



## Mise au point

### Tout ce que vous avez voulu savoir sur les médecins exerçant en douleur

#### Prendre en charge la douleur du cancer en structure douleur

F. Tiberghien (1)

(1)Centre hospitalier Alpes Leman, Contamines sur arves, France

Avec les progrès de la médecine, les patients atteints de cancer ont vu leur espérance de vie progresser, mais également la prévalence des tableaux cliniques, qu'il s'agisse de douleurs séquellaires, ou de douleurs liées à l'évolution de la maladie qui peuvent persister des mois ou années, jusqu'en fin de vie. Il s'agit souvent de douleurs mixtes, et de tableaux qui peuvent rapidement évoluer et se modifier.

La plupart des patients sont gérés directement par leur équipe oncologique, car 90% de ces patients ont des douleurs qui répondront rapidement à des schémas thérapeutiques établis.

Mais pour les 10% restant, la prise en charge en SDC prend tout son sens.

La douleur du cancer est donc à la fois une douleur chronique « comme les autres », et ce surtout lorsqu'elle est séquellaire du cancer et/ou de ses traitements, au sens où elle peut s'accompagner de manifestations psychopathologiques nécessitant une prise en charge globale en SDC, seule structure compétente dans la prise en charge de ces douleurs chroniques complexes.

Mais elle est également une douleur chronique unique par les volumes nociceptifs impliqués dans les douleurs liées à l'évolution du cancer, et où doivent se discuter des techniques invasives du champ de l'oncologie (chirurgie, radiothérapies, techniques de radiologie interventionnelle) ou du champ de l'analgésie interventionnelle (ALR, neuromodulation, analgésie périmédullaire intrathécale ou périurale), en sus des prises en charge médicamenteuses et non médicamenteuses habituellement mises en œuvre en SDC.

La prise en charge de ces douleurs liées au cancer nécessite donc à la fois une évaluation clinique précise, où les SDC sont incontournables, et une multidisciplinarité élargie qui se traduit par le recours aux RCP dédiées, qui peuvent être plus accessibles dans les centres de référence, oncologiques (CLCC) ou universitaires.

Il s'agit donc d'une pratique à la fois riche, dynamique, et en constante évolution, passionnante par sa diversité, et surtout il s'agit d'un volume de patients importants, que l'on ne peut laisser au bord du chemin.

Ainsi les structures douleur devraient idéalement être disponibles rapidement pour répondre à la demande des oncologues ou des spécialistes d'organe au sein de leur centre hospitalier, communiquer largement sur les nouvelles techniques, recommandations et molécules à disposition, et travailler en réseau pour fluidifier le parcours des patients, leur rendre accessible l'expertise et la compétence existant dans tous les SDC et le cas échéant permettre leur orientation vers des SDC de référence, et également assurer le lien avec les équipes de soins de support, de soins palliatifs le cas



échéant, sans perdre de vue notre responsabilité à tous en tant que SDC face à ces patients.

Beloil et al., 2013; Deer et al., 2017

Welsch et al., 2013

van den Beuken-van et al., 2016

Beloil, H., Viel, É., Navez, M.-L., Fletcher, D., and Peronnet, D. (2013). Recommandations formalisées d'experts SFAR-SFETD. Techniques analgésiques locorégionales et douleur chronique Guidelines for regional anesthetic and analgesic techniques in the treatment of chronic pain syndromes. *Douleur Analgésie* 26, 110120.

van den Beuken-van, M.H., Hochstenbach, L.M., Joosten, E.A., Tjan-Heijnen, V.C., and Janssen, D.J. (2016). Update on prevalence of pain in patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *J. Pain Symptom Manage.* 51, 10701090.

Deer, T.R., Pope, J.E., Hayek, S.M., Bux, A., Buchser, E., Eldabe, S., De Andrés, J.A., Erdek, M., Patin, D., Grider, J.S., et al. (2017). The Polyanalgesic Consensus Conference (PACC): Recommendations on Intrathecal Drug Infusion Systems Best Practices and Guidelines. *Neuromodulation Technol. Neural Interface* 20, 96132.

Welsch, C., Delorme, T., Larue, F., Beauchet, A., Krakowski, I., and Brasseur, L. (2013). Données épidémiologiques sur la douleur du cancer en France. Évolution sur deux décennies de la prévalence et de l'intensité de la douleur chez les malades atteints de cancer. *Douleur Analgésie* 26, 126132.



## Session parallèle Analgésie loco-régionale dans tous ses états

### Analgésie loco-régionale, les incontournables en douleur aiguë en 2021

S. Bloc (1), F. Le Sache (1), C. Quemeneur (1)  
(1)Clinique Drouot Sport & Arthrose, Paris, France

Le contrôle de la douleur aiguë n'a pas comme simple objectif l'amélioration du confort du patient en postopératoire (1). Une douleur mal contrôlée impacte la confiance des patients, leur autonomie, leur récupération fonctionnelle, la durée d'hospitalisation, le taux de réhospitalisation et majore le risque de douleurs chroniques post-opératoire (2,3).

L'analgésie multimodale est devenue le principal procédé de prise en charge de la douleur postopératoire. Les techniques d'anesthésie et d'analgésie locorégionales (ALR), en font partie intégrante (4). Ces dernières années, l'échographie a permis d'améliorer l'efficacité et la sécurité des techniques d'ALR. Elle a également permis d'élargir leurs indications, et de développer de nouvelles techniques, faisant de l'ALR une technique incontournable pour la prise en charge de la douleur aiguë. Longtemps cantonnées à la chirurgie orthopédique (ALR périphérique) ou aux chirurgies majeures (ALR neuraxiale), l'analgésie locorégionale peut maintenant être envisagée pour toutes les chirurgies et tous les modes d'hospitalisations. Ces techniques sont devenues le pivot central des programmes de réhabilitation amélioré (RAAC) et de l'ambulatoire, offrant une analgésie de qualité, une diminution des consommations d'opioïdes et de leurs effets secondaires ainsi qu'une récupération fonctionnelle facilitée (5,6). Au-delà du bénéfice strictement postopératoire, l'ALR offre un fort potentiel d'épargne morphinique peropératoire, permettant de favoriser l'«OSA», l'opiod sparing anesthesia (7).

La problématique actuelle de l'analgésie locorégionale est la gestion de la douleur rebond qui peut survenir dans les 24, 48 heures suivant sa réalisation, et dont le mécanisme reste encore à déterminer (8). Le virage RAAC et ambulatoire a déporté cette problématique au domicile des patients. Des stratégies visant à atténuer l'impact de la douleur rebond sont donc à mettre en place. L'utilisation d'adjuvants afin de prolonger la durée de l'analgésie locorégionale a été envisagée mais son efficacité n'a pas été concluante. L'utilisation de cathéters périmerveux pourrait être une réponse efficace. Les cathéters perimerveux de par l'analgésie prolongée qu'ils procurent pourraient faire leur retour dans nos pratiques quotidiennes en tant que solution efficace pour lutter contre les douleurs rebonds post-opératoire. Favoriser la RAAC et l'ambulatoire doit passer par une optimisation de l'analgésie à domicile, l'ALR est une des clés de cette transformation.

1- Mariano ER, Dickerson DM, Szokol JW, Harned M, Mueller JT, Philip BK, Baratta JL, Gulur P, Robles J, Schroeder KM, Wyatt KEK, Schwalb JM, Schwenk ES, Wardhan R, Kim TS, Higdon KK, Krishnan DG, Shilling AM, Schwartz G, Wiechmann L, Doan LV, Elkassabany NM, Yang SC, Muse IO, Eloy JD, Mehta V, Shah S, Johnson RL, Englesbe MJ, Kallen A, Mukkamala SB, Walton A, Buvanendran A. A multisociety organizational consensus process to define guiding



- principles for acute perioperative pain management. *Reg Anesth Pain Med.* 2021 Sep 22:rapm-2021-103083
- 2- Buvanendran A, Della Valle CJ, Kroin JS, Shah M, Moric M, Tuman KJ, McCarthy RJ. Acute postoperative pain is an independent predictor of chronic postsurgical pain following total knee arthroplasty at 6 months: a prospective cohort study. *Reg Anesth Pain Med.* 2019 Mar;44(3):e100036
- 3- Glare P, Aubrey KR, Myles PS. Transition from acute to chronic pain after surgery. *Lancet.* 2019 Apr 13;393(10180):1537-1546
- 4- Memtsoudis SG, Poeran J, Zubizarreta N, Cozowicz C, Mörwald EE, Mariano ER, Mazumdar M. Association of Multimodal Pain Management Strategies with Perioperative Outcomes and Resource Utilization: A Population-based Study. *Anesthesiology.* 2018 May;128(5):891-902
- 5- Soffin EM, YaDeau JT. Enhanced recovery after surgery for primary hip and knee arthroplasty: a review of the evidence. *Br J Anaesth.* 2016 Dec;117(suppl 3):iii62-iii72
- 6- Noss C, Prusinkiewicz C, Nelson G, Patel PA, Augoustides JG, Gregory AJ. Enhanced Recovery for Cardiac Surgery. *Cardiothorac Vasc Anesth.* 2018 Dec;32(6):2760-2770
- 7- Kharasch ED, Clark JD. Opioid-free Anesthesia: Time to Regain Our Balance. *Anesthesiology.* 2021 Apr 1;134(4):509-514
- 8- Dada O, Gonzalez Zacarias A, Ongaiqui C, Echeverria-Villalobos M, Kushelev M, Bergese SD, Moran K. Does Rebound Pain after Peripheral Nerve Block for Orthopedic Surgery Impact Postoperative Analgesia and Opioid Consumption? A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2019 Sep 5;16(18):3257.



## **Session parallèle**

### **Analgésie loco-régionale dans tous ses états**

#### **Les cathéters perinerveux en postopératoires, utiles ou futiles**

A. Maurice-Szamburski (1)

(1)Clinique Juge, Marseille, France

La douleur aigue postopératoire est mal prise en charge. Plus de trois-quarts des patients se plaignent de douleurs après une chirurgie, dont 80% sont modérées à extrêmes. Bien que l'analgésie locorégionale par cathétérisme périnerveux sur pompe ait démontré son efficacité, les blocs nerveux en injection unique trouvent un nouvel essor dans le développement de la chirurgie ambulatoire de par leur facilité de mise en œuvre. Cet avantage organisationnel immédiat est à mettre en balance avec le suivi et l'adaptation au patient rendu possible par la modernisation des pompes et leur contrôle à distance par le médecin, en plus de l'efficacité prolongée des cathéter perinerveux.



## Session parallèle

### Analgésie loco-régionale dans tous ses états

#### Analgésie loco-régionale en douleur chronique, pour qui ? quand ? et comment ?

E. Viel (1)

(1)CHU Nîmes, CETD, Nîmes, France

Les techniques thérapeutiques antalgiques interventionnelles utilisables pour les douleurs chroniques comprennent les blocs nerveux et les procédures chirurgicales mini-invasives. Ces approches sont utilisées dans de nombreuses conditions et permettent dans un certain nombre de situations de réduire les consommations antalgiques par voie générale. La plupart de ces procédures sont effectuées chez des patients présentant des douleurs chroniques à des stades cliniques complexes, peu ou mal compris, et cumulant des implications psychologiques voire psychiatriques, comportementales et neurobiologiques. Les évaluations de ces méthodes doivent inclure non seulement l'efficacité analgésique mais également mesurer les modifications qui en résultent en termes de capacité fonctionnelle, de qualité de vie et de bien-être psychologique ainsi que de possibilités de retour à la vie sociale.

De nombreux progrès ont été accomplis dans ce domaine depuis 20 ans, comme le montrent les données de médecine factuelle. Les avancées de l'imagerie interventionnelle d'une part et la transposition des techniques de blocs analgésiques depuis l'anesthésie d'autre part sont les principaux facteurs de développement de ces techniques.

Les blocs nerveux consistent en l'injection de produits divers au voisinage de nerfs, de plexus nerveux, de ganglions nerveux afin de produire une analgésie voire une anesthésie dans le territoire d'innervation correspondant à la douleur (dermatome, myotome, sclérotome, viscérotome).

Les différents types de blocs en fonction de l'objectif souhaité

Les blocs utilisés pour traiter certaines conditions douloureuses, de topographie locorégionale systématisée, sont identiques à ceux utilisés dans le cadre des douleurs aiguës péri-opératoires.

Les blocs peuvent être utilisés dans une intention diagnostique. Le choix de l'anesthésique local repose alors sur la possibilité de bloc différentiel et sur sa durée d'action.

Les blocs temporaires à visée pronostique permettent de prédire l'effet d'une thérapeutique définitive et permettent de définir une stratégie thérapeutique.. Par exemple un bloc nerveux permet de déterminer si une solution (type chirurgical) bloquant l'activité nerveuse peut être envisagée pour une analgésie durable voire définitive.

Les blocs nerveux préventifs, périopératoires, pourraient prévenir le développement d'un phénomène de chronicisation de la douleur, mais cette notion est controversée.

Enfin les blocs périmédullaires ont également une place, très ciblée sur certaines



pathologies douloureuses chroniques lorsque les patients se voient prescrire, avec une perte d'efficacité progressive, des doses élevées d'opioïdes par voies systémique. C'est le cas de la mise en place de cathéters sous-arachnoïdiens (intrathécaux) reliés à un réservoir-pompe implanté.

Mercadante S, Arcuri E, Santoni A. Opioid-Induced Tolerance and Hyperalgesia. *CNS Drugs*. 2019;33:943-55

Bos EME et al. Safety and efficacy of epidural analgesia. *Curr Opin Anaesthesiol* 2017;30:736-742

Manchikanti L et al. An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronic spinal pain. Part II: guidance and recommendations. *Pain Physician* 2013;16:S49-S83



## **Session parallèle**

### **De douleur aiguë à la douleur chronique post opératoire, tous concernés Parution du livre blanc sur la DCPO**

#### **Des fiches cognitives pour améliorer le parcours patient**

J. Lhermite (1)

(1)CHU Carémeau Place du Professeur Debré, Nîmes, France

La douleur chronique postopératoire est une pathologie fréquente dont l'incidence est d'environ 20-30 % et représente 20 % des consultations en centre de la douleur [1].

L'objectif du livre blanc sur la douleur chronique postopératoire est de regrouper une synthèse de la littérature et des recommandations de bonne pratique sur la douleur postopératoire et la chronicisation douloureuse. Il aborde de façon multidisciplinaire les différents aspects du parcours patient opéré afin de proposer une prise en charge optimale pour détecter les patients à risque, prévenir le risque de chronicisation, et prendre en charge précocement ces patients.

Cet ouvrage accessible en ligne est composé de deux parties : dans une première partie une synthèse de la littérature avec la participation d'un anesthésiste, d'un chirurgien, d'un fondamentaliste, d'un spécialiste douleur et d'un psychologue ; une deuxième partie abordant les aspects pratiques de mise en œuvre avec des fiches cognitives, pédagogiques.

Ce projet, financé par la SFAR avec le soutien du laboratoire Grunenthal, est le fruit d'une collaboration avec la SFETD, la SOFCOT et la SFCCVT.

[1] Glare P, Aubrey KR, Myles PS. Transition from acute to chronic pain after surgery. Lancet. 2019 Apr 13;393(10180):1537-1546.



## **Session parallèle**

### **De douleur aiguë à la douleur chronique post opératoire, tous concernés Parution du livre blanc sur la DCPO**

#### **Présentation du livre blanc de la douleur**

A. Maurice-Szamburski (1)  
(1)Clinique Juge, Marseille, France

La chirurgie indolore reste une utopie.

Qu'elles soient modérées ou sévères, les douleurs postopératoires dégradent l'expérience du patient, compromettent sa réhabilitation et l'expose à l'usage des opioïdes. Quand il est trop intense, ce traumatisme physique et psychologique peut être à l'origine d'une nouvelle maladie, cette fois permanente, invalidante et parfois même stigmatisée, la douleur chronique postopératoire.

Des solutions existent à toutes les étapes du parcours du patient avant, pendant et après la chirurgie. Elles nécessitent de remettre le patient au centre de notre prise en charge pour le considérer dans toute sa complexité, depuis sa physiologie jusqu'à son humanité.

Un collège de praticiens associant chercheurs, psychologues, chirurgiens, anesthésistes-réanimateurs et médecins de la douleur, s'est fédéré autour du projet de formaliser les points clefs de la lutte contre la douleur postopératoire, à l'adresse des millions de patients opérés chaque année. Le livre blanc qui vous est présenté est né de cette collaboration.



## Session parallèle

### De douleur aiguë à la douleur chronique post opératoire, tous concernés Parution du livre blanc sur la DCPO

#### Comprendre la physiopathologie de la chronicisation

C. Rivat (1)

(1)INM INSERM U1051, Montpellier, France

La douleur chronique post-opératoire (DCPO) était, jusqu'à récemment, considérée comme une complication non reconnue de la chirurgie. Empêcher les patients de développer des DCPO est désormais considéré comme une priorité en anesthésie et en médecine périopératoire (1). Pour satisfaire un tel objectif, il est fondamental de poser les bases neurobiologiques d'une telle pathologie afin de proposer une meilleure prise en charge, globale et multimodale du patient opéré. Des données précliniques ont montré qu'un acte chirurgical entraîne de profondes modifications au niveau du système nerveux périphérique et central à l'origine des processus de sensibilisation impliquant notamment des interactions neuro-immunes (2). Ces phénomènes de sensibilisation, pouvant être modulés par différents facteurs peropératoires, renforcent les systèmes de transmission de la douleur, au niveau sensoriel et cognitivo-émotionnel se traduisant par une hypersensibilité à la douleur (allodynies, hyperalgésies, douleurs spontanées) et l'apparition de troubles anxio-dépressifs ; ces derniers pouvant aggraver la plainte douloureuse. Cette sensibilisation conduirait à une vulnérabilité à très long terme (sensibilisation latente) qui pourrait favoriser le processus de chronicisation de la douleur après chirurgie (3, 4). En effet, plusieurs études précliniques ont montré qu'un premier événement nociceptif peut sensibiliser les individus à la douleur de manière durable, même après disparition de l'hypersensibilité à la douleur (5). Cela signifie que même si la douleur postopératoire se résorbe chez la plupart des patients, la chirurgie peut sensibiliser les patients à des stimuli nociceptifs ultérieurs. Pour expliquer ce phénomène, il a été proposé que les animaux ayant subi une lésion antérieure telle que la chirurgie ne sont pas revenus à leur état "douloureux" initial mais se trouvent dans un nouvel état biologique associé à un équilibre de haut niveau entre les systèmes pronociceptifs liés aux processus de sensibilisation et des systèmes antinociceptifs dépendants notamment des opioïdes endogènes (4, 5). Cela implique que les processus de sensibilisation seraient maintenus activés dans le temps mais cette activation serait masquée par la mise en jeu de systèmes antinociceptifs endogènes. L'analgésie endogène refléterait la capacité de l'individu à gérer lui-même les événements nociceptifs en limitant l'intensité et la durée de l'hypersensibilité à la douleur associée à la chirurgie pour se protéger contre les dommages permanents produits par une telle lésion. Dès lors, il est possible de concevoir que le développement de la DCPO dépendrait à la fois de l'activation des processus de sensibilisation à la douleur responsable d'une hyperexcitabilité neuronale mais aussi d'une incapacité à engager les systèmes antinociceptifs (perte d'inhibition). Une telle conception de la chronicisation



douloureuse pourrait ouvrir de nouvelles stratégies thérapeutiques dans la prise en charge des DCPO.

(1) Boney O, Bell M, Bell N, Conquest A, Cumbers M, Drake S, et al. Identifying research priorities in anaesthesia and perioperative care: final report of the joint National Institute of Academic Anaesthesia/James Lind Alliance Research Priority Setting Partnership. *BMJ Open* 2015 ; 5:e010006.

(2) Pogatzki-Zahn EM, Segelcke D, Schug SA: Postoperative pain-from mechanisms to treatment. *Pain Rep.* 2017 ; 2:e588

(3) Rivat C, Laboueyras E, Laulin J-P, Le Roy C, Richebé P, Simonnet G. Non-nociceptive environmental stress induces hyperalgesia, not analgesia, in pain and opioid-experienced rats. *Neuropsychopharmacol.* 2007 ; 32:2217-28

(4) Marvizón, J. C., Walwyn, W., Minasyan, A., Chen, W., & Taylor, B. K. Latent sensitization : A model for stress-sensitive chronic pain. *Current Protocols in Neuroscience.* 2015 ; 71, 9.50.1-9.50.15.

(5) Richebé P, Capdevila X and Rivat C. Persistent postsurgical pain pathophysiology and preventative pharmacologic considerations. *Anesthesiology.* 2018 ; sep;129(3):590-607.



## Session parallèle

### De douleur aiguë à la douleur chronique post opératoire, tous concernés Parution du livre blanc sur la DCPO

#### La douleur chronique postopératoire, en chiffre

E. Viel (1)

(1)CHU Nîmes, CETD, Nîmes, France

La douleur chronicisée post-chirurgicale (DCPC) est un problème de santé publique, dont l'impact sur l'évolution de l'état de santé des patients, la qualité de vie et les besoins éventuels de réadaptation fonctionnelle s'accompagnent de conséquences médico-économiques non négligeables. Plus de trois cent millions d'actes chirurgicaux sont pratiqués chaque année dans le monde, 100 millions aux USA et environ 10 millions en France. Parmi eux, près de 60% des opérés subissent une douleur post-opératoire d'intensité modérée à sévère. Plus l'intensité de cette douleur est sévère et plus longue est la durée des douleurs post-opératoires, plus élevée est l'incidence de douleur post-chirurgicale persistante (durée supérieure à 3 mois) et, selon la localisation et la nature de la chirurgie, 10 à 56% des patients développeront une douleur chronique. Pour McCrae, 10 à 20% des patients adressés en consultation de médecine de la douleur (Pain Clinics) au Royaume-Uni, la douleur résulte d'une chirurgie antérieure. La DCPC affecte toutes les chirurgies et tous les âges de la population et occupe ainsi une place importante dans la liste des pathologies douloureuses chroniques des patients âgés et entraîne de multiples conséquences délétères : souffrance, isolement social et consommation accrue de soins et médicaments, ces derniers pouvant eux-mêmes aggraver le tableau par l'importance et l'incidence de leurs effets adverses (troubles cognitifs, digestifs, urinaires...). La douleur chronique est également facteur de risque de déclin cognitif et de décès prématurés. De nombreux travaux publiés depuis près de 25 ans confirment unanimement ces données et autorisent divers modèles prédictifs. Wylde et al proposent une perspective inquiétante sur le seul modèle des DCPC après pose d'une arthroplastie totale de genou aux USA : 500 000 PTG posées en 2008 évoluent vers des DCPC chez 75 000 patients, soit 15% des opérés. L'estimation prospective étant de 3 480 000 PTG en 2030, la même proportion donnerait le nombre de 522 000 patients porteurs de DCPC en 2030 après ce seul type de chirurgie. Certaines chirurgies comportent un risque accru de DCPC, chirurgies souvent routinières et bien codifiées comme la cure chirurgicale de hernie inguinale (130 à 150 000 interventions/an en France en France, incidence des douleurs sévères : 5 à 10%). Réputée chirurgie de routine et chirurgie de surface non délabrante, la cure de hernie inguinale est emblématique du risque de DCPC avec une incidence avoisinant 10% ou plus dans la littérature. Dans un travail rétrospectif portant sur 76173 patients opérés pour cure de hernie inguinale entre 2001 et 2012, Elsamadicy et al retrouvent 14919 patients porteurs de DCPC, soit près de 20%, générant un coût de soins (médicaments antalgiques) significativement plus élevé (OR 1,75 ; p<0,001)



Weiser TG et al. Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment supporting improved health outcomes. *Lancet* 2015; 385 (Suppl 2):S11

Macrae WA: Chronic post-surgical pain: 10 years on. *Br J Anaesth* 2008; 101:77-86

Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: Risk factors and prevention. *Lancet* 2006; 367:1618-25

Wylde et al. Persistent pain after joint replacement: prevalence, sensory qualities, and postoperative determinants. *Pain* 2011;15:566-72

Esses G, Deiner S, Ko F, Khelemsky Y. Chronic Post-Surgical Pain in the Frail Older Adult. *Drugs Aging* 2020; 3:321-9

Elsamadicy AA et al. Prevalence and cost analysis of chronic pain after hernia repair: A potential alternative approach with neurostimulation. *Neuromodulation* 2019; 22:960-9



## **Session parallèle**

### **Douleurs et COVID**

#### **Réponse rapide de la HAS, 2021 sur les symptômes Covid prolongés douleur**

F. Laroche (1), N. Attal (2), S. Mauboussin-Carlos (1)

(1) Hôpital Saint Antoine/ APHP/CETD, Paris, France, (2) Hôpital Ambroise Paré, INSERM U 987 et CETD, APHP, Boulogne-billancourt, France

Les réponses rapides de la HAS sont élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de leur publication. Elles sont susceptibles d'évoluer en fonction de nouvelles données. Elles sont fondées sur ce qui apparaît souhaitable ou nécessaire au moment où elles sont formulées.

L'infection COVID-19 est polymorphe tant par sa présentation clinique, pouvant associer de nombreux symptômes, que par sa gravité.

Dès le mois de juillet 2020, la persistance des symptômes au-delà de 3 semaines pour les patients n'ayant pas été hospitalisés et au-delà de 2 mois pour les patients hospitalisés a été décrite chez plus d'un tiers des patients (1). À côté de ces symptômes persistants, une résurgence de symptômes, à distance de l'infection initiale a été observée. En 2021, Ladds et coll rapportent chez 10 à 20% des patients ayant fait une infection Covid des symptômes persistants (au-delà de 3 semaines) (2). Il s'agit principalement de fatigue, de gêne respiratoire, de troubles du sommeil, de céphalées, de faiblesse des membres, d'arthralgies et de myalgies. Ces symptômes sont générateurs d'interrogations pour les cliniciens et les patients, voire d'anxiété pour les patients. Ils incitent à la réalisation d'explorations multiples en vue de rechercher des lésions organiques et d'éliminer des diagnostics différentiels intercurrents.

En 2020, la HAS a recruté un collège de spécialistes, afin de produire des réponses rapides. Celles-ci, publiées le 10 février 2021, résument les signes et symptômes les plus fréquents (persistants ou réurgents) de la Covid 19. Des fiches spécifiques ont été rédigées par symptôme dont la douleur.

La fiche douleur décrit les symptômes et étiologies selon les localisations, propose une évaluation (bilan clinique et paraclinique en soins primaires), indique les patients à adresser aux spécialistes et la prise en charge à proposer.

L'actualisation de ces réponses rapides aura lieu en octobre 2021. Elle sera présentée au congrès de la SFETD 2021.

Facing to long covid, Lancet 2020 ; 396 : 1861

Developing services for long COVID: lessons from a study of wounded healers Ladds E, Rushforth A, Wieringa S. Clinical Medicine 2021 ; 21 : 59-65



## **Session parallèle**

### **Douleurs et COVID**

#### **La place de l'IRD dans la prise en soins des patients douloureux post Covid**

A. Le Chevalier (1)

(1)CH AVRANCHES-GRANVILLE - Consultations Douleur, Avranches-granville, France

Depuis mars 2020, il est peu de dire que le monde a été bousculé par la pandémie de la Covid. En France, comme ailleurs, le monde de la santé a dû s'adapter. Des services de soins ont dû être renforcés voire créés le temps des différents pics épidémiques et les professionnels de santé (médecins, infirmières, psychologues, ...) des SDC ont participé à l'effort collectif. Beaucoup d'entre eux se sont vu réquisitionnés ou redéployés pour d'autres missions en fonction des directives locales. La prise en charge des patients douloureux chroniques dans ces structures a été modifiée et a dû passer par d'autres modalités pour poursuivre les prises en soins.

Très rapidement, il est apparu que la symptomatologie de la Covid, chez les patients, pouvait revêtir plusieurs formes avec des conséquences à plus ou moins long terme. Certains patients douloureux chroniques n'ont pas échappés à la contamination, ses conséquences et d'autres patients se sont vus adressés dans les SDC pour des douleurs persistantes en lien avec l'affection.

C'est dans ce cadre que la commission professionnelle infirmière (CPI) a souhaité mener une enquête auprès de patients de SDC sur deux mois (mi-juin à mi-août 2021). Plusieurs infirmières ressources douleur (IRD) ont réalisé un recueil d'informations pour exposer l'impact de la Covid sur des patients douloureux déjà suivis, celui sur des patients nouvellement adressés pour douleur en lien avec l'affection et les réponses susceptibles d'avoir été apportées par les IRD.



## Session parallèle Douleurs et COVID

### Impact Covid 19 sur les douleurs des RIC : étude SePaRIC

P. Vergne-Salle (1)

(1)CHU de LIMOGES/ Service de Rhumatologie et Centre de la Douleur, Limoges, France

**Objectif** -L'objectif principal était d'évaluer la proportion de patients suivis pour un rhumatisme inflammatoire chronique (RIC) nécessitant un avis auprès du rhumatologue référent suite à un questionnaire téléphonique. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer l'impact de cette pandémie sur les douleurs, l'activité du RIC, évaluer l'association entre la demande d'avis et différents facteurs, évaluer l'évolution de l'inflammation et les modifications thérapeutiques engendrées pendant le 1er confinement.

**Méthodes**- 1278 patients (514 polyarthrites rhumatoïdes et 764 spondyloarthrites) ont été contactés par téléphone durant le 1er confinement. 215 patients ont nécessité un avis médical complémentaire suite à l'appel. L'âge, le sexe, la CRP, l'activité de la maladie, les douleurs avant et pendant le confinement, le type de traitement de fond, les modifications thérapeutiques ayant eu lieu ont été colligés dans les dossiers.

**Résultats** - 35,9% déclaraient une amplification des douleurs depuis l'épidémie, 32% une dégradation de leur rhumatisme, 27,1% se sentaient plus stressés et 13,9% se sentaient plus déprimés. 27,1% avaient un sommeil plus perturbé, 21,3% avaient une fatigue plus importante comparé à avant l'épidémie. La perception d'une aggravation du rhumatisme, la majoration des douleurs, la nécessité d'un avis médical étaient associée à l'asthénie, à la baisse d'activité physique et au degré d'adaptation face à la pandémie. 43,6% des patients n'ont pas eu de modification du score d'activité de leur rhumatisme. 50,6% n'ont eu aucune modification de leur traitement. Une majoration fut nécessaire pour 14% d'entre eux principalement en raison de l'arrêt de certains traitements (AINS, anti-TNF, méthotrexate) par peur du sur risque infectieux. Néanmoins les inobservances sont restées marginales 9,7%.

**Conclusion**- Le confinement n'a pas eu d'impact préjudiciable sur l'activité rhumatismale de nos patients ou sur les modifications thérapeutiques. Malgré cela environ un tiers des patients décrivaient une altération de leur santé physique et mentale liée à la situation sanitaire.



## Session parallèle Douleurs post-AVC

### Les douleurs post-AVC non-neuropathiques : spasticité, capsulites, céphalées post AVC

M. Jousse (1)

(1)APHP Hôpital Fernand Widal Lariboisière, Paris, France

Les douleurs non neuropathiques sont fréquentes et multiples après AVC, entravant la rééducation et altérant la qualité de vie des patients. Les douleurs les plus fréquentes sont les douleurs d'épaule coté hémiplégique, regroupant plusieurs pathologies différentes dont le diagnostic précis permettra un traitement ciblé. L'examen clinique parfois associé aux radiographies et à l'échographie permettra de distinguer les bursites sous acromiales, les tendinopathies de la coiffe des rotateurs, les syndromes douloureux régionaux complexes (ou algoneurodystrophies ou capsulite)[1].

La bursite sous acromiale et les tendinopathies de la coiffe des rotateurs préexistent souvent à l'AVC et décompensent après sa survenue en lien avec la perte du caractère analytique de la motricité. Une infiltration sous acromiale associée à une rééducation spécifique permet souvent l'amélioration des douleurs.

La subluxation gléno-humérale est fréquente en phase aiguë et subaiguë d'AVC suite à l'hypotonie initiale, mais sans gravité et rarement douloureuse.

Le syndrome douloureux régional complexe ou algoneurodystrophie associe des douleurs inflammatoires de l'épaule et/ou du poignet associé à des signes locaux et limitation des amplitudes articulaires notamment en rotation externe et abduction d'épaule. Sa prévalence a fortement diminué [2] depuis la formation des soignants, des patients et de leurs proches sur l'éviction des micro et macro-traumatismes de l'épaule hémiplégique notamment lors des soins de toilette d'habillage et des transferts. La prévention est le meilleur traitement de l'algoneurodystrophie. Une fois installée aucun traitement n'a pu faire preuve d'une grande efficacité. Un traitement symptomatique est proposé : mobilisation douce dans les limites de la douleur, bains écossais en cas d'atteinte du poignet, infiltration intra-articulaire de corticoïdes ou corticothérapie courte per os.

L'hypertonie spastique est parfois douloureuse, entraînant dans certaines formes dystoniques des contractures musculaires permanentes, douloureuses spontanément et lors de la mobilisation pour la toilette et l'habillage. L'hypertonie est souvent majorée lors d'une douleur ou « épine irritative » qu'il faudra rechercher et traiter. Un traitement focal par injection de toxine botulique sera alors indiqué après avoir traité un facteur favorisant. En cas d'inefficacité, des techniques chirurgicales pourront être proposées.

Les céphalées sont également fréquentes immédiatement après AVC ischémique (prévalence entre 6 et 44%) et persistent plus de 3 mois chez 1 à 23% des patients selon les études [3] Un traitement symptomatique est souvent nécessaire sans qu'aucune recommandation thérapeutique n'existe.

Ces douleurs sont souvent intriquées et peuvent être associées à des douleurs



neuropathiques. Un diagnostic précis est nécessaire afin de proposer un traitement le plus adapté.

[1] Vasudevan JM, Browne BJ, Vasudevan JM, et al. Hemiplegic shoulder pain: an approach to diagnosis and management. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2014 May;25(2):411-37. doi: 10.1016/j.pmr.2014.01.010. Epub 2014 Mar 14. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2014. PMID: 24787341

[2] Menoux D, Jousse M, Quintaine V, Tlili L, Yelnik AP Decrease in post-stroke spasticity and shoulder pain prevalence over the last 15 years. *Ann Phys Rehabil Med.* 2019 Nov;62(6):403-408. doi: 10.1016/j.rehab.2018.03.003. Epub 2018 Mar 28. PMID: 29604351

[3] Harriott AM, Karakaya F, Ayata C. Headache after ischemic stroke: A systematic review and meta-analysis. *Neurology.* 2020 Jan 7;94(1):e75-e86. doi: 10.1212/WNL.00000000000008591. Epub 2019 Nov 6. PMID: 31694924



## **Session parallèle**

### **Douleurs post-AVC**

#### **Traitement non-pharmacologique de la douleur centrale post-AVC**

X. Moisset (1)

(1)CHU Gabriel Montpied, Clermont-ferrand, France

Jusqu'à 12% des personnes ayant présenté un accident vasculaire cérébral (AVC) ont dans les suites des douleurs centrales. Les traitements pharmacologiques proposés pour la prise en charge des autres douleurs neuropathiques peuvent être proposées (1), mais ce type de douleur est particulièrement réfractaire. Différents traitements non pharmacologiques peuvent présenter un intérêt et seront décrits lors de cette présentation, avec un focus particulier sur les techniques de neurostimulation. En effet, la stimulation magnétique transcranienne répétitive (rTMS) à haute fréquence, recommandée en 3e ligne pour la prise en charge des douleurs neuropathiques de manière générale, semble avoir un intérêt dans le cas particulier des douleurs post-AVC (2). D'autres méthodes de neuromodulation corticale existent et la stimulation transcranienne par courant continu (tDCS) a également montré son intérêt dans quelques études. Au contraire, la stimulation électrique transcutanée (TENS) n'a pas été étudiée. Cependant, la stimulation du ganglion sensitif au niveau de la racine dorsale a montré un bénéfice chez un patient, faisant évoquer un bénéfice potentiel de la neurostimulation périphérique à visée antalgique dans cette situation, qui mérite d'être exploré. Enfin, les données concernant l'utilisation de la rééducation et de la psychothérapie sont inexistantes dans cette situation spécifique, bien qu'elles puissent avoir un intérêt.

(1) Moisset et al. Pharmacological and non-pharmacological treatments for neuropathic pain: Systematic review and French recommendations. Rev Neurol. 2020.

(2) Lefaucheur et al. Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS): An update (2014-2018). Clin Neurophysiol. 2020



## **Session parallèle**

### **Douleurs post-AVC**

#### **Du syndrome thalamique à la douleur centrale post-AVC**

R. Peyron (1)

(1)CHU Saint-Etienne, CETD, Saint-Etienne, France

#### **Du syndrome thalamique à la douleur centrale post-AVC**

Roland PEYRON (Saint-Etienne)

Cette communication a pour but de redéfinir et d'élargir le concept de douleur centrale post-AVC à des localisations lésionnelles extra-thalamiques. Quelques exemples cliniques seront présentés. L'anatomie lésionnelle ne constituant qu'une partie de la question posée, seront aussi envisagées les réorganisations dans le cerveau restant, avec un intérêt particulier pour celles qui aboutissent à la perception de la douleur neuropathique. Une première analyse montrera avec l'imagerie fonctionnelle, les anomalies qui expliquent l'allodynie dynamique au contact ambiant ou froid. Une deuxième analyse s'intéressera à la connectivité fonctionnelle de repos, en l'absence de stimulation, dans les aires cérébrales de perception de la douleur, reflétant potentiellement les anomalies qui sous-tendent les douleurs spontanées. Les aires insulaires et somatosensorielles secondaires (ipsilatérales/contralatérales) ne sont pas étrangères à cette distorsion d'information faisant qu'au repos, certaines aires du système nociceptif soient capables de produire de la douleur et qu'un frottement léger puisse être perçu comme douloureux.



## Session parallèle

### Espoirs de la recherche - Data blitz

#### Plasticité de la transmission synaptique inhibitrice dans le système nociceptif spinal et sa modulation par l'inflammation

L. Cathenaut (1)

(1) Institut des neurosciences cellulaires et intégratives, CNRS, Strasbourg, France

Les informations nociceptives, potentiellement douloureuses, sont acheminées par les fibres afférentes primaires dans la corne dorsale de la moelle épinière où elles sont traitées avant leur transmission aux centres supérieurs pour éventuellement donner lieu à la sensation de douleur. La fréquence de décharge de potentiels d'action est un paramètre clé dans le codage de l'information par les fibres afférentes, et des phénomènes de plasticité à court-terme dépendants de la fréquence d'activité pourraient donc être mis en jeu dans le traitement de l'information à l'étage spinal. Cette intégration met en jeu un réseau d'interneurones et la transmission synaptique inhibitrice joue un rôle fondamental dans ce processus car des altérations de l'inhibition sont associées à des états de douleurs physiologiques et/ou pathologiques.

Note objectif est de déterminer si les connexions inhibitrices GABAergiques de la lamina II de la corne dorsale de la moelle épinière expriment des mécanismes de plasticité à court-terme lors d'activation répétées et si ces derniers sont modifiés en condition inflammatoire. Avec la technique du patch-clamp, nous avons réalisé des enregistrements sur tranches aiguës de moelle épinière de souris transgéniques adultes qui expriment une protéine fluorescente (la GFP) sous le contrôle du promoteur l'enzyme de synthèse du GABA, en condition contrôle ainsi qu'en condition inflammatoire (induite par injection de carragénine). Nos résultats indiquent que les synapses inhibitrices GABAergiques des neurones de la lamina II expriment des mécanismes de plasticité synaptique à court-terme qui dépendent de la fréquence de stimulation ainsi que de la nature excitatrice ou inhibitrice du neurone postsynaptique. De plus, les récepteurs GABA-B et A1 semblent impliqués dans ces mécanismes de plasticité à court-terme (1). Des données préliminaires en condition inflammatoire suggèrent que la plasticité à court-terme des connexions GABAergiques sur les neurones excitateurs est modifiée dans ces conditions.

(1) Cathenaut L, Léonardon B, Inquimbart P, Schlichter R, Hugel S (2020) Tagert-Specific short-term plasticities of GABAergic connections onto lamina II neurons. [en rédaction]



## Session parallèle

### Espoirs de la recherche - Data blitz

#### **P2X4 et sa microglie au pays des douleurs chroniques : une histoire indépendante du genre**

D. Gilabert (1)

(1) Institut de génomique fonctionnelle, UMR5203, Montpellier, France

Les récepteurs purinergiques P2X4 interviennent dans l'hyperexcitabilité spinale après neuropathie. Leur activation par l'ATP dans les microglies activées entraîne une libération autocrine de BDNF (Brain Derived Neurotrophic Factor) induisant une diminution de l'expression du co-transporteur chlore KCC2 et une augmentation de la phosphorylation de GluN1, entraînant le développement de l'hyperalgésie. Cette voie de signalisation a été caractérisée chez le mâle, mais des études récentes suggèrent qu'une voie indépendante de P2X4 serait responsable de l'hyperexcitabilité spinale chez les femelles. Cependant les mécanismes précis de ce potentiel dimorphisme ne sont pas encore appréhendés.

Après neuropathie (SNI), nos résultats de RNAscope et d'immunohistochimie montrent une expression de novo de P2X4 dans la microglie spinale similaire chez les souris mâles et femelles. Grâce à l'utilisation de souris invalidées globalement ou spécifiquement dans la microglie (Sall1CreERT2xP2X4lox/lox) pour P2X4 ainsi que celle d'outils pharmacologiques, il apparaît que les récepteurs P2X4 microgliaux et leur activation sont nécessaires au développement de l'hyperalgésie mécanique induite par la neuropathie chez les deux genres. Ces résultats sont confirmés par l'absence de comorbidités anxio-dépressives dépendantes des douleurs chroniques chez les souris mâles et femelles invalidées pour P2X4.

Nos résultats indiquent que P2X4 dans la microglie est requis pour le développement de l'hyperalgésie mécanique induite par la neuropathie et par conséquent pour celui de comorbidités psychiatriques associées chez le mâle et la femelle.



## Session parallèle

### Espoirs de la recherche - Data blitz

#### L'ocytocine diminue les comorbidités de la douleur en modulant les astrocytes de l'amygdale centrale

D. Kerspern (1)

(1)INCI CNRS 3212, Strasbourg, France

L'ocytocine est un neuropeptide capable de réguler de nombreux comportements sociaux et émotionnel via la modulation de circuit neuronaux de différentes structures cérébrales. De récentes évidences ont mis en avant la capacité de ce neuropeptide à moduler le circuit de l'amygdale et ses comportements associés comme la peur, l'anxiété ou encore la douleur. La libération de ce peptide dans le système nerveux central est réalisée de manière synaptique mais aussi, et c'est le cas pour l'amygdale, via une transmission volumique. La majorité de ces synapses ocytocinergiques est englobée par des astrocytes, faisant d'eux des acteurs indispensables pour la détection de l'environnement synaptique, ainsi que pour la modulation de son activité. Nous avons pu mettre en évidence le rôle des astrocytes dans la modulation ocytocinergique au sein de l'amygdale centrale. Au sein de cette structure, la libération d'ocytocine est capable de moduler les circuits inhibiteurs présents, se traduisant par une modulation de comportement émotionnel induit par la douleur, telle que l'anxiété.

L'utilisation d'approche de perte et gain de fonction, ainsi qu'une approche pharmacologique a permis de mettre en évidence que le signal ocytocinergique recrute une sous population d'astrocytes indispensable pour la transmission de ce signal, la modulation du réseau neuronal de l'amygdale central, mais aussi la régulation des comportements associés. Nos travaux ont permis d'identifier les astrocytes comme intermédiaires cruciaux pour la modulation ocytocinergique des comportements émotionnels liés à l'anxiété ou encore renforcement positif. A ce jour, il se pourrait que ce soit la première démonstration que les astrocytes ont un rôle direct sur la signalisation ocytocinergique et s'oppose au dogme selon lequel le signal ocytocinergique ne se transmet qu'exclusivement via l'action directe sur les neurones du système nerveux central.



## Session parallèle

### Espoirs de la recherche - Data blitz

#### Contribution des canaux ioniques astrocytaires Kir4.1 dans la persistance de la douleur inflammatoire

S. Mountadem (1)

(1)Faculté de Chirurgie Dentaire, INSERM, U1107, Neuro-Dol, Clermont-ferrand, France

La douleur chronique d'origine inflammatoire est fréquente et invalidante. Elle dépend largement du phénomène de sensibilisation centrale et s'exprime principalement sous la forme d'une hypersensibilité douloureuse (allodynie et/ou hyperalgésie). On sait maintenant que les astrocytes jouent un rôle de partenaires clés des neurones centraux dans les mécanismes de la sensibilisation centrale et dans son maintien.

En condition physiologique, les astrocytes contrôlent l'excitabilité des neurones en régulant notamment les concentrations extracellulaires de glutamate et de potassium. Les astrocytes expriment à leur surface un canal potassique entrant rectifiant Kir4.1 qui a un rôle principal dans l'homéostasie du potassium extracellulaire. Il a été montré que le dysfonctionnement de ce canal pouvait être associé à des pathologies du système nerveux central telles que l'épilepsie, la maladie de Huntington ou encore la dépression. Cependant, le rôle du canal Kir4.1 dans la douleur n'a pas été clairement étudié.

A cet égard, nous avons récemment découvert qu'il existe un effondrement de l'expression centrale du canal Kir4.1 dans un modèle animal de douleur inflammatoire trigéminal. Cette altération protéique est également associée à une augmentation de la concentration extracellulaire de potassium et à une sensibilisation des neurones trigéminaux centraux. Enfin, grâce au développement de vecteurs viraux ciblant spécifiquement le canal Kir4.1 astrocytaire, nous avons montré pour la première fois que le blocage de ce canal est suffisant pour induire une hyperexcitabilité neuronale des neurones trigéminaux centraux et l'apparition d'une hypersensibilité douloureuse persistante chez l'animal.

A travers ces différents résultats, notre étude a permis d'identifier pour la première fois le canal Kir4.1 comme un acteur fondamental de la douleur chronique inflammatoire et par conséquent, comme une cible thérapeutique potentielle.



## Session parallèle

### Espoirs de la recherche - Data blitz

#### **Vers une nouvelle piste thérapeutique pour les douleurs chroniques articulaires : la relation Lysophosphatidyl-choline - ASIC3**

L. Pidoux (1)

(1)CNRS UMR 7275, Nice, France

Les douleurs articulaires chroniques sont un fardeau majeur pour les sociétés modernes, impactant considérablement la qualité de vie des patients, et entraînant des handicaps associés à des détresses psychologiques[1]. Le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques passe par une meilleure compréhension de la physiopathologie des douleurs articulaires, avec une identification précise des facteurs déclenchants et des mécanismes associés.

Dans cette étude[2], nous décrivons des taux élevés de lysophosphatidyl-choline (LPC) dans les liquides synoviaux de patients souffrant de maladies articulaires douloureuses. Ces patients sont issus de deux cohortes indépendantes, la première étant uniquement constituée de patients ostéoarthritiques (n=35, Suède), et la seconde de patients atteints de différentes pathologies articulaires (n=50, France), incluant l'ostéoarthrite (OA). Nous montrons que les taux élevés de LPC chez les patients sont majoritairement portés par l'espèce LPC16:0, qui possède une chaîne d'acide palmitique. De plus, il existe des corrélations entre les niveaux synoviaux de LPC16:0 et les scores de douleurs chez les patients OA de la première cohorte (VAS genou et VAS globale). Cependant, le LPC16:0 ne semble pas être le marqueur d'une maladie articulaire particulière puisque des niveaux similaires à ceux des patients OA ont été détectés chez des patients souffrant de polyarthrite rhumatoïde ou encore de spondylarthrite.

Nous avons ensuite étudié le mécanisme d'action du LPC16:0, en modélisant chez le rongeur les observations faites chez les patients[2]. Nos résultats indiquent que deux injections intra-articulaires de LPC16:0 induisent un état de douleur persistante chez les souris, aussi bien chez les mâles que chez les femelles. La douleur se manifeste par des hyperalgies mécaniques et thermiques ipsilatérales secondaires, ainsi que par un déficit de répartition du poids au niveau des pattes arrières des animaux. Ces comportements douloureux s'accompagnent de troubles anxieux, sans inflammation apparente, sans lésions des nerfs périphériques, ni altérations osseuses au niveau des articulations injectées avec le LPC16:0. Les comportements de douleur et d'anxiété sont significativement diminués chez les souris knockout ASIC3 (Acid Sensing Ion Channel 3), démontrant le rôle prépondérant de ce canal exciteur dans le développement des effets du LPC16:0 intra-articulaire. Nos résultats indiquent qu'un excès de LPC16:0 dans les articulations provoque une activation des canaux ASIC3 dans les neurones périphériques (DRG), générant un input nociceptif suffisamment important pour sensibiliser les neurones de la corne dorsale de la moelle épinière et provoquer, au final, un état de douleur chronique associé à des comportements anxieux.



Notre étude[2] démontre que le LPC, particulièrement le LPC16 :0, et le canal ASIC3 sont des acteurs clés de la douleur articulaire chronique, avec des implications potentielles dans l'arthrose chez l'Homme et peut être aussi dans d'autres maladies rhumatismales.

(1). Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R. & Gallacher, D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur. J. Pain Lond. Engl.* 10, 287–333 (2006).

(2). Jacquot, F. et al. Lysophosphatidyl-choline 16:0 mediates persistent joint pain through Acid-Sensing Ion Channel 3: preclinical and clinical evidences. <http://biorxiv.org/lookup/doi/10.1101/2021.03.29.437487> (2021) doi:10.1101/2021.03.29.437487.



## **Session parallèle**

### **La douleur du cancer à la lumière de la pluri/inter/trans disciplinarité**

#### **« Concepts, définitions, et enjeux »**

S. Dauchy (1)

(1)DMU Psychiatrie et Addictologie Paris.Centre - APHP, Paris, France

Pluri/multi/inter/transdisciplinarité/professionnalité... tous ces mots parfois proches du néologisme viennent traduire la richesse et la complexité du travailler ensemble. Même s'ils sont parfois confondus, leur définition au moins théorique est assez simple : la multidisciplinarité relève de la juxtaposition, l'interdisciplinarité de l'interaction, et la transdisciplinarité renvoie à l'intégration, à la coconstruction. Dans la pratique, il s'agit d'un continuum, au sein duquel la distinction n'est pas toujours si facile.

La qualité des liens entre les acteurs et leur coopération y est essentielle. Celle-ci ne suffit cependant en rien à définir dans quel cadre on se trouve. Et bien s'entendre, être bien intégré, ne garantit pas que la collaboration se fera réellement sous le signe de la coconstruction, les équipes transversales en font l'expérience quotidienne. L'intégration des concepts, des représentations, des raisonnements cliniques, des objectifs thérapeutiques, est beaucoup plus complexe que celle des intervenants.

La prise en charge de la douleur des patients atteints de cancer illustre parfaitement ces enjeux. En oncologie, l'histoire commence par une multidisciplinarité : rendue nécessaire par la fréquence et l'intensité des douleurs ressenties par les patients, celle-ci a rapidement imposé la présence auprès des oncologues de spécialistes de la prise en charge de la douleur. La prévalence élevée de la symptomatologie douloureuse chez les patients atteints de cancer a favorisé également une certaine interdisciplinarité, notamment lorsque l'intégration des spécialistes de la douleur permet des actions de formation et un certain transfert de compétence, pour les douleurs les plus simples par exemple : repérer la douleur et travailler en continuité suppose déjà de partager certaines caractéristiques cliniques du soin. C'est cependant la transdisciplinarité seule qui peut en oncologie à la fois rendre réellement compte de la complexité des douleurs et inscrire les relations entre les professionnels dans un partenariat durable, respectueux et constructif.



## **Session parallèle**

### **La douleur du cancer à la lumière de la pluri/inter/trans disciplinarité**

#### **Table ronde autour des enjeux de la pluri/inter/trans disciplinarité dans la prise en charge de la douleur du cancer**

D. Baylot (1)

(1) Institut Mutualiste de la Loire, Saint-Etienne, France

Suffit-il d'avoir des bureaux côte à côte, une belle signalétique, pour faire équipe et travailler ensemble ?

Pluri-disciplinaire (professionnel), inter-disciplinaire, trans-disciplinaire : voilà des termes souvent usités : mais que recouvrent-ils réellement en pratique ?

Quels sont les enjeux pour les patients, pour les soignants ?

La douleur du cancer comporte de multiples volets et interactions avec souvent des situations complexes où la simple superposition de compétences médicales et paramédicales risque d'être insuffisante.

Faire inter-agir des spécialités et des métiers différents pour répondre à la complexité de situations rencontrées : voilà les enjeux de l'interdisciplinarité.

Comment penser l'articulation entre les professionnels ? Comment faire « respirer » l'équipe, trouver les espaces adéquats où pourront s'exprimer les avis et propositions des uns et des autres, et s'élaborer un projet pour le patient ? Quels en sont les freins et les limites ?

Sommes nous prêts, à partir de l'expérience de trois équipes de terrain, à nous interroger sur nos modes de fonctionnements et nos pratiques au risque d'en changer ?

La totalité est plus que la somme des parties (Aristote)



## **Session parallèle**

### **La recherche sur la douleur en France : les découvertes de l'année**

#### **Récepteur 5-HT<sub>6</sub> et mTOR : vers un nouveau paradigme dans le traitement de la douleur neuropathique**

C. Courteix (1)

(1)INSERM/UCA, Clermont-ferrand, France

Les douleurs neuropathiques se définissent par des douleurs chroniques consécutives à une maladie ou une lésion du système somatosensoriel [1]. Leur prise en charge thérapeutique est insatisfaisante, confrontée à l'efficacité limitée des traitements de référence et à leurs effets indésirables qu'il s'agisse des antidépresseurs inhibiteurs de la recapture de la noradrénaline et de la sérotonine, des antidépresseurs tricycliques ou de la gabapentine [2].

Depuis de nombreuses années, les chercheurs s'intéressent au rôle joué par la sérotonine dans la modulation de l'information douloureuse. Il s'avère que son implication est loin d'être univoque du fait de l'existence de différents sous-types de récepteurs, de leur localisation ubiquitaire dans le système nerveux central et de leurs différents modes de signalisation. Parmi ces récepteurs, le récepteur de type 6 de la sérotonine (5-HT<sub>6</sub>) est récemment apparu comme une cible d'intérêt : i) son blocage pharmacologique améliore voire abolit la douleur neuropathique dans des modèles animaux [3-6], ii) il interagit physiquement avec mTOR [7] et, la rapamycine, un inhibiteur de mTOR, est douée de propriétés antalgiques sur la douleur neuropathique [8-13]. De ces constats est née l'hypothèse d'une activité anormale du récepteur 5-HT<sub>6</sub> et de la voie de signalisation mTOR dans la physiopathologie de la douleur neuropathique.

L'exploration de cette hypothèse a conduit à proposer de nouvelles perspectives pharmacologiques pour le traitement de ces douleurs avec la démonstration de l'implication de l'activité constitutive du récepteur 5-HT<sub>6</sub> dans les douleurs neuropathiques d'étiologies traumatique et toxique, et l'intérêt thérapeutique potentiel d'un nouveau composé, le PZ-1388, agoniste inverse du récepteur 5-HT<sub>6</sub> dont il inhibe l'activité constitutive [14,15]. Cette molécule, nouveau concept pharmacologique, est douée, sur des modèles animaux, d'un effet analgésique rapide et prolongé sur différents symptômes douloureux. L'amélioration de ces symptômes est accompagnée d'une amélioration des déficits cognitifs, comorbidité fréquente de ce type de douleur [16].

L'étude des mécanismes cellulaires intimes mis en jeu par le récepteur 5-HT<sub>6</sub> montre que l'activité constitutive du récepteur entraîne, dans ce contexte pathologique, l'activation de la voie de signalisation mTOR. Le découplage de l'interaction entre le récepteur 5-HT<sub>6</sub> et mTOR par une stratégie « peptido-mimétique » réduit également les symptômes douloureux et les troubles cognitifs associés.

Ainsi, les résultats de ce travail offrent un nouveau paradigme qui pourrait être à



l'origine d'avancées originales dans le traitement des douleurs chroniques neuropathiques. Cette perspective est d'autant plus enthousiasmante que face à ces douleurs qui affectent entre 7 et 10% de la population française [17,18], les thérapeutiques médicamenteuses disponibles ne soulagent, au mieux, qu'un patient sur trois [2].

1. Jensen TS, Baron R, Haanpaa M, et al. A new definition of neuropathic pain. *Pain* 2011 ; 152 : 2204–5.
2. Finnerup NB, Attal N, Haroutounian S, et al. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol* 2015 ; 14 : 162–73.
3. Pineda-Farias JB, Barragán-Iglesias P, Valdivieso-Sánchez A, et al. Spinal 5-HT<sub>4</sub> and 5-HT<sub>6</sub> receptors contribute to the maintenance of neuropathic pain in rats. *Pharmacological Reports* 2017 ; 69 : 916–923.
4. Devegowda VN, Hong JR, Cho S, et al. Synthesis and the 5-HT<sub>6</sub> receptor antagonistic effect of 3-arylsulfonylamino-5,6-dihydro-6-substituted pyrazolo[3,4]pyridinones for neuropathic pain treatment. *Bioorg Med Chem Lett* 2013 ; 23 : 4696–700.
5. Hong JR, Choo H, Nam G. Neuropathic pain-alleviating effects of pyrazole-conjugated arylsulfonamides as 5-HT<sub>6</sub> receptor antagonists. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters* 2017 ; 27 : 4146–4149.
6. Sari CC, Gunduz O, Ulugol A. Spinal Serotonin and 5HT<sub>6</sub> Receptor Levels During Development of Neuropathy and Influence of Blockade of these Receptors on Thermal Hyperalgesia in Diabetic Mice. *Drug Res (Stuttg)* 2019 ; 69 : 428–433.
7. Meffre J, Chaumont-Dubel S, Mannoury la Cour C, et al. 5-HT<sub>6</sub> receptor recruitment of mTOR as a mechanism for perturbed cognition in schizophrenia. *EMBO Mol Med* 2012 ; 4 : 1043–56.
8. He W, Zhang B, Zhao W, et al. Contributions of mTOR Activation-Mediated Upregulation of Synapsin II and Neurite Outgrowth to Hyperalgesia in STZ-Induced Diabetic Rats. *ACS Chem. Neurosci.* 2019 ; 10 : 2385–2396.
9. Geranton SM, Jimenez-Diaz L, Torsney C, et al. A rapamycin-sensitive signaling pathway is essential for the full expression of persistent pain states. *J Neurosci* 2009 ; 29 : 15017–27.
10. Obara I, Tochiki KK, Géranton SM, et al. Systemic inhibition of the mammalian target of rapamycin (mTOR) pathway reduces neuropathic pain in mice. *Pain* 2011 ; 152 : 2582–2595.
11. Zhang W, Sun XF, Bo JH, et al. Activation of mTOR in the spinal cord is required for pain hypersensitivity induced by chronic constriction injury in mice. *Pharmacol Biochem Behav* 2013 ; 111 : 64–70.
12. Duan Z, Li J, Pang X, et al. Blocking Mammalian Target of Rapamycin (mTOR) Alleviates Neuropathic Pain Induced by Chemotherapeutic Bortezomib. *Cell Physiol Biochem* 2018 ; 48 : 54–62.
13. Wang X, Li X, Huang B, et al. Blocking mammalian target of rapamycin (mTOR) improves neuropathic pain evoked by spinal cord injury. *Translational Neuroscience* 2016 ; 7 : 50–55.
14. Martin P-Y, Doly S, Hamieh AM, et al. mTOR activation by constitutively active serotonin<sub>6</sub> receptors as new paradigm in neuropathic pain and its treatment. *Progress in Neurobiology* 2020 ; 193 : 101846.
15. Drop M, Jacquot F, Canale V, et al. Neuropathic pain-alleviating activity of novel 5-HT<sub>6</sub> receptor inverse agonists derived from 2-aryl-1H-pyrrole-3-carboxamide. *Bioorganic Chemistry* 2021 ; 115 : 105218.
16. Radat F, Margot-Duclot A, Attal N. Psychiatric co-morbidities in patients with chronic peripheral neuropathic pain: a multicentre cohort study. *Eur J Pain* 2013 ; 17 : 1547–1557.
17. Bouhassira D, Lantéri-Minet M, Attal N, et al. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain* 2008 ; 136 : 380–387.
18. Chenaf C, Delorme J, Delage N, et al. Prevalence of chronic pain with or without neuropathic characteristics in France using the capture-recapture method: a population-based study. *Pain* 2018 ; 159 : 2394–2402.



## Session parallèle

### La recherche sur la douleur en France : les découvertes de l'année

#### Effet des manipulations ostéopathiques chez les patients souffrant de lombalgie

F. Rannou (1)

(1)AP-HP, hôpital Cochin, médecine physique et de réadaptation, Paris, France

Effets des manipulations ostéopathiques versus placebo sur les limitations d'activité chez les patients ayant une lombalgie non-spécifique subaiguë ou chronique : essai clinique randomisé (LC-OSTEO)

Nguyen C, Boutron I, Zegarra-Parodi R, Baron G, Alami S, Sanchez K, Daste C, Boisson M, Fabre L, Krief P, Krief G, Lefèvre-Colau MM, Poiraudreau S, Rannou Francois.

Pr François Rannou: francois.rannou@aphp.fr

#### Objectifs

Comparer l'efficacité d'un traitement par manipulation ostéopathique (TMO) par rapport à un sham TMO pour réduire les limitations d'activité spécifiques à la lombalgie à 3 mois chez des patients souffrant de lombalgie non-spécifique, subaiguë ou chronique.

#### Matériel / Patients et méthodes

Cet essai clinique prospectif, en simple aveugle, randomisé et contrôlé (NCT02034864) a recruté des participants souffrant de lombalgie non spécifique subaiguë ou chronique dans un centre de soins tertiaires. Les interventions consistaient en six séances (1 toutes les 2 semaines) de TMO ou de sham TMO délivrées par des ostéopathes non médecins et non kinésithérapeutes. Le critère principal d'évaluation était la réduction moyenne des limitations d'activité liées à la lombalgie à 3 mois, mesurée par l'indice de Québec (score compris entre 0 et 100). Les critères secondaires étaient la douleur, la qualité de vie et la consommation d'analgésiques et d'anti-inflammatoires non stéroïdiens.

#### Résultats

Au total, 200 participants ont été randomisés pour recevoir une TMO et 200 pour recevoir une sham TMO. L'âge médian à l'inclusion était de 49,8 (40,7-55,8) ans. 359 des 393 (91,3%) participants travaillaient. La réduction moyenne des limitations d'activité spécifiques à la lombalgie à 3 mois était de -4,7 (IC95%, -6,6 à -2,8) et de -1,3 (IC95%, -3,3 à 0,6) respectivement pour le groupe TMO et sham TMO avec respectivement une différence moyenne de -3,4 ; 95%CI et -6,0 à -0,7 ; P = 0,01. A 3 et 12 mois, la différence moyenne de la réduction de la douleur était de -1,0 (IC95%, -5,5 à 3,5 ; P = 0,66) et de -2,0 (IC95%, -7,2 à 3,3 ; P = 0,47), respectivement. Il n'a pas été observé de différences statistiquement significatives pour les autres critères secondaires.

#### Discussion - Conclusion

Le TMO a eu un faible effet sur les limitations d'activité spécifiques dans la lombalgie par rapport au sham TMO. simulée. La pertinence clinique de cet effet est discutable.



## Liens d'intérêts

Aucun

Nguyen C, Boutron I, Zegarra-Parodi R, Baron G, Alami S, Sanchez K, Daste C, Boisson M, Fabre L, Krief P, Krief G, Lefèvre-Colau MM, Rannou F. Effect of Osteopathic Manipulative Treatment vs Sham Treatment on Activity Limitations in Patients With Nonspecific Subacute and Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med.* 2021 May 1;181(5):620-630.



## **Session parallèle**

### **La recherche sur la douleur en France : les découvertes de l'année**

#### **La douleur chronique prédit-elle l'évolution du déclin cognitif et le risque de démence dans une population de sujets âgés ? Analyses de l'étude PAQUID**

I. Rouch (1)

(1)CHU de Saint Etienne, Saint-Etienne, France

#### **Introduction**

Une douleur chronique (DC) est présente chez 40% des personnes de 65 ans et plus. Elle est associée à une altération des performances cognitives dans plusieurs études transversales [1]. Les études longitudinales s'intéressant au lien entre DC, fonctionnement cognitif et risque de démence sont en revanche peu nombreuses [2] et leurs résultats restent controversés [3].

**Objectif :** Evaluer le lien prospectif entre DC, évolution de différentes fonctions cognitives et risque de démence dans une population de sujets âgés.

#### **Méthode**

**Population :** issue de l'étude PAQUID, cohorte de sujets de 65 et plus en population générale; 713 sujets ayant bénéficié d'une évaluation de la douleur ont été inclus.

**Variables étudiées :**

- un questionnaire de douleur au suivi à 3 ans (ancienneté, fréquence et intensité).
- l'évaluation neuropsychologique réalisée tous les 2 à 3 ans sur 15 ans comprenant le MMSE, le test de barrage de Zazzo, le set test d'Isaacs, le test de rétention visuelle de Benton et les codes de Wechsler.
- La démence évaluée cliniquement tous les 2 à 3 ans pendant 24 ans.
- Analyses statistiques : Le lien entre la présence de DC à 3 ans et l'évolution globale des performances cognitives à 15 ans a été étudié avec des modèles mixtes à processus latent. Chaque score cognitif a ensuite été considéré séparément.

L'association entre DC et risque de démence sur 24 ans a été évaluée avec des modèles de Cox.

Les analyses ont été contrôlées pour l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, les comorbidités, la dépression, les antidépresseurs et les analgésiques.

**Résultats :** Un lien significatif a été observé entre la présence d'une DC modérée à intense et de plus faibles performances cognitives globales (MMSE) ( $p=0,02$ ) et au test des codes de Wechsler ( $p=0,001$ ) en transversal. Au plan longitudinal, les résultats montraient un déclin plus important qui se limitait au test des codes de Wechsler ( $p=0,02$ ). Aucune relation n'a été observée entre la DC et le risque la démence incidente ( $p = 0,78$ ) ou son délai de survenue ( $p=0,22$ ).



Conclusion : la présence d'une DC modérée ou sévère ne semble pas associée à un déclin cognitif accéléré touchant toutes les fonctions cognitives. De la même manière, la DC n'est pas associée au risque de démence à long terme. Le sur-risque de déclin cognitif se limiterait donc à la vitesse de traitement. Les mécanismes sous-jacents sont probablement multiples : attention captée par la DC au détriment des activités cognitives, contrôle de la DC engageant des structures frontales impliquées également dans la cognition, effets négatifs sur la cognition des neuromédiateurs sollicités par la DC [4].

[1] Moriarty O, McGuire B, Finn D. The effect of pain on cognitive function: a review of clinical and preclinical research. *Prog Neurobiol* 2011;93:385-404.

[2] Whitlock EL, Diaz-Ramirez LG, Glymour MM, Boscardin WJ, Covinsky KE, Smith AK. Association Between Persistent Pain and Memory Decline and Dementia in a Longitudinal Cohort of Elders. *JAMA Intern Med* 2017;177:1146-1153.

[3] de Aguiar GPCG, Saraiva MD, Khazaal EJB, de Andrade DC, Jacob-Filho W, Suemoto CK: Persistent pain and cognitive decline in older adults: a systematic review and meta-analysis from longitudinal studies. *Pain* 161:2236-47, 2020.

[4] Rouch I, Edjolo A, Laurent B, Pongan E, Dartigues J-F, Amieva H: Association between chronic pain and long-term cognitive decline in a population-based cohort of elderly participants. *Pain* PMID: 32826758 DOI: 10.1097/j.pain.0000000000002047; 2020



## Session parallèle

### Le parcours douleur chronique : une démarche d'avenir pour les SDC

#### Dictionnaire amoureux du parcours en SDC

V. Piano (1)

(1)CH de la Dracénie, Draguignan, France

Novatrice en démarche qualité depuis ses débuts, la Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur (SFETD), est investie dans l'innovation en organisation de santé. La commission "Groupe de réflexion sur les Parcours de Santé" ou GPS travaille depuis deux ans sur cette thématique de parcours entre la ville et l'hôpital, entre le patient et ses soignants mais aussi avec le travailleur social.

En effet, l'étude du chemin clinique du patient en hôpital a été remplacée par l'étude du patient traceur ville-hôpital, la création du parcours de soins est passée vers le réseau qui est devenu le parcours de santé (qui intègre la vie sociale et l'environnement social du patient en plus de la section sanitaire).

Face à l'arrivée de nouveaux concepts en santé publique, la présentation vise à présenter les concepts d'aujourd'hui et de demain dans nos Structures de prise en charge de la Douleur Chronique (SDC). Cette nosologie est importante à définir, à redessiner et parfois à inventer afin d'informer les congressistes sur les futurs (e)-parcours qui s'annoncent en douleur chronique, les innovations en (e)-médecine avec des (e)-soignants, de nouvelles structurations (e)quipes autour du (e)-patient. Le choix de la forme d'un dictionnaire amoureux est là pour rappeler ce que nous ont légué les parents de la douleur chronique francophones et de mettre en valeur la passion qu'ont les algo-soignants pour leur métier.

La pandémie du COVID nous a amené à progresser sur la téléconsultation, les réunions pluriprofessionnelles par visioconférence, les congrès en webinaire. De cette expérience, il est important d'en écrire les nouvelles modalités de prises en charge, les nouvelles relations soignants-patient, afin de pouvoir s'engager vers les nouveaux dispositifs accompagnés des ARS et de la HAS. Nul doute que les membres de la SFETD sauront s'engager dans la médecine de la douleur du XXI<sup>ème</sup> siècle et, par son savoir-faire, guider les patients comme les instances, pour garantir, toujours, une médecine juste, personnalisée, et responsable.

Szymkiewicz A et al. Parcours de santé en douleur chronique en France : de l'histoire à l'innovation. *Douleur analg*, 34 2 (2021) 97-103.

Note de cadrage de la HAS.  
[https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3218057/fr/parcours-de-soins-d-un-patient-douloureux-chronique-note-de-cadrage](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3218057/fr/parcours-de-soins-d-un-patient-douloureux-chronique-note-de-cadrage)

Caltero C. Le parcours de soins du patient douloureux chronique. Étude qualitative concernant la perception et les attentes des médecins généralistes des départements de Seine-Maritime et de l'Eure à l'égard des structures d'étude et de traitement de la douleur chronique. Thèse de médecine soutenue en 2019, faculté de médecine de Rouen, dirigée par le Dr R Deleens.

Caillol M. Soulager la douleur du patient ou prendre en charge sa souffrance: quelle posture pour le soignant. Présentation aux journées mondiales de la douleur à Pierrefeu, 2021.



Mick Gérard. Le parcours du patient douloureux chronique: un chemin caillouteux. Présentation aux journées mondiales de la douleur à Pierrefeu, 2021.

Piano V. Des soins de qualité, de proximité, pour tous les usagers. Livre blanc de la douleur, SFETD, 2017.



## Session parallèle

### Le parcours douleur chronique : une démarche d'avenir pour les SDC

#### Le parcours douleur chronique : la démarche d'avenir pour les SDC

G. Mick (1), V. Piano (2), S. Conradi (3), D. Gillet (4)

(1)CETD du Voironnais, Voiron, France, (2)CH de la Dracénie, Draguignan, France, (3)CHRU - Hôpital Central, Nancy, France, (4)Centre Hospitalier, Voiron, France

La démarche parcours est aujourd'hui au cœur de l'évolution du système de santé. Elle s'inscrit dans plusieurs dimensions de la pratique et de la gestion des prises en charge ambulatoire et hospitalière, mais aussi médico-sociale et sociale. Quels aspects et notions recouvrent la démarche parcours ? Quelle illustration clinique d'une démarche parcours peut nous éclairer sur la mise en œuvre pratique ? Quelles innovations peuvent se déployer au travers de la démarche parcours ? Ces questions trouveront échos dans les travaux inspirants présentés.



## **Session parallèle**

### **Médicaments hors AMM - Refonte des nomenclatures (CCAM) : nouvelles perspectives pour les Structures Douleur Chronique ; partenariat avec les Instances**

#### **Etat des lieux des prescriptions hors AMM en douleur chronique**

S. Rostaing (1)

(1) Institut Sainte-Catherine - Consultation douleur, Avignon, France

On entend par prescriptions hors AMM, les prescriptions non conformes au libellé de l'AMM tel que formulé dans le Résumé des Caractéristiques du Produit. On estime à 20% le pourcentage de prescriptions hors AMM en France, toutes spécialités confondues. Ce pourcentage serait plus élevé dans les maladies rares, la pédiatrie, l'oncopédiatrie, l'oncogériatrie, la douleur chronique.

Plusieurs molécules ont une AMM limitée à une étiologie douloureuse mais sont utilisées en dehors de cette indication, comme la duloxétine (AMM douleur neuropathique du diabète), les emplâtres de lidocaïne (AMM douleur neuropathique post-zostérienne). D'autres traitements aux propriétés analgésiques ne disposent pas d'AMM en analgésie, comme la toxine botulinique A, les perfusions de kétamine et de lidocaïne intraveineuse.

Selon le Code de santé Publique, le médecin est libre de prescrire ce qui lui semble le plus approprié pour son patient. Si les prescriptions hors AMM doivent rester l'exception, elles sont toutefois indispensables dans certaines situations cliniques, si le prescripteur juge indispensable, au regard des données acquises de la science, le recours à cette spécialité pour améliorer ou stabiliser l'état clinique de son patient et s'il n'existe pas d'alternative médicamenteuse appropriée.

En France, le cadre de la prescription hors AMM est défini par le code de la santé publique (CSP).

Jusqu'à fin juin 2021, conformément à l'article L 5121-12-1 du CSP, les prescriptions hors AMM n'étaient remboursables par l'assurance-maladie que si elles disposaient d'une autorisation temporaire d'utilisation (ATU) dans l'indication, ou d'une recommandation temporaire d'utilisation (RTU) établie par l'ANSM, avec deux conditions nécessaires (besoin thérapeutique non couvert et rapport bénéfice/risque du médicament présumé favorable à partir de données scientifiques disponibles, d'efficacité et de sécurité), assorties du devoir, pour le prescripteur, d'informer le patient (prescription d'un médicament non conforme à son AMM), et de le mentionner dans le dossier médical et sur l'ordonnance. En pratique, ces dispositifs d'ATU et RTU se sont avérés complexes ; aucun des médicaments prescrits hors AMM en analgésie n'a fait l'objet d'une demande d'ATU ou RTU.

Un dispositif de simplification des procédures d'ATU et RTU, voté dans la loi n° 2020-1576 du 14 décembre 2020 de financement de la Sécurité Sociale pour 2021, est entré en vigueur le 1er juillet 2021, suite à la publication au Journal Officiel, du décret n°



2021-869 du 30 juin 2021 :

- demandes d'accès précoce (ex-ATU de cohorte), déposées par les laboratoires et délivrées par la HAS sur avis conforme de l'ANSM (avec engagement du laboratoire à demander une AMM sous 2 ans),
- et demandes d'accès compassionnel (ex-ATU nominatives et ex-RTU), évaluées par l'ANSM (assorties d'un protocole d'utilisation thérapeutique avec recueil de données en vie réelle).



## **Session parallèle**

### **Médicaments hors AMM - Refonte des nomenclatures (CCAM) : nouvelles perspectives pour les Structures Douleur Chronique ; partenariat avec les Instances**

#### **La nouvelle application mobile des actes douleur**

A. Lecoanet (1), C. Karanfilovic (2), M. D'ussel (3), S.Rostaing (4)

(1)Hospices Civils de Lyon Groupement Hospitalier Est, Lyon, France, (2)CH de Bligny - PMSI, Bris-sous-forges, France, (3)Hôpital Saint-Joseph - Consultation douleur, Paris, France, (4)Institut Sainte-Catherine - Consultation douleur et soins de support, Avignon, France

#### **Introduction**

Dans un contexte de tarification à l'activité (T2A), les équipes soignantes doivent pouvoir faire une bonne description de leur activité pour une juste valorisation. Cette déclaration se base sur l'utilisation de nomenclatures fournies par la sécurité sociale.

Pour mieux décrire l'ensemble de l'activité des structures douleur chronique, un travail de recensement de ces activités a été réalisé et un nouveau répertoire ainsi créé. Les correspondances entre ce nouveau répertoire et les nomenclatures d'actes existantes ont permis de faire un état des lieux des actes pratiqués avec une description officielle et de repérer par ailleurs les actes pour lesquels aucune déclaration n'est possible selon les nomenclatures de l'assurance maladie.

En parallèle de ce répertoire, nous avons travaillé sur la réalisation d'une application pour smartphone d'aide au codage des activités douleur.

Son objectif est d'accompagner les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge de la douleur et ceux impliqués dans le Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) et la T2A à décrire au plus juste et donc coder leurs actions.

#### **Méthode et résultats**

Ce travail, démarré en 2013 suite à une enquête de la SFETD, a été coordonné au départ par une équipe de 2 médecins (une médecin algologue, et une médecin en information médicale) qui s'est étoffée progressivement. La réalisation du répertoire a impliqué 4 groupes de travail représentant les différentes professions impliquées dans la prise en charge de la douleur : médecins, infirmiers, psychologues et professionnels de la rééducation et de la réadaptation. Les actes ont été triés selon une arborescence établie sur avis d'experts. Une correspondance entre les différents actes décrits et les nomenclatures officielles, Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM), Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) et Catalogue Spécifique des Actes de Rééducation et Réadaptation (CSARR), a été réalisée par l'équipe de coordination.

Le soutien institutionnel des Laboratoires GRÜNENTHAL a permis un partenariat avec la Société informatique CODIXIS, pour le développement de l'application elle-même. Le



cahier des charges ayant été établi par l'équipe de coordination. Cette application est compatible Android et iOS. Elle permet de rechercher dans le répertoire les correspondances entre activités et codes officiels. Aucun codage par assimilation n'a été proposé.

La première version de l'application a été testée par les membres du groupe de travail qui ont décidé d'un certain nombre d'évolutions, concernant l'application en elle-même, et concernant l'arborescence des actes. Le travail d'amélioration du répertoire se poursuit en parallèle.

#### Discussion

L'application pourra être publiée sur l'Apple Store et Google Play après finalisation des tests.

Le répertoire restera dynamique et continuera à évoluer, permettant à l'application de toujours rester actualisée.



## **Session parallèle**

### **Médicaments hors AMM - Refonte des nomenclatures (CCAM) : nouvelles perspectives pour les Structures Douleur Chronique ; partenariat avec les Instances**

#### **Refonte des nomenclatures (révision de la CCAM) : étapes de la procédure et enjeux importants pour les Structures Douleur Chronique**

C. Espagno (1)

(1) Haut Conseil des Nomenclatures, Paris, France

Suite au lancement de la stratégie : « ma santé 2022 » par le Président de la République il a été inscrit dans la Loi de financement de la sécurité sociale de 2020 la création d'un Haut Conseil des Nomenclatures afin de piloter une réforme en profondeur de la Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM) et une maintenance au fil de l'eau de cette classification.

Les objectifs fixés par la loi sont :

1. Améliorer le caractère descriptif des actes et leur pertinence
2. Prendre en compte des innovations récentes
3. Simplifier la nomenclature

En partenariat avec ses principaux partenaires (CNAM, HAS, ATIH, CNP...) le HCN va procéder en 3 étapes :

1. Déterminer une méthodologie commune et cohérente pour tous les groupes de travail
2. Revoir la description des 13200 actes inscrits à la nomenclature
3. Procéder à la hiérarchisation de ces actes en une échelle unique d'où découlera la valorisation des actes

Parmi les nouveautés mises en place par le HCN il faut insister sur l'organisation des groupes de travail (Comités Cliniques) par familles cohérentes d'actes et non plus par spécialités. En effet les praticiens se reconnaissent de plus en plus par la nature des actes pratiqués et moins par leur spécialité. Ainsi il y aura donc 40 comités cliniques : 28 mono-spécialité pour les familles d'actes réalisées par une seule spécialité et 12 pluri-spécialités pour les familles d'actes réalisés indifféremment par plusieurs spécialités.

Concernant la prise en charge de la douleur il a donc été créé un comité spécifique comprenant des anesthésistes, rhumatologues, neurochirurgiens, neurologues, radiologues et médecins généralistes. Le référent de ce groupe sera un médecin généraliste très impliqué et expérimenté dans la prise en charge de la douleur. La famille « douleur » comprend actuellement 128 actes inscrits à la CCAM répartis en « sous familles » (douleur aiguë, chronique, soins palliatifs...)



Le travail des comités cliniques se fera en deux phases :

1. Descriptive : revoir tous les libellés pour éventuellement modifier, regrouper, diviser, supprimer ou maintenir le libellé en fonction de l'évolution des techniques et des pratiques
2. Hiérarchisation : donner à chaque acte un score sur une échelle commune regroupant la totalité des actes de la CCAM. Ce score sera calculé en fonction des quatre composantes de la charge de travail : Stress, effort mental, compétence technique et durée.

Notre objectif principal est de mieux prendre en compte l'évolution des pratiques d'où par exemple la reconnaissance de la spécificité de la prise en charge de la douleur par la constitution d'un Comité Clinique spécifique attaché à une famille d'actes identifiés.



## Session parallèle Méthodologie de la recherche

### Interventions complexes en douleur : quelle méthodologie pour la recherche ?

S. Conradi (1)

(1)CHRU - Hôpital Central, Nancy, France

Tenter de comprendre les mécanismes en jeu dans le comportement humain nécessite la prise en considération de phénomènes complexes. De ce fait, la recherche en santé d'une manière générale, aussi bien sous l'angle de la santé publique qu'au regard des interventions pour améliorer la qualité de vie ou le bien-être, amène à concevoir l'objet d'évaluation dans sa multi-dimensionnalité (1). Or cela confronte le chercheur dans une démarche continuellement contradictoire, où l'incertitude et la multiplicité des facteurs le conduisent à prendre un positionnement autre.

L'étude des interventions complexes ouvre sur des perspectives, en santé publique et notamment dans l'évaluation des psychothérapies, interventions complexes par excellence (2). Cependant le questionnement méthodologique que cela soulève, le développement de nouvelles méthodes d'évaluation, la définition des objets d'évaluation restent actuellement largement débattus dans les laboratoires de recherches.

Après un rapide point sur l'avancée de ce courant de recherche, nous questionnerons la pertinence d'une telle approche dans le cadre de la douleur chronique. En effet, la clinique de la douleur est une clinique de la complexité indéniable (3) mais comment opérationnaliser cette complexité dans la recherche ? L'étude des SDC (Structure de prise en charge des douleurs chroniques) est un formidable lieu d'observation de ces phénomènes, que ce soit dans les projets thérapeutiques multimodaux, dans les interventions d'éducation thérapeutique ou dans cette psychopathologie si particulière où l'on retrouve une prédominance de la psychopathologie du psychotraumatisme.

Nous terminerons sur les méthodologies qui peuvent être envisagées : plébisciter une méthodologie mixte (4), développer la recherche qualitative (5), retrouver la pertinence du single-case (6, 7) sont peut-être des pistes permettant d'explorer cette complexité.

1. Pagani, V., Kivits, J., Minary, L., Cambon, L., Claudot, F., & Alla, F. (2017). La complexité? : Concept et enjeux pour les interventions de santé publique. *Santé Publique*, 29(1), 31. <https://doi.org/10.3917/spub.171.0031>

2. Houlle, W., Strub, L., Costantini, M., Tarquinio, C. & Fischer, G. (2014). Chapitre 5. Les apports des psychothérapies dans la santé et la maladie. Dans : Gustave-Nicolas Fischer éd., *Psychologie de la santé : applications et interventions* (pp. 109-148). Paris: Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.fisch.2014.01.0109>

3. Véronique Barfety-Servignat, Pourquoi la clinique de la douleur est-elle une clinique de la complexité ?, *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2020.01.013>.

4. Bosisio, F., & Santiago-Delefosse, M. (2014). Intérêts et limites de l'utilisation d'une méthodologie mixte : À propos d'une recherche en psychologie de la santé. *Pratiques Psychologiques*, 20(1), 39?53. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2013.11.002>

5. Engberink, A. O., Badin, M., Carbonnel, F., Clary, B., Serayet, P., Pavageau, S., & Bourrel, G. (2016). La recherche qualitative : Une opportunité de repenser l'EBM. *La Presse Médicale*, 45(4), 387?389. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2016.04.001>

6. Sexton-Radek, K. (2014). Single case designs in psychology practice. *Health Psychology Research*, 2(3).



<https://doi.org/10.4081/hpr.2014.1551>

7. Onghena, P., & Edgington, E. S. (2005). Customization of Pain Treatments : Single-Case Design and Analysis. The Clinical Journal of Pain, 21(1), 56-68. <https://doi.org/10.1097/00002508-200501000-00007>



## **Session parallèle**

### **Méthodologie de la recherche**

#### **Niveaux de preuve : la méthodologie en soutien au discours clinique**

C. Dualé (1)

(1)Centre d'investigation clinique, CHU Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand, France

Le médecin est le principal thérapeute (« celui qui guérit ») des temps modernes. A la différence des sociétés traditionnelles, les sociétés technologiques reposent leur savoir sur la science. La médecine moderne est une science appliquée, et le médecin en est le garant sur le terrain clinique. Au quotidien, ses connaissances médico-scientifiques (diagnostiques, nosologiques et thérapeutiques) lui servent de guide pratique, mais il a également une mission d'interface entre la science et le patient. A ce titre, il doit expliquer au patient les raisons de ses actes : cette explication est essentielle pour instaurer la confiance et mettre la prise en charge dans des conditions optimales. Les progrès croissants de l'éducation des patients en matière de santé obligent aussi le praticien à une mise à niveau constante.

En pratique, une fois fait le diagnostic, on sait ce qu'il faut prescrire, comment le prescrire, et comment surveiller les effets indésirables. Mais pris par le métier et l'affectif de la relation avec le patient sait-on complètement ce que l'on fait ?

Des évènements récents parfois caricaturaux ont remis en avant la question du niveau de preuve en thérapeutique. Voici l'occasion de revoir ensemble cette question, sous ces différents aspects :

comment s'élabore une prise de décision en santé ?

raisons et limites des phases de développement du médicament comme « modèle absolu » ;

ne pas confondre : effet et significativité ; efficacité et bénéfique ; efficacité et efficience ;

le problème de la variabilité interindividuelle dans la réponse au traitement ;

pourquoi les biais sont un problème majeur en méthodologie et en pratique !

aspects de psychologie sociale : croyances, valeurs, attitudes ;

l'éthique et ses interactions complexes avec la méthodologie ;

l'effet placebo au carrefour entre toutes ces questions ;

y-a-t-il des aspects particuliers dans le traitement de la douleur, notamment chronique ?

Sessler DI & Imrey PB. Clinical research methodology 1: Study designs and methodologic sources of error. *Anesth Analg* 2015;121:1034-42.

Sessler DI & Imrey PB. Clinical research methodology 3: Randomized controlled trials. *Anesth Analg* 2015;121:1052-64.

Finniss D G, Kaptchuk T J, Miller F, & Benedetti F. Biological, clinical, and ethical advances of placebo effects. *Lancet* 2010; 375: 686-95.

Haute Autorité de Santé : guide méthodologique pour le développement clinique des dispositifs médicaux. 1



INSERM : Les essais cliniques (Recherches interventionnelles portant sur un produit de santé). 2

1.  
[https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-11/guide\\_methodologique\\_pour\\_le\\_developpement\\_clinique\\_des\\_dispositifs\\_medicaux.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-11/guide_methodologique_pour_le_developpement_clinique_des_dispositifs_medicaux.pdf)

2.  
<https://www.inserm.fr/recherche-inserm/recherche-clinique/essais-cliniques-recherches-interventionnelles-portant-sur-produit-sante>



## Session parallèle Méthodologie de la recherche

### PHRI : Développement de projet, de l'idée à la concrétisation : Monter un dossier de financement pour un projet de recherche douleur

P. Thibault (1), J. Gautier (2)

(1)AMAE Santé, Issy les moulineaux, France, (2)CHRU, Montpellier, France

Depuis un peu plus de 10 ans les projets de recherche infirmière, et de recherche paramédicale, ont connu un essor sans précédent. Même si la recherche en soins reste encore trop confidentielle, un pas a été franchi, en particulier grâce à la mise en place par le Ministère de la santé du programme de PHRI en 2009, transformé en PHRIIP, afin de développer la recherche dans tous les champs d'activités non médicales.

Ce programme a pour objectif principal de favoriser le développement de la recherche, il a également pour but de permettre chaque année le financement des projets qui ont retenu l'attention des membres du jury. Ce programme a permis de faire comprendre qu'un projet de recherche a besoin de financement pour avoir des chances d'aboutir. Néanmoins, il ne suffit pas à financer l'ensemble des projets susceptibles d'intéresser la sphère paramédicale et plus particulièrement infirmière.

De multiples sociétés, fondations, organismes, établissements, associations financent des projets de recherche infirmière et paramédicale. Le plus souvent centrés sur une pathologie ou un groupe de pathologies, une population spécifique, ils diffusent régulièrement des appels d'offres auquel le chercheur doit savoir répondre.

Les sujets de recherche ne manquent pas et demandent une rigueur méthodologique incontournable, le montage du financement d'un projet de recherche constitue une part importante de la réalisation et la concrétisation d'un dossier de recherche en soins.

Cette communication a pour objectif d'apporter un éclairage sur cette partie d'un dossier de projet de recherche en apportant des informations concrètes et en répondant aux questions principales que se pose tout chercheur qui souhaite se lancer dans la recherche en soins.

Il appartient à l'investigateur principal, aujourd'hui un infirmier, de préparer ce dossier de financement en répondant aux questions suivantes :

Pourquoi solliciter un financement pour une recherche ?

A quoi servent les fonds ?

Comment évaluer les besoins de financement d'un projet de recherche ?

Où déposer une demande de financement ? Quels sont les organismes susceptibles de financer un projet de recherche dans le champ de la douleur ?

Les financements peuvent-ils provenir de plusieurs sources ?

Qui reçoit et gère les fonds ?

Comment les fonds seront-ils dispensés au cours du développement de la recherche ?

Que se passe-t-il s'il manque un financement ? que se passe-t-il si les fonds obtenus ne sont pas utilisés ?



Comment dois-je faire connaître les financeurs d'une recherche ?

Le fait d'être financé pour une recherche crée-t-il une dépendance entre le financeur et l'investigateur ?

Lecordier, D. & Jovic, L. (2014). Financer et organiser la recherche en soins : des obstacles à surmonter. *Recherche en soins infirmiers*, 116(1), 5-5. doi:10.3917/rsi.116.0005.

Stuwe, L., Parent, M. & Louvet, O. (2015). Bilan de 5 ans du Programme hospitalier de recherche infirmière et paramédicale (PHRIP) : quels enjeux, quels défis ? *Recherche en soins infirmiers*, 121(2), 64-71. doi:10.3917/rsi.121.0064.



## Session parallèle Neuromodulation

### La consultation pluridisciplinaire des candidats pour éligibilité à la stimulation implantée : vue du côté du patient

N. Naiditch (1)

(1)PRISMATICS, CHU DE POITIERS, Poitiers, France

Contexte : La douleur est considérée comme un phénomène bio-psycho-social. C'est pourquoi il est généralement considéré que le modèle interdisciplinaire est le plus adapté à sa prise en charge. Cette reconnaissance s'est formalisée en 2011 par une note de la DGOS qui impose dorénavant aux Structures Douleur Chronique une « approche pluriprofessionnelle et, lorsque c'est nécessaire, des réunions de concertation pluridisciplinaires ». L'implantation de dispositifs de neurostimulation, considérée comme stratégie de dernier recours, suppose l'organisation de l'une de ces consultations « nécessaires » qui permettent d'envisager au cours d'une seule et même consultation différents diagnostics et diverses stratégies thérapeutiques. Pour autant, le grand nombre de professionnels de santé présents pourrait induire un stress important ce qui conduirait à une perception négative de leur déroulement. Dans ce contexte, nous avons souhaité savoir i) comment les patients vivaient ces consultations et ii) quels facteurs organisationnels et sociaux pouvaient y être associés.

Méthodologie : Cette recherche s'appuie sur un corpus de données qualitatives et quantitatives. 39 entretiens semi-directifs ont été réalisés avec des patients implantés de dispositifs de neurostimulation et 109 consultations pluridisciplinaires ont été observées. Les réponses de 28 personnes à un questionnaire diffusé sur des groupes Facebook ainsi que par l'Association Francophone pour Vaincre la Douleur ont été analysées.

Résultats : La note médiane attribuée à la perception de l'utilité de la RCI est de 8/10 et 84 % de commentaires laissés à son sujet sont positifs. Notre étude a permis de mettre en exergue l'existence d'un cluster de patients dont le ressenti était plutôt « négatif » et d'un autre dont le ressenti était plutôt « positif ». Les modalités associées à ces clusters suggèrent que le ressenti des patients pourrait être lié à l'organisation des consultations ainsi qu'à leurs caractéristiques socioculturelles.

Conclusion : Pour améliorer le ressenti des patients, il semble pertinent de les y préparer en amont ainsi que de limiter le nombre de personnes présentes à moins de 5. Il paraît également important que les professionnels de santé adaptent leur langage, leurs attitudes et comportements aux patients disposant d'un faible capital socioculturel.

CICOUREL A.V., 2002, Le raisonnement médical: une approche socio-cognitive : textes recueillis et présentés par Pierre Bourdieu et Yves Winkin, Paris, Seuil (Broché), 238 p.

FAINZANG S., 2006, Les relations médecins-malades : information et mensonge, PUF, Paris.

NAÏDITCH N., 2020, Les mondes sociaux des dos KC branchés : analyse qualitative et quantitative de la trajectoire de



maladie et des caractéristiques sociales des patients atteints de Lombo Radiculalgies Post-Opératoires implantés de dispositifs de neurostimulation, These de doctorat, Strasbourg.



## Session parallèle Neuromodulation

### Présentation des résultats de l'étude PREDIBACK

P. Rigoard (1)

(1)CHU de Poitiers, Poitiers, France

Le syndrome de douleurs rachidiennes persistantes après chirurgie du rachis (PSPS-T2, anciennement FBSS) (1) affecte notablement l'état psychologique, les capacités fonctionnelles et la qualité de vie. Son évaluation reste à ce jour focalisée sur une échelle visuelle analogue subjective. De récentes publications mettent en évidence la nécessité de prendre en compte les différents aspects de la douleur chronique, notamment par la mise en place de scores composites (2,3). A partir d'une étude prospective incluant 200 patients souffrant du PSPS-T2 (4), nous avons créé un indicateur multidimensionnel (échelle 0 à 10), nommé MCRI (Multidimensional Clinical Response Index) intégrant l'intensité de la douleur, la surface de la douleur, l'état psychologique et les capacités fonctionnelles. Cette étude a permis de démontrer que le MCRI permettait de caractériser de manière plus pertinente l'état de santé du patient en comparaison des indicateurs classiques utilisés indépendamment. Avec une différence minimale d'importance clinique calculée à 1,05, nous pouvons suggérer que l'utilisation du MCRI est un indicateur pertinent de l'état de santé du patient PSPS-T2 et fiable dans le temps. L'objectif de notre étude est de déterminer le pourcentage de patients répondeurs à une thérapie antalgique à partir du score MCRI au cours d'un suivi prospectif de 12 mois chez des patients atteints de PSPS-T2.

Les 200 PSPS-T2 patients ont été inclus dans 5 centres d'évaluation et de traitement de la douleur (Poitiers, La Rochelle, Niort, Nord Deux-Sèvres et Soyaux) par le biais d'une consultation multidisciplinaire composée d'algologues, chirurgiens, infirmières, psychologues, etc. Les données de l'étude, les questionnaires et les traitements médicamenteux optimaux, chirurgies du rachis et neurostimulation implantée étaient collectés via une plateforme digitalisée. Les patients étaient considérés répondeurs à une thérapie dès lors que l'amélioration du score MCRI se situait au-delà de 1,04.

Parmi les 174 patients ayant suivi un traitement médicamenteux optimal, seulement 35,9% étaient répondeur à la thérapie. Par ailleurs, 28,6% des 7 patients ayant eu recours à une intervention chirurgicale étaient considérés comme répondeurs. Enfin, 68,4% des 19 patients ayant reçu une neuromodulation implantée ont répondu positivement à la thérapie.

L'indicateur multidimensionnel MCRI a permis de caractériser de manière unanime, objective et quantitative que le taux de réponse à la thérapie de neuromodulation implantée étaient au moins 2 fois plus importante que pour le traitement médicamenteux optimal et la ré-opération. Ces résultats devraient permettre de repositionner la neuromodulation dans l'arsenal thérapeutique et de considérer la



neuromodulation à une phase plus précoce de la prise en charge des patients douloureux chroniques réfractaires.

(1) Christelis N, Simpson B, Russo M, Stanton-Hicks M, Barolat G, Thomson S, Schug S, Baron R, Buchser E, Carr DB, Deer TR, Dones I, Eldabe S, Gallagher R, Huygen F, Kloth D, Levy R, North R, Perruchoud C, Petersen E, Rigoard P, Slavin K, Turk D, Wetzel T, Loeser J. 2021 Apr 20. Persistent Spinal Pain Syndrome: A Proposal for Failed Back Surgery Syndrome and ICD-11. *Pain Med.* 22(4):807-818. doi: 10.1093/pm/pnab015. PMID: 33779730

(2) Gewandter, J.S.; McDermott, M.P.; Evans, S.; Katz, N.P.; Markman, J.D.; Simon, L.S.; Turk, D.C.; Dworkin, R.H. Composite Outcomes for Pain Clinical Trials: Considerations for Design and Interpretation. *PAIN* 2021, 162, 1899–1905, doi:10.1097/j.pain.0000000000002188.

(3) Goudman, L.; De Smedt, A.; Eldabe, S.; Rigoard, P.; Linderoth, B.; De Jaeger, M.; Moens, M.; Discover Consortium High-Dose Spinal Cord Stimulation for Patients with Failed Back Surgery Syndrome: A Multicenter Effectiveness and Prediction Study. *Pain* 2021, 162, 582–590, doi:10.1097/j.pain.0000000000002035.

(4) Rigoard, P.; Ounajim, A.; Goudman, L.; Louis, P.; Slaoui, Y.; Roulaud, M.; Naiditch, N.; Bouche, B.; Page, P.; Lorgeoux, B.; Baron, S.; Charrier, E.; Poupin, L.; Rannou, D.; de Montgazon, G.B.; Roy-Moreau, B.; Grimaud, N.; Adjali, N.; Nivole, K.; Many, M.; David, R.; Wood, C.H.; Rigoard, R.; Moens, M.; Billot, M. A Novel Multi-dimensional Clinical Response Index Dedicated to Improving Global Assessment of Pain in Patients with Persistent Spinal Pain Syndrome After Spinal Surgery, Based on a Real-life Prospective Multicentric Study (PREDIBACK) and Machine Learning. *Preprints* 2021, 2021080545 (doi: 10.20944/preprints202108.0545.v1).



## Session parallèle Recherche translationnelle

### Résultats de l'étude TRANSNEP

N. Attal (1)

(1)Hôpital Ambroise Paré, INSERM U 987 et CETD, APHP, Boulogne-Billancourt, France

La stimulation magnétique transcrânienne répétitive (SMTr) est de plus en plus largement proposée pour soulager les douleurs neuropathiques réfractaires mais à ce jour les preuves de l'efficacité de ce traitement étaient faibles. L'étude TRANSNEP (PHRC national) a eu pour objectifs d'évaluer l'efficacité et la sécurité de la SMTr neuronaviguée du cortex moteur (M1) ou du cortex dorsolatéral préfrontal (DLPFC) dans le traitement de la douleur neuropathique pendant 25 semaines. Il s'agissait d'un essai randomisé multicentrique en double aveugle contre stimulation placebo. Les patients âgés de 18 à 75 ans souffrant de douleurs neuropathiques périphériques ont été répartis de façon aléatoire selon un ratio de 1:1 entre la SMTr M1 et la SMTr DLPFC, puis à nouveau selon un ratio de 2:1 entre la SMTr active et la SMTr placebo (10 Hz, 3000 impulsions/session, 15 sessions sur 22 semaines). Le critère d'évaluation principal était le changement d'intensité moyenne de la douleur (de 0 aucune douleur à 10 douleur maximale) sur le Questionnaire Concis sur les Douleurs entre le début de l'étude et 25 semaines entre les trois groupes de traitement. Les critères secondaires comprenaient d'autres mesures de l'intensité et de la qualité de la douleur, l'impression clinique globale (PGIC, CGIC), la qualité de vie, le sommeil et l'humeur. Au total 152 patients ont été randomisés et 149 ont reçu le traitement (49 pour M1 ; 52 pour DLPFC ; 48 pour sham). La SMTr M1 a réduit l'intensité douloureuse par rapport à la SMTr sham ( $p = 0,01$ ) alors que la SMTr du DLPFC n'a pas fait mieux que le placebo ( $p = 0,49$ ). Les critères secondaires relatifs à l'intensité et au soulagement de la douleur, et au PGIC/CGIC étaient également améliorés. Il n'y a pas eu d'effet significatif sur la qualité de la douleur, l'humeur, le sommeil et la qualité de vie, tous les groupes s'étant améliorés de manière similaire. Les céphalées ont été l'effet indésirable le plus fréquent et sont survenus chez 17 (34,7 %), 23 (44,2 %) et 13 (27,1 %) patients des groupes M1, DLPFC et sham respectivement ( $p = 0,2$ ). Ces résultats confirment l'intérêt clinique de la SMTr M1 pour les douleurs neuropathiques périphériques avec un excellent profil de tolérance.

Attal N, Jazat-Poindessous F, De Chauvigny E, Quesada C, Mhalla A, Ayache, Nizard J, Peyron R, Lefaucheur JP, Bouhassira D. Safety and efficacy of repetitive transcranial magnetic stimulation for neuropathic pain: a randomised, multicentre, sham-controlled study. *Brain*, 2021, *Epub Ahead of Print*.



## Session parallèle Recherche translationnelle

### **Balance excitation/inhibition et traitement de l'information nociceptive dans la corne dorsale de la moelle épinière : un rôle clé de la plasticité à court-terme des transmissions synaptiques inhibitrice**

L. Cathenaut (1)

(1)Insitut des neurosciences cellulaires et intégratives, CNRS, Strasbourg, France

Les informations nociceptives, potentiellement douloureuses, sont acheminées par les fibres afférentes primaires dans la corne dorsale de la moelle épinière où elles sont traitées avant leur transmission aux centres supérieurs pour éventuellement donner lieu à la sensation de douleur. La fréquence de décharge de potentiels d'action est un paramètre clé dans le codage de l'information par les fibres afférentes, et des phénomènes de plasticité à court-terme dépendants de la fréquence d'activité pourraient donc être mis en jeu dans le traitement de l'information à l'étage spinal. Cette intégration met en jeu un réseau d'interneurones et la transmission synaptique inhibitrice joue un rôle fondamental dans ce processus car des altérations de l'inhibition sont associées à des états de douleurs physiologiques et/ou pathologiques.

(1) Cathenaut L, Léonardon B, Inquimbert P, Schlichter R, Hugel S (2020) Tagert-Specific short-term plasticities of GABAergic connections onto lamina II neurons. [en rédaction]



## Session parallèle Recherche translationnelle

**Prix "Starter" en recherche translationnelle SFETD-Institut Analgesia - lauréat 2020:  
"Efficacité de la stimulation magnétique transcrânienne dans la douleur chronique :  
identifier les répondeurs en modalisant l'organisation cérébrale"**

C. Fauchon (1)

(1)Équipe d'intégration Centrale de la Douleur chez l'Homme (NeuroPain) - CRNL - Inserm U1028 - UCB Lyon1 - Université Jean Monnet, Lyon, France

La douleur neuropathique (DN) est une des formes les plus invalidantes de douleur chronique, souvent réfractaire aux traitements pharmacologiques classiques (1). La stimulation magnétique transcrânienne répétitive (rTMS) du cortex moteur primaire (M1) a été développée dans le but de soulager les DN réfractaires (2-4). Cependant, seuls 47% des patients présentent des effets antalgiques satisfaisants à long-terme. Ainsi, bien que la stimulation cérébrale par rTMS se soit rependue pour traiter les DN chroniques et réfractaires, plusieurs questions demeurent quant à la sélection des patients potentiellement répondeurs et aux mécanismes cérébraux impliqués dans son effet thérapeutique.

Nos recherches actuelles visent à i) évaluer l'effet fonctionnel de la stimulation par rTMS, ii) mieux comprendre les mécanismes cérébraux soutenant l'effet antalgique ; et iii) développer des outils de prédiction de la réponse individuelle.

Les travaux de neuroimagerie ont montré que les perturbations focales de la stimulation cérébrale entraînaient des changements fonctionnels dans le cortex cingulaire antérieur (5), une zone clé des mécanismes de modulation de la douleur. Il a ainsi été suggéré que la stimulation de M1 pourrait recruter les structures impliquées dans les contrôles inhibiteurs descendants de la douleur. Cependant, l'engagement de ces systèmes de modulation endogènes dépendent de la flexibilité des communications entre les réseaux cérébraux de repos. Les caractéristiques qui séparent les répondeurs et les non-répondeurs à la rTMS ne sont pas connues (4), mais nous savons que l'intégrité et la dynamique des interactions au sein et entre les réseaux de repos sont largement altérées chez les patients douloureux chroniques (6).

Nos hypothèses sont que 1) l'effet analgésique de la rTMS dépend de l'intégrité des réseaux cérébraux au repos, et de leurs interactions avec les voies descendantes inhibitrices de la douleur ; 2) modéliser cette organisation à large échelle permettra de prédire l'efficacité de la rTMS, et aidera à sélectionner les patients qui auront le plus de chance de bénéficier de ce traitement.

Pour les aborder, nous utilisons des analyses par théorie des graphes qui permettent de



caractériser l'organisation globale des réseaux cérébraux (7,8). Les métriques représentant la structure statique (ségrégation / intégration) et dynamique (flexibilité / promiscuité) du réseau montrent comment la variabilité individuelle des réseaux cérébraux influence les effets fonctionnels associés à la stimulation cérébrale. Enfin des analyses plus sophistiquées de type 'machine-learning' appliquées sur les variables obtenues en imagerie avant rTMS permettent de développer des modèles prédictifs de l'effet analgésique post-rTMS.

Ces résultats offriront un cadre original pour renforcer le développement de traitements de stimulation personnalisés, où la cible et/ou le protocole pourraient être choisis en fonction de l'état dynamique des réseaux cérébraux du patient.

- (1) R.N. Harden, Chronic Neuropathic Pain: Mechanisms, Diagnosis, and Treatment, *The Neurologist*. 11 (2005) 111-122.
- (2) C. Quesada, B. Pommier, C. Fauchon, C. Bradley, C. Créac'h, F. Vassal, R. Peyron, Robot-Guided Neuronavigated Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation (rTMS) in Central Neuropathic Pain, *Arch. Phys. Med. Rehabil.* (2018).
- (3) B. Pommier, C. Créac'h, V. Beauvieux, C. Nuti, F. Vassal, R. Peyron, Robot-guided neuronavigated rTMS as an alternative therapy for central (neuropathic) pain: Clinical experience and long-term follow-up, *Eur. J. Pain*. 20 (2016) 907-916.
- (4) C. Quesada, B. Pommier, C. Fauchon, C. Bradley, C. Créac'h, M. Murat, F. Vassal, R. Peyron, New procedure of high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation for central neuropathic pain: a placebo-controlled randomized crossover study, *PAIN*. 161 (2020) 718-728.
- (5) R. Peyron, I. Faillenot, P. Mertens, B. Laurent, L. Garcia-Larrea, Motor cortex stimulation in neuropathic pain. Correlations between analgesic effect and hemodynamic changes in the brain. A PET study, *NeuroImage*. 34 (2007) 310-321.
- (6) A. Kucyi, K.D. Davis, The dynamic pain connectome, *Trends Neurosci*. 38 (2015) 86-95.
- (7) C. Fauchon, D. Meunier, I. Faillenot, FB. Pomares, H. Bastuji, L. Garcia-Larrea, R. Peyron, The Modular Organization of Pain Brain Networks: An fMRI Graph Analysis Informed by Intracranial EEG. *Cerebral Cortex Communications* (2020);1:1.
- (8) C. Fauchon, D. Meunier, A. Rogachov, K.S. Hemington, J.C. Cheng, R.L. Bosma, N.R. Osborne, J.A. Kim, P.S. Hung, R.D. Inman, K.D. Davis ? Sex differences in brain modular organization in chronic pain. *PAIN* (2021);162(4):1188-1200.



## Session parallèle Recherche translationnelle

### Mécanismes des effets analgésiques des stimulations corticales

J. Maarrawi (1)

(1)Service de Neurochirurgie - Hôtel-Dieu de France de Beyrouth et Laboratoire de recherche en Neurosciences - Université Saint-Joseph de Beyrouth, Beyrouth, Lebanon

Les techniques neurochirurgicales de stimulation corticale sont de plus en plus utilisées dans la prise en charge des douleurs neuropathiques (DN) réfractaires au traitement conservateur [5]. La cible corticale dont l'efficacité a été validée dans ce contexte est le cortex moteur (CM) ce qui lui a permis d'être introduite dans l'arsenal de la neurochirurgie fonctionnelle depuis le début des années 90 [7]. Une autre cible corticale potentielle, l'insula postérieure (IP), structure clé de la matrice de douleur, a été proposée plus récemment pour la prise en charge des DN.

Une diversité d'études multidisciplinaires ont été effectuées, chez l'Homme comme chez des modèles animaux (souvent rongeurs, mais aussi félins) cherchant à mieux comprendre les mécanismes d'action de la stimulation du CM mais aussi de l'IP. Ceci dans le but de mieux sélectionner les patients qui peuvent bénéficier de cette thérapeutique et d'ajuster les paramètres de stimulation afin d'améliorer son efficacité clinique.

Concernant la stimulation du CM, des études en imagerie fonctionnelle menées chez l'Homme [6] et des études d'immunohistochimie et d'électrophysiologie chez les animaux, ont permis d'identifier un certain nombre de structures impliquées dans ses mécanismes d'action appartenant à la voie somatosensorielle et ce à différents niveaux principalement les noyaux thalamiques ventro-postéro-latéral (VPL) et ventro-postéro-médian (VPM), et certaines structures cérébrales riches en opioïdes endogènes. Ainsi, la stimulation du CM (50 Hz) à visée antalgique semble d'une part induire une sécrétion d'opioïdes endogènes (imagerie fonctionnelle chez l'Homme), corrélée avec le soulagement clinique de la douleur surtout au niveau de la substance grise périaqueducale [4] et d'autre part induire une modulation thalamique de l'activité de décharge des cellules (études électrophysiologiques chez l'animal) du VPL et du VPM, qui est différente selon la nature de la cellule : augmentation de la fréquence de décharge (spontanée et évoquée) des cellules non nociceptives et diminution de l'activité (spontanée et évoquée) des cellules nociceptives principalement la fréquence des bouffées de potentiels d'action, corollaires des DN [3].

Concernant la stimulation de l'IP et ses effets sur le VPL et PoM du chat, seulement la stimulation basse fréquence (50 Hz), par opposition à la stimulation haute fréquence (150 Hz) a montré des effets modulateurs significatifs augmentant la fréquence de décharge des cellules non-nociceptives et diminuant les décharges en bouffées des cellules nociceptives [1]. De même, des études effectuées dans un modèle de DN chez les rongeurs, montre que la stimulation insulaire pourrait induire des effets antinociceptifs



impliquant le système opioïdérique [2].

Ainsi, la neurostimulation corticale (CM et IP) semble exercer un effet inhibiteur sur les cellules nociceptives thalamiques et leurs décharges en bouffées, et une activation du système opioïdérique.

1. Chehade HJ, Kobaïter-Maarrawi S, Komboz F, Farhat JP, Magnin M, Garcia-Larrea L, Maarrawi J. Somatosensory Thalamic Activity Modulation by Posterior Insular Stimulation: Cues to Clinical Application Based on Comparison of Frequencies in a Cat Model. *Neuromodulation* 2021;24(2):229-239.
2. Dimov LF, Toniolo EF, Alonso-Matielo H, de Andrade DC, Garcia-Larrea L, Ballester G, Teixeira MJ, Dale CS. Electrical stimulation of the insular cortex as a novel target for the relief of refractory pain: an experimental approach in rodents. *Behavioural brain research* 2018;346:86-95.
3. Kobaïter-Maarrawi S, Maarrawi J, Saadé N, Garcia-Larrea L, Magnin M. Differential effect of motor cortex stimulation on unit activities in the ventral posterior lateral thalamus in cats. *Pain* 2017;159(1):157-167.
4. Maarrawi J, Peyron R, Mertens P, Costes N, Magnin M, Sindou M, Laurent B, Garcia-Larrea L. Motor cortex stimulation for pain control induces changes in the endogenous opioid system. *Neurology* 2007;69(9):827-34.
5. Nizard J, Raoul S, Lefaucheur JP, Nguyen JP. Invasive stimulation therapies for the treatment of refractory pain. *Discovery medicine* 2012;14(77):237-46.
6. Peyron R, Garcia-Larrea L, Deiber MP, Cinotti L, Convers P, Sindou M, Mauguier F, Laurent B. Electrical stimulation of precentral cortical area in the treatment of central pain: electrophysiological and PET study. *Pain* 1995;62(3):275-86.
7. Tsubokawa T, Katayama Y, Yamamoto T, Hirayama T, Koyama S. Treatment of thalamic pain by chronic motor cortex stimulation. *Pacing and Clinical Electrophysiology*. 1991;14(1):131-4.



## Session parallèle

### Sciences humaines : Douleur et Cinéma

#### Quand la fiction fait mal

F. Hirsch (1)

(1)CHU Toulouse, Toulouse, France

L'attrait pour la mise en scène de meurtres et d'agressions impliquant la douleur [1], est aujourd'hui au premier plan dans un grand nombre de récits du cinéma ou de séries.

Voyeurisme et suggestion sont au coeur de la mise en scène de la douleur physique. [1] Qu'elle soit littéralement représentée ou suggérée par une intention scénaristique ou des moyens cinématographiques techniquement sophistiqués, l'expérience de la douleur éprouvée par la brutalité de la scène, sera avant tout ressentie chez le spectateur à travers sa composante émotionnelle. La douleur va s'activer par des mécanismes d'identification et de projection sur les personnages de fiction qui vivent cette expérience singulière. La perception de la douleur va être appréhendée en fonction de l'histoire du spectateur : le niveau d'identification au personnage qui souffre, est en effet déterminé par le contexte culturel et son expérience personnelle de la douleur. [2] Ainsi, à travers les différentes techniques cinématographiques, le cinéaste cherche à réactiver chez le spectateur, la possible mémoire d'une réaction physiologique mais surtout psychologique à la douleur. [3]

Etre spectateur dans une salle obscure, c'est accepter que la fiction devienne réalité le temps de la projection. Cet accord implicite est sous tendu par le fait qu'il s'abandonne à une histoire qui fait appel à son imaginaire. [4] Ceci va permettre pour un moment donné, hors de la réalité, d'accorder de la crédibilité à des situations parfois improbables : projections et identifications au héros (personnage qui, malgré ses nombreuses blessures, dépasse la souffrance à toute épreuve) [5], deviennent possibles tout en faisant référence à sa propre expérience de vie dans le scénario proposé. Ce scénario ne peut se passer quelque soit sa richesse et l'originalité de la fiction qu'il décrit, d'une certaine cohérence cognitive et émotionnelle auxquelles le spectateur fait référence. Il ne faut pas imaginer que la fiction permettrait de vaincre la douleur. Elle permet seulement au spectateur de la regarder en face, observateur conscient sans être submergé par des affects.

Bourdieu nous dit qu'un bon film se doit d'être « émouvant et édifiant » [6], ainsi le spectateur va venir chercher un peu la vérité à propos du monde dont il s'inspire ou de sa propre vie : son expérience, son vécu, ses valeurs et sa culture vont au-delà de son imagination, déterminer aussi l'interprétation qu'il va donner aux séquences où la douleur physique est exposée.

[1] Orpen, V. (2003). Fais-moi mal : la douleur infligée au spectateur ou le récent débat sur la violence au cinéma. Université de Lleida. Consulté à l'adresse <http://hdl.handle.net/10459.1/44370>

[2] Olmo. C. (2014). La dimension émotionnelle véhiculée par le cinéma dans l'enseignement apprentissage du



Français langue étrangère : considérations sur la trilogie cognition-émotion-culture. (Thèse de doctorat). Université le Mirail, Toulouse.

[3] Hamus-Vallée, R. (2015). Transformer la douleur en image, évolution de la représentation de la douleur au cinéma, 1895-2015. Communication présentée au Congrès national de la SFETD, Nantes. Consulté à l'adresse <https://www.medflics.com/fr/conferences/15e-congres-national-de-la-societe-francaise-d-etude-et-de-traitement-d-e-la-douleur-sfetd-2015>.

[4] Bellour, R. (écrivain). (2018). Le corps du cinéma. Entretien avec Raymond Bellour [entretien vidéo]. Lausanne, Suisse. Consulté à l'adresse <https://www.pourunatlasdesfigures.net/element/le-corps-du-cinema-entretien-avec-raymond-bellour>

[5] Bonet, V., Pétrone, S. (2012). Approche littéraire et médicale de la souffrance physique dans La Pharsale de Lucain. Pallas, 88, 115-131. doi : <https://doi.org/10.4000/pallas.2497>

[6] Kasprowicz, L. (2005). Laurent Jullier, Qu'est-ce qu'un bon film ?. Questions de communication, 8, 417-422. Consulté à <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/5714>



## **Session parallèle**

### **Sciences humaines : Douleur et Cinéma**

#### **Du côté des scénaristes...**

P. Madillo (1)

(1) Paris, France

Comment les scénaristes utilisent-ils la douleur et plus largement la souffrance dans l'écriture des séries aujourd'hui ? Depuis les années 90, on assiste à un essor des productions ayant pour personnages principaux des "anti-héros", protagonistes aux valeurs et comportements négatifs, antisociaux, voire dangereux. Et pourtant, ces séries, qui durent souvent plusieurs saisons, connaissent des succès d'audience et sont suivies par des millions de spectateurs. On pense par exemple à Breaking bad, Game of Thrones, Dexter ou Fleabag. En analysant la manière dont elles sont construites, on verra l'importance pour le scénariste de l'utilisation des notions de souffrance et de douleur pour créer de l'identification aux personnages et provoquer toute une palette d'émotions qui font la qualité et la puissance de ces œuvres.



## Session parallèle

### Session commune SFETD-SFGG

#### Vulnérabilité du patient âgé douloureux chronique pourquoi la reconnaître ?

F. Capriz (1)

(1) Université Côte d'Azur, Centre Hospitalier Universitaire de Nice, Service de Gériatrie Clinique, Nice, France

Le sujet âgé se fragilise en vieillissant, de par son vieillissement personnel bien sûr, mais aussi en lien avec les contraintes que notre société âgiste lui impose (1), l'âgisme correspondant à toutes les formes de discrimination, de ségrégation, de mépris fondées sur l'âge, avec comme conséquence concernant la douleur, une certaine négligence envers la douleur de l'autre, aussi bien dans le cadre de son évaluation que dans sa prise en charge thérapeutique.

Cette situation de fait est aggravée par des comorbidités intriquées fréquemment douloureuses, rendant un tableau douloureux poly-étiologique souvent difficile à décrypter. Et dans le cadre des troubles neurocognitifs majeurs, ce tableau douloureux se voit modifié par l'atteinte des structures cérébrales impliquées dans le traitement des informations douloureuses (2) renvoyant des signaux de pseudo-tolérance à la douleur, faussement rassurants.

La première étape incontournable de la prise en charge algologique du patient âgé est l'étape évaluative ; mais évaluer la douleur dans le grand âge, c'est déjà « s'exposer » à sa prise en charge, dans un contexte de polyopathologies et de polymédication, de suivi et d'adaptation des antalgiques en tenant compte des insuffisances d'organes, de gestion future des complications...ce qui inquiète. Des outils validés existent, comme l'échelle d'hétéro-évaluation ALGOPLUS très (trop ?) souvent utilisée, ainsi que des algorithmes d'optimisation de la détection de la douleur chez le sujet âgé (3). N'hésitons pas à les utiliser en n'omettant pas de laisser la parole au patient quand c'est possible.

Sur le plan thérapeutique, l'approche multimodale de l'analgésie est volontiers applicable au sujet âgé (4), permettant l'anticipation, une interdisciplinarité, et des approches thérapeutiques complémentaires. Mais la prescription médicamenteuse chez nos aînés requiert une attention particulière, du fait du risque de « cascade médicamenteuse », obligeant à naviguer entre les écueils que sont entre autre l'automédication, les modifications pharmacocinétiques en lien avec les insuffisances d'organe, les effets indésirables médicamenteux, la prescription de médicaments inappropriés et les galéniques inadaptées. L'ajustement des posologies des médicaments se fait maintenant en Gériatrie de préférence selon la clairance estimée par la formule de CKD EPI corrigée (5), afin de ne pas sur ou sous-doser l'antalgique.

En fait, il ne faut pas tant « moins prescrire » que « mieux prescrire » les antalgiques (6) dans le grand âge, et apprendre à soigner autrement, c'est-à-dire inclure le patient âgé dans un parcours de soin accessible où le médicament n'est plus la seule réponse thérapeutique valide. Donnons du sens à la prise en charge antalgique multimodale en



Gériatrie et faisons de cette personne âgée un partenaire de soin. C'est un changement de paradigme.

(1) Masse M, Meire P. Is ageism a relevant concept for health care practice in the elderly ? Psychol NeuroPsychiatr Vieil 2012 ; 10(3) : 333-341

(2) Belin C, Gatt M.T. Douleur et démence. Psychol NeuroPsychiatr Vieil 2006 ; 4(4):247-54

(3) Bonin-Guillaume S, Rat P. An algorithm to optimize pain detection and management in older patients in routine practice. OBM Geriatrics 2020 ; 4 (4): 9.

(4) Simunek A, Perrot S, Trouvin A.P. Traitement de la douleur du sujet âgé. Revue du Rhumatisme 2019 ; 86 : 228-232

(5) Guide de Prescription et Rein (GPR) (page consultée le 21/07/2021) [en ligne]  
<http://sitegpr.com/fr/rein/estimation-fonction-renale>

(6) Capriz F, Chapiro S, David L, Floccia M, Guillaumé C, Morel V, Berlemont C, Pickering G. Consensus pluridisciplinaire d'experts pour l'utilisation des antalgiques dans la prise en charge de la douleur de la personne âgée. Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement, 2017; 18(5): 234-245



## Session parallèle

### Session commune SFETD-SFGG

#### 1918, 1945, 1962, De la souffrance de nos anciens à la gestion de leur douleur

P. Ginies (1)

(1)CHU Montpellier, Département Douleur Hopital St Eloi, Montpellier, France

1918, 1945, 1962, De la souffrance de nos anciens à la gestion de leur douleur. Dr Patrick GINIES, Département Douleur, CHU Montpellier ; Site : [docteur-ginies.fr](http://docteur-ginies.fr)

La douleur chronique de la personne âgée m'a toujours posé des problèmes, donc ces consultations ne sont pas le lieu d'un échange heuristique. J'ai pris le parti de laisser de coté, dans un 1er temps, l'abord d'algo gériatrie consensuels. Le 1er principe de cette approche est que chaque consultation m'apporte, une connaissance, une émotion, une valeur des temps anciens. Cette posture crée une densification de l'attention du soignant et une posture de sidération du patient, qui crée un échange unique, dans la forme et dans le fond. Le moyen de cette extraction mémorielle, se fait par l'accroche d'un détail, un accent, un geste, et toute chose fugace qui impacte ma perception intuitive (1). Tirez l'écheveau de cette émotion partagée, et vôtre patient, dément, sourd, agressif, se met en phase avec votre empathie, et contourne les obstacles communicationnels, pour faire resurgir les temps cathartiques de son roman historique, enfoui sous la carapace de la douleur, de dépression, de troubles sensoriels. Ainsi, vous faites fi des obstacles, comme un parkinsonien peut danser sur une chanson de ses 20 ans. - Alors l'histoire d'un grand père, plaie vivante par les gaz de combat en 1918, va faire remonter des souvenirs indélébiles chez sa petite fille âgée, atteinte d'un psoriasis historique. - Cette lozérienne en EPAD de 95 ans poly algique, sourde, revivra l'épisode sombre de la libération en 1945, où passions et débordements, firent d'elle une victime occulte, et qui pour la dernière et premier fois a senti un soignant touché et touchant l'indicible. - enfin, comment ne pas comprendre les remords de cet appelé à 20 ans dans les Aurès, en 1962, qui garde le souvenir des cris par la brulure infligée et maintenant subit de sa douleur rebelle du zona ! Cette approche, réinscrit la personne dans une ancienne intégrité, masquée par la douleur chronique. L'intérêt sincère du soignant crée l'empathie réciproque, et une satisfaction du patient par la révélation de souvenirs enfouis(2). Cette approche économise, du temps de consultation, vous enrichit d'histoires incroyables, et laissera un souvenir au patient fondé sur un épisode de vie intime. Le lien profond s'est tissé, vous pouvez alors utiliser ECPA, EVA, DN4... Les traitements proposés, grâce aux émotions bienveillantes échangées, seront optimisés par le contrôle inhibiteur descendant. « Les dernières douleurs sont toujours les premières ».

1 - E. LEVINAS: Altérité et transcendance, Montpellier, Fata Morgana.coll.Essais 1995. 2 - P. GINIES: Douleur, approche littéraire, philosophique, esthétique. Douleur et analg, 2013, vol26,n°1,p45-52.



## **Session parallèle**

### **Session commune SFETD-SFGG**

#### **Le paracétamol et le risque de surdosage**

G. Pickering (1)

(1)CHU Gabriel Montpied, Clermont-Ferrand, France

Le paracétamol est recommandé en première ligne pour les douleurs faibles à modérées du fait de son bon rapport efficacité/tolérance (1). Néanmoins, des publications récentes ont mis en doute son innocuité chez la personne âgée. Les effets indésirables traditionnellement rapportés sont rares, mais un surdosage aigu pouvant conduire à une hépatotoxicité, voire une nécrose hépatique irréversible lors de diminution de stock de glutathion hépatique (malnutrition, jeûne prolongé, alcoolisme, post-chirurgie, déshydratation, insuffisance hépatique) est possible, même à dose thérapeutique. Ceci a conduit à recommander de diminuer la posologie maximale quotidienne de 4g à 3g voire 2g et à ajuster la posologie, en particulier en cas de malnutrition et d'insuffisance hépatique chez la personne de plus de 65 ans. De plus, dans le contexte de comorbidités et de polymédication liées au vieillissement, des effets indésirables sont décrits avec certains médicaments comme lors de co-prescription d'anticoagulants (antivitamineK). Enfin, la prévention du risque de surdosage passe par le bon usage du paracétamol aussi bien par les professionnels de santé que par les patients et l'automédication, et la prise en compte vigilante des doses de paracétamol dans les combinaisons fixes opioïdes faibles-paracétamol prescrites lors de douleurs modérées.

(1) Françoise Capriz, Sylvie Chapiro, Laurence David, Marie Floccia, Cyril Guillaumé, Véronique Morel, Christine Berlemont, Jean-Michel Gautier, Brigitte Hérisson, Géraldine de Montgazon, Philippe Poulain, Gisèle Pickering. Consensus multidisciplinaire d'experts en douleur et gériatrie : utilisation des antalgiques dans la prise en charge de la douleur de la personne âgée (hors anesthésie). Douleurs, 2017 : Vol 18 - N° 5 P. 234-247.



## Session parallèle

### Session commune SFETD-SFMU

#### Prise en charge des douleurs chroniques aux urgences

M. Galinski (1)

(1)CHU DE BORDEAUX, Bordeaux, France

La prise en charge des patients douloureux chroniques est complexe et multifactorielle pour nombre d'entre eux, certains ayant d'importantes altérations somatiques et psychologiques avec des handicaps pouvant être majeurs. C'est la raison pour laquelle leur venue aux urgences n'est pas anodine. Quelques travaux se sont intéressés à cette problématique et montrent que le taux de douloureux chroniques admis aux urgences est de l'ordre de 30 à 40%, que dans 20 à 47% des cas, le motif concerne leurs douleurs habituelles. Cette pathologie multiplie par 4 le risque de revenir aux urgences. Aux urgences, la prise en charge doit tenir compte du motif de consultation, particulièrement si en lien avec la douleur habituelle ou non. Si c'est le cas, on tiendra compte de l'étiologie cancéreuse ou non de la douleur chronique. Mais, et là réside probablement la difficulté majeure, il faudra identifier le mécanisme principal de cette acutisation. Typiquement, on doit rechercher chez un patient cancéreux ayant des douleurs osseuses des lésions fracturaires nécessitant un bilan et un traitement spécifique. Par contre, il sera beaucoup plus complexe d'analyser dans ce contexte les autres raisons, spécifiques de la douleur chronique comme une exacerbation de la DC, un répertoire inadéquate de stratégie de coping, ou repérer un catastrophisme, une dépression ou une anxiété. Il est nécessaire naturellement de rechercher des modifications thérapeutiques (observance, respect des prescriptions), ou une résistance au traitement. Tout cela nécessite un interrogatoire long et spécifique avec des outils et un temps que ne possèdent pas nécessairement les urgentistes. La stratégie de prise en charge devra tenir compte du traitement habituel, de la cause identifiée mais aussi des limites thérapeutiques liées au contexte.

Certains travaux concernant ces patients semblent montrer que ce dont ils se plaindraient le plus est le manque d'attention et de considération des soignants. Probablement qu'une écoute attentive et un discours rassurant et empathique pourrait permettre déjà d'atténuer l'intensité de la douleur, dans la mesure où il ne s'agit pas de l'apparition de nouvelle lésion.

En pratique, la prise en charge des DC aux urgences pourrait être réalisée selon l'algorithme suivant. Tout d'abord, évaluation de la plainte, de l'intensité de la douleur et de ses conséquences. Il est nécessaire de faire la part de ce qui est somatique et de ce qui ne l'est pas. Ensuite, les prises en charges possibles vont se distinguer selon que la DC est cancéreuse (DCC) ou non (DCNC). Pour ce qui est de la première, il faudra penser aux urgences carcinologiques, aux accès douloureux paroxystiques, à un traitement de fond inefficace voire pouvoir proposer une rotation des opioïdes. Pour la seconde situation, il faudra insister sur les moyens non médicamenteux, proposer a priori des antalgiques



non opioïdes et savoir rechercher une addiction aux opioïdes. L'avis d'un algologue devrait être proposé et/ou organisé mais là encore on se heurte à une discordance temporelle.



## Session parallèle

### Session commune SFETD-SFMU

#### Voies antalgiques innovantes aux urgences (non invasives)

F. Lemoel (1)

(1)CHU Nice, Nice, France

La prise en charge de la douleur aux urgences (SAU) est perfectible. En plus des facteurs classiques déjà décrits (idées reçues erronées, manque de formation, peur du risque d'effets indésirables ou de dépendance), les SAU doivent s'adapter à d'autres difficultés. La pression du flux continu des patients entrant pour un motif par définition urgent, ou le déséquilibre entre le nombre de patients présents et l'effectif soignant qui n'est pas extensible, sont des facteurs limitants prouvés [1]. L'analgésie peut alors être reléguée au second plan, derrière des soins jugés plus importants ou plus urgents. D'autant que dans les recommandations actuelles [2], les techniques mises à la disposition des urgentistes sont pour la plupart invasives, donc chronophages. Bien qu'adaptée à une salle de réveil ou à un service de soins classique, la technique de titration morphinique intraveineuse (IV) n'est en particulier pas toujours faisable pour tous les patients sévèrement douloureux du SAU.

C'est ainsi que beaucoup de SAU cherchent à limiter cette oligoanalgésie en développant des organisations et des techniques analgésiques innovantes, plus rapides mais tout aussi sécuritaires et efficaces. La mise à disposition de protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) a marqué le début de cet intérêt pour les voies d'administration non-invasives, transmuqueuses. Autre gaz antalgique arrivé plus récemment en France sous une forme commerciale simple et à faible posologie, le methoxyflurane (MF) est indiqué pour la douleur traumatique modérée à sévère. Léger et auto-administrable, il ne doit cependant pas être utilisé en remplacement des morphiniques lorsque la douleur du patient les rend nécessaires.

Outil organisationnel intéressant, les protocoles anticipés douleur confiés aux infirmiers de la zone tri permettent de délivrer précocement (dès l'arrivée au SAU) du paracétamol, un morphinique orodispersible et/ou du MF. Bien qu'efficaces, sécuritaires et adaptés notamment pour la traumatologie légère dans une optique de circuit court [3], ces protocoles peuvent se heurter à des réticences et ne sont pas toujours possibles ou respectés.

L'inhalation de morphine, de fentanyl ou de kétamine via un masque aérosol classique est réellement séduisant et simple, mais bénéfique d'un rationnel scientifique limité qui sera cependant bientôt étoffé par des travaux (français notamment) en cours.

L'analgésie intranasale (IN) enfin nécessite encore moins de matériel et bénéficie d'une littérature abondante, surtout chez le jeune enfant. En leur évitant la pose d'une perfusion, acte technique difficile et traumatisant, l'administration de fentanyl ou de kétamine IN [4] leur procure une antalgie rapide et sans risque de dépression



respiratoire. Chez l'adulte, pour une raison de volume d'administration plus compatible avec la capacité d'absorption de la muqueuse nasale, le sufentanil IN est à privilégier.

[1] Emergency department crowding is associated with poor care for patients with severe pain. Pines JM, Hollander JE. Ann Emerg Med. 2008.

[2] Recommandations formalisées d'experts 2010 : sédation et analgésie en structure d'urgence. (réactualisation de la conférence d'experts de la SFAR de 1999). Vivien B, et al. Ann. Fr. Med. Urgence. 2011.

[3] Multimodal oral analgesia for non-severe trauma patients: evaluation of a triage-nurse directed protocol combining methoxyflurane, paracetamol and oxycodone. Viglino D, Termoz Masson N et al. Intern Emerg Med. 2019.

[4] Effect of Intranasal Ketamine vs Fentanyl on Pain Reduction for Extremity Injuries in Children: The PRIME Randomized Clinical Trial. Frey TM, Florin TA, et al. JAMA Pediatr. 2019



## **Session parallèle**

### **Session commune SFETD-SFMU**

#### **Les outils d'évaluation de la douleur aux urgences : analyse critique et challenges**

B. Garrigue (1)

(1)SFMU, Paris, France

En médecine d'urgence, l'auto-évaluation de l'intensité de la douleur par le patient est la pratique favorisée en première intention, via des outils fiables, validés depuis des décennies en service d'accueil des urgences comme en extra-hospitalier (Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation-SMUR). Cette auto-évaluation est le support de la plupart des protocoles douleur proposés en médecine d'urgence, et des recommandations de la Société Française de Médecine d'Urgence (1) pour les personnels médicaux et paramédicaux. Elle est recommandée pour une première évaluation comme pour le suivi des patients pendant leur prise en charge, ou juste avant leur orientation finale, pour décider d'un relai antalgique. Cependant cette auto-évaluation est peu robuste face aux difficultés organisationnelles que peuvent rencontrer infirmiers et praticiens, et ne tient pas compte d'une vision systémique, incontournable dans le contexte particulier des urgences. Notons par exemple, la présence de multiples intervenants, le caractère dynamique du parcours du patient (ajoutant des douleurs induites aux douleurs spontanées), le caractère évolutif de la douleur elle-même en fonction des traitements étiologiques entrepris. Ces facteurs impactent fortement la performance de l'auto-évaluation standard au quotidien. Par ailleurs, elle peut être mise en échec pour guider la pratique moderne d'antalgie aiguë, notamment en traumatologie ou dans le cadre des douleurs abdominales (2).

Dans cette communication, à la lumière de la bibliographie récente et spécifique en médecine d'urgence, ces problématiques seront abordées avec les solutions récentes proposées :

Les limites contemporaines des échelles multi-dimensionnelles, utilisées pour standardiser les pratiques, sont devenues évidentes dans ce contexte hypervariable (côté soignant comme côté soigné), et sont régulièrement dénoncées par les auteurs (3). La notion d'efficacité d'une échelle « douleur » doit probablement être assumée, et les objectifs de l'évaluation en médecine d'urgence doivent être clarifiés. Les outils de screening doivent possiblement être différenciés des outils devant servir une prise en charge médicamenteuse pleinement individualisée. L'intensité n'est pas la seule évaluation pertinente et doit être complétée. Le point sera également fait sur les outils possibles en situation de surflux aux urgences (4) ou en cas de terrain fragile. Enfin, Des innovations techniques ou conceptuelles pourraient ouvrir de nouvelles perspectives. De la pupillométrie (5), au recueil du désir du patient de recevoir un antalgique. Les solutions proposées sont de plus en plus variées, abordent de multiples facettes du problème de l'évaluation de la douleur en médecine d'urgence, et méritent d'être testées davantage.



Les problématiques exposées dans cette communication sont probablement retrouvées dans d'autres contextes de soins avec des contraintes similaires sur les patients et leurs soignants. L'éclairage proposé peut être utile dans d'autres situations pour d'autres professionnels.

(1) Actualisation 2007 de la III<sup>e</sup> Conférence de consensus en médecine d'urgence (Créteil, avril 1993) : le traitement médicamenteux de la douleur de l'adulte dans le cadre de l'urgence, Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement, (2008) 9, 248—278

(2) Gallagher EJ, Bijur PE, Latimer C, Silver W. Reliability and validity of a visual analog scale for acute abdominal pain in the ED. *Am J Emerg Med.* 2002 Jul;20(4):287-90. doi: 10.1053/ajem.2002.33778. PMID: 12098173.

(3) Sampson FC, Goodacre SW, O' Cathain A. The Reality of Pain Scoring in the Emergency Department: Findings From a Multiple Case Study Design. *Ann Emerg Med.* 2019 Oct;74(4):538-548. doi: 10.1016/j.annemergmed.2019.02.018. Epub 2019 Apr 5. PMID: 30955987.

(4) Pines JM, Hollander JE. Emergency department crowding is associated with poor care for patients with severe pain. *Ann Emerg Med.* 2008 Jan;51(1):1-5. doi: 10.1016/j.annemergmed.2007.07.008. Epub 2007 Oct 25. PMID: 17913299.

(5) Charier DJ, Zantour D, Pichot V, Chouchou F, Barthelemy JM, Roche F, Mollieux SB. Assessing Pain Using the Variation Coefficient of Pupillary Diameter. *J Pain.* 2017 Nov;18(11):1346-1353. doi: 10.1016/j.jpain.2017.06.006. Epub 2017 Jul 13. PMID: 28711635.



## Session parallèle

### Session commune SFETD-SOFMER

#### Que peut apporter l'activité physique aux fibromyalgiques ?

F. Depiesse (1), O. Coste (2)

(1)CH Chalons en Champagne, Paris, France, (2)DRAJES, Montpellier, France

L'activité physique fait partie de la prise en charge des personnes atteintes de fibromyalgie au même titre que le traitement antalgique et la thérapie cognitivo-comportementale.

Des consensus et des recommandations récents [1] et un peu moins récents [2] font la synthèse des thérapies susceptibles d'être utilisées dans la prise en charge de la fibromyalgie [1-5]. L'AP en endurance est classée parmi les thérapies non médicamenteuses ayant un fort niveau de preuve d'efficacité sur un grand nombre de symptômes subjectifs allégués par les patients, sur certains paramètres fonctionnels mesurés de façon objective (capacité en endurance, fonction musculaire, amplitude articulaire notamment) et sur la qualité de vie. De même, les étirements et le renforcement musculaire sont reconnus comme efficaces. Des activités en milieu aquatique sont également préconisées. Cependant, toutes les activités précédemment recommandées doivent respecter le niveau de douleur déclaré par le patient.

La pratique régulière d'une activité physique permettrait de moduler le signal douloureux - en particulier l'inhibition descendante de la douleur [6], de contrecarrer les perturbations végétatives identifiées chez certains sujets, de favoriser un effet neuroendocrinien (axe hypothalamo hypophysaire surrénalien) [7] et de diminuer les conséquences du syndrome fibromyalgique en tant que pathologie chronique. Un effet sur les capacités cognitives a également été décrit [8-10].

Une évaluation préalable est conseillée afin de sécuriser la pratique et de l'individualiser. L'encadrement des séances d'activité physique, notamment par des éducateurs sportifs formés à cet effet, doit être encouragé du moins au début, l'objectif étant d'autonomiser le sujet. Enfin, la pratique doit être régulière si on veut obtenir un bénéfice dans la durée.

Ainsi, l'activité physique associée à une thérapie cognitivo-comportementale est aujourd'hui la base des thérapeutiques non médicamenteuses proposées dans la prise en charge de la fibromyalgie.

1. Macfarlane G, Kronisch C, Dean L, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis* 2017;76:318-28.

2. Busch AJ, Barber KA.R., Overend TJ, Peloso PMJ, Schachter CL. Exercise for treating fibromyalgia syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD003786.Review.

3. Mc Cain G. Nonmedical treatments in primary fibromyalgia. *Rheum. Dis. Clin. North Am.*, 1989, 15, 73-90.

4. Mannerkorpi R. Physical exercise in fibromyalgia and related syndromes. *Best Pract. Res. Clin. Rheumatol.*, 2003, 17, 629-647.

5. Goldenberg D, Burckhardt, C, Crofford, L. Management of Fibromyalgia Syndrome. *JAMA*, 2004, 292, 2388-2395.

6. Valim V, Natour J, Xiao Y, et al. Effects of physical exercise on serum levels of serotonin and its metabolite in fibromyalgia: a randomized pilot study. *Rev Bras Reumatol* 2013;53:538-41.



7. Genc A, Tu B, Aytur Y, et al. Does aerobic exercise affect the hypothalamic-pituitary-adrenal hormonal response in patients with fibromyalgia syndrome? *J Phys Ther Sci* 2015;27:2225-31.
8. Munguia-Izquierdo D. Assessment of the effects of aquatic therapy on global symptomatology in patients with fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. *Randomized Controlled Trial* 2008;89:2250-7.
9. Cherry B, Weiss J, Barakat B, et al. Physical performance as a predictor of attention and processing speed in fibromyalgia. *Arch Phys Med Rehabil* 2009;90:2066-73.
10. Martinsen S, Flodin P, Löfgren M, et al. The role of long-term physical exercise on performance and brain activation during the Stroop colour word task in fibromyalgia patients. *Clin Physiol Funct Imaging* 2018;38:508-16.



## **Session parallèle**

### **Session commune SFETD-SOFMER**

#### **Traiter la douleur par le mouvement: évidence et pratique**

A. Dupeyron (1)

(1) Université de Montpellier - CHU Nîmes, Montpellier, France

Nos connaissances sur le lien entre douleur et mouvement ont permis de changer radicalement nos pratiques ces dernières années. Nous sommes passés de messages inquiétants justifiant repos et stratégies passives à des messages plus rassurants soutenant le maintien des activités et des protocoles de rééducation plus agressifs. Si les modèles permettent d'expliquer notamment sur le plan comportemental les bénéfices attendus, il n'existe que très peu d'éléments permettant d'orienter le traitement ou bien de facteurs prédictifs de réussite. En se fondant sur des travaux expérimentaux explorant des stratégies thérapeutiques dynamiques, nous verrons en quoi le mouvement peut influencer la douleur, accélérer la récupération, prévenir la récurrence. Nous verrons également quelles combinaisons de traitements permettent d'optimiser les résultats en pratique et bousculer le principe de la rééducation au seuil douloureux pour passer d'un objectif d'antalgie à celui d'activité.



## Session parallèle

### Session commune SFETD-SOFMER

#### Comment prescrire des activités physiques aux lombalgiques chroniques ?

H. Meklat (1)

(1) Croix Rouge Française, La Rochelle, France

La lombalgie chronique est une pathologie multifactorielle source de limitations d'activité et de restrictions de participation. Les apports du modèle bio-psycho-social et de la Classification Internationale du Fonctionnement pour aborder de manière optimale la prise en charge de la lombalgie chronique invalidante sont évidents. C'est de l'application de ces mêmes modèles que découlent nos programmes de soins en MPR. Au-delà de la déficience douleur, ce sont les syndromes de déconditionnement physique (décrit par Mayer [4]) mais aussi psychologique (dont le modèle peur-évitement de Vlaeyen [7]) et social qui constituent les cibles de la prise en soins en MPR. Ces troubles sont corrélés à des changements physiologiques [1-3] tels que dégénérescence du muscle multifidus, déséquilibre dans la balance des muscles du tronc mesurés par dynamomètre isocinétique, hypoextensibilité des chaînes musculaires sous-pelviennes, défaut de contrôle neuro-musculaire, diminution de la capacité d'adaptation cardio-respiratoire à l'effort... L'impact fonctionnel (activités de la vie quotidienne, loisirs et activité professionnelle) est aussi important. C'est pour ces raisons que l'activité physique constitue un axe fort du traitement de la lombalgie chronique pour améliorer les capacités fonctionnelles grâce à la réalisation régulière d'exercices structurés et ainsi réduire le déconditionnement. Il est crucial d'intégrer dans la stratégie thérapeutique les facteurs psycho-sociaux (facilitateurs et freins) parmi lesquels les fausses croyances, le sentiment d'efficacité personnelle, les capacités d'auto-contrôle, les aspects motivationnels, les fausses croyances, les stratégies de coping, l'existence d'un syndrome anxieux et/ou dépressif... et l'environnement du patient.

A ce jour, la mise en œuvre pratique d'exercices standardisés visant à améliorer la situation fonctionnelle des lombalgiques n'est pas consensuelle [1]. Mais il est établi que la pratique d'activités physiques spécifiques doit devenir un des objectifs principaux du patient, intégré dans sa vie quotidienne, et ce de façon pérenne. Pour l'aider à l'atteindre, il est nécessaire que nous connaissions les effets des différents types d'activité physique afin de le conseiller au mieux et d'encadrer ce changement dans ses habitudes [5]. La prescription d'activités physiques par un médecin permet au patient de recevoir des conseils et un programme adapté et de s'y référer. Ceci peut alors renforcer l'adhérence du patient à la réalisation de ces activités. Un modèle tout-terrain n'est certainement pas réaliste et cette prescription a besoin d'être personnalisée en respectant les préférences du patient. Qu'elle soit réalisée en phase finale d'un programme intensif de réadaptation ou lors d'une consultation (si possible dédiée), la prescription d'activités physiques du patient lombalgiques doit intégrer à la fois les



recommandations générales de lutte contre la sédentarité et des recommandations spécifiques liées à la pathologie [6]. Elle doit répondre aux standards HAS [2].

1. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 1. Art. No.: CD011279. DOI:10.1002/14651858.CD011279.pub2.
2. HAS-Organisation des parcours Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé - chez les adultes Juillet 2019
3. Lin CW, McAuley JH, Macedo L, Barnett DC, Smeets RJ, Verbunt JA. Relationship between physical activity and disability in low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain*. 2011;152(3):607-13.
4. Mayer TG GR. *Functional restoration for spinal disorders: the sports medicine approach*. Philadelphia: Lea and Febiger. 1988:p. 8-9.
5. Ribaud A, Tavares I, Viollet E, Julia M, Herisson C, Dupeyron A. Which physical activities and sports can be recommended to chronic low back pain patients after rehabilitation? *Annals of physical and rehabilitation medicine*. 2013;56(7-8):576-94.
6. Stenner R, Swinkels A, Mitchell T, Palmer S. Exercise prescription for patients with non-specific chronic low back pain: a qualitative exploration of decision making in physiotherapy practice. *Physiotherapy*. 2015.
7. Vlaeyen JW, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*. 2000;85(3):317-32.



## Session parallèle

### Session du CEDR (Cercle d'Etude de la Douleur en Rhumatologie)

#### Place des pharmaciens cliniciens dans le bon usage des opioïdes

E. Barat (1), S.Pouplin (2)

(1)CHU Rouen Normandie, Rouen, France, (2)CHU - Hôpital Charles Nicole, Rouen, France

Contexte :

La douleur aiguë non cancéreuse est un symptôme rencontré dans de nombreuses disciplines médico-chirurgicales. Ces douleurs peuvent être à l'origine de prescription d'opioïdes faibles ou forts induisant potentiellement un mésusage ou une utilisation inappropriée comme l'indique le dernier rapport de l'ANSM (1). Au sein de notre CHU le développement de la pharmacie clinique a permis au pharmacien d'intervenir directement dans les services. Nous avons donc voulu mesurer l'impact d'entretiens pharmaceutiques dans la gestion des opioïdes. Nous présenterons deux études effectuées en chirurgie ambulatoire et en rhumatologie.

Méthode

En chirurgie ambulatoire nous avons mené une étude observationnelle, monocentrique, rétrospective-prospective. Le groupe contrôle a été recruté entre le 1er mars et le 31 mai 2018 et le groupe interventionnel entre le 1er mars et le 31 mai 2019. Les patients du groupe interventionnel ont reçu, en plus des soins habituels, une intervention pharmaceutique. Comprenant 2 parties : d'abord des questions ouvertes générales pour les patients externes puis un entretien pharmaceutique spécifique et individualisé.

En rhumatologie nous avons effectué une étude pilote monocentrique pendant 7 mois. Deux groupes de patients atteints de maladies rhumatismales nécessitant un traitement opioïde ont été comparés. Le groupe d'étude a bénéficié d'un entretien pharmaceutique ciblé sur les opiacés de 30 minutes, tandis que le groupe témoin a reçu les soins habituels dont la conciliation médicamenteuse.

Résultats

En chirurgie ambulatoire, avec l'hypothèse du biais maximal, 43 (34,4 %) patients ambulatoires ont ressenti une douleur d'intensité  $\geq 3/10$  sur l'échelle numérique au cours de leur suivi postopératoire dans le groupe contrôle et 26 (20,8 %) dans le groupe interventionnel avec une différence de risque absolu estimée à -13,6 % ( $p=0,016$ ).

En rhumatologie 35 patients ont été inclus : 17 dans le groupe interventionnel et 18 dans le groupe de contrôle. Dans le groupe interventionnel 59% des patients ne connaissaient pas les modalités exactes d'administration du traitement et 53% avaient une appréhension vis-à-vis du traitement avant entretien ; 76% ont déclaré après



entretien qu'ils se réfèreraient au document fourni en cas d'effets indésirables. Une tendance à la réduction de la durée du traitement a été observée dans le groupe intervention (Hazard Ratio (HR) = 1,87, p=0,08).

#### Conclusion

Ces études pilotes ont démontré un impact positif des consultations de pharmaciens sur la douleur aigue non cancéreuse. Ces résultats encourageants nous ont incités à poursuivre ces travaux. En rhumatologie, un PREPS vient d'être obtenu pour tester l'impact du pharmacien dans une étude multicentrique, enfin nous avons pu obtenir un accord favorable d'un CPP pour tester cette hypothèse dans un service d'urgences adulte.

1 - ANSM. État des lieux de la consommation des antalgiques opioïdes et leurs usages problématiques. fev 2019



## Session parallèle

### Session du CEDR (Cercle d'Étude de la Douleur en Rhumatologie)

#### Les douleurs au cours de l'ostéoporose ( Dr Rose-Marie JAVIER, PH, Rhumatologie, hôpital de Hautepierre, Strasbourg)

R. Javier (1)

(1)Hôpital de Hautepierre, Service de Rhumatologie et CETD, Strasbourg, France

L'ostéoporose et ses conséquences fracturaires sont une source majeure de morbidité. En général, les fractures des os périphériques sont douloureuses avant immobilisation, pendant la consolidation, mais beaucoup moins après cicatrisation. Les séquelles de fracture de l'extrémité supérieure du fémur sont les plus connues entraînant handicap et conséquences sociales (1).

En revanche, les fractures vertébrales ou du bassin peuvent entraîner des douleurs aiguës, mais également des douleurs chroniques avec une altération majeure de la mobilité qu'il convient de traiter le plus rapidement possible pour éviter une altération durable de la qualité de vie. La gravité des fractures vertébrales est cependant moins reconnue alors qu'elles vont provoquer en plus des douleurs chroniques, des complications psychologiques et une diminution de la durée de vie en moyenne de 10 ans (1-3). Le choix des antalgiques ou des co-analgésiques doit prendre en considération le type de douleur, son intensité, la durée possible du traitement ainsi que les effets indésirables ou interactions possibles avec les traitements déjà pris par ces patients souvent âgés. Contrairement aux autres pathologies rhumatologiques, la littérature est particulièrement pauvre en ce qui concerne la gestion de la douleur de l'ostéoporose fracturaire. Certains traitements spécifiques de l'OP ont démontré qu'ils diminuaient la récurrence fracturaire vertébrale dès la première année, ces traitements doivent être instaurés rapidement. Récemment, l'étude prospective observationnelle ExFOS avec 1454 patients ostéoporotiques traités par téraparatide confirment l'efficacité anti-fracturaire clinique vertébrale, mais surtout la diminution des scores de douleurs rachidiennes et l'amélioration de la qualité de vie (score EQ-5D)(4).

Pour la vertébroplastie, la méta-analyse Cochrane de 2018 et le rapport de la Task Force américaine de 2019 concluent que l'utilisation en routine de la vertébroplastie n'est pas étayée par les preuves scientifiques. Cependant, en présence de rachialgies intenses post-fracture vertébrale récente avec hospitalisation et alitement prolongé, son utilisation peut être envisagée précocement dans les formes graves surtout si la fracture vertébrale siège à la charnière thoracolombaire (5-7).

Des études prospectives européennes et américaines ont clairement démontré chez des patientes ayant déjà des fractures vertébrales à l'inclusion, que la survenue de nouvelles fractures entraînait une altération nette des fonctions indispensables pour une vie autonome. L'impact psychologique de cette perte fonctionnelle créait dépression, isolement social ainsi qu'une perte de l'estime de soi. Ces conséquences psychologiques souvent méconnues peuvent être associées à une kinésiophobie ou peur du mouvement



par peur de la douleur, favorisant ainsi le confinement et la dépression. Ces différentes données expliquent l'émergence du coping dans l'ostéoporose fracturaire au stade des douleurs chroniques (8).

1. Jensen AL, Harder I. The osteoporotic pain experience. *Osteoporos Int* 2004; 15: 204-208
2. Imai T, Tanaka S, Kawakami K et al. Health state utility values and patient-reported outcomes before and after vertebral and non-vertebral fractures in an osteoporosis clinical trial. *Osteoporos Int*. 2017; 28: 1893-1901.
3. O'Neill TW, Cockerill W, Matthis C, Raspe HH, Lunt M, Cooper C et al. Back pain, disability and radiographic vertebral fracture in European women. A prospective study. *Osteoporos Int* 2004; 15 : 760-5
4. Napoli N., Langdahl B., Ljunggren O et al. Effects of teriparatide in patients with osteoporosis in clinical practice: 42-month results during and after discontinuation of treatment from the European Extended Forteo® Observational Study (ExFOS). *Calcif Tissue Int* 2018;103:359-371.
5. Buchbinder R, Johnston RV, Rischin KJ, et al. Percutaneous vertebroplasty for osteoporotic vertebral compression fracture. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;4:CD006349.
6. Clark W, Bird P, Diamond T et al. Cochrane vertebroplasty review misrepresented evidence for vertebroplasty with intervention in severely affected patients. *BMJ Evid Based Med*. 2019 Mar 9;bmjebm-2019-111171. doi: 10.1136/bmjebm-2019-111171.
7. Ebeling P, Akesson K, Bauer D et al. The efficacy and safety of vertebral augmentation: A second ASBMR Task Force Report. *J Bone Miner Res* 2019; 34:3-21
8. Svensson HK, Olofsson EH, Karlsson J et al. A painful, never ending story: older women's experiences of living with an osteoporotic vertebral compression fracture. *Osteoporos Int* 2016; 27:1729-1736.



## Session parallèle

### Session du CEDR (Cercle d'Étude de la Douleur en Rhumatologie)

#### Analyse des perturbations des contrôles inhibiteurs descendants chez des patients ayant un rhumatisme inflammatoire actif, comparaison à un groupe contrôle. Résultats préliminaires de l'étude RAPID

A. Trouvin (1)

(1)GHU Paris Centre - Hôpital Cochin, Paris, France

#### Rationnel

Dans la polyarthrite rhumatoïde (PR) et la spondyloarthrite (SpA) l'intensité de la douleur n'est pas corrélée à l'activité de la maladie et la douleur peut persister même lorsque la rémission clinique et biologique semble atteinte. L'un des mécanismes supposé est celui de la sensibilisation centrale. L'objectif de cette étude est donc l'analyse des voies inhibitrices de la douleur endogènes chez les patients atteints de PR et de SpA afin d'attester d'une possible sensibilisation centrale.

#### Patients et Méthodes

Etude bicentrique, en soins courants. Inclusion de patients ayant une PR ou une SpA active pour laquelle un premier traitement de fond biologique par anti-TNF va être institué. Comparaison de la cohorte à un groupe contrôle non douloureux chronique, n'ayant pas de rhumatisme inflammatoire, apparié en âge et en sexe. En plus des variables cliniques de la maladie pour les patients, tous les participants ont été évalués par divers questionnaires psychologiques. Tous les participants ont eu des tests de sensibilité quantifiés (QST) avec étude des seuils de chaleur et de froid et des contrôles inhibiteurs descendants par la technique de conditioned pain modulation (CPM). En CPM, un stimulus de conditionnement a été appliqué au pied et à la main non dominante dans une séquence randomisée. Les contrôles descendants de la douleur sont mesurés comme la différence entre le seuil de douleur au chaud (en °C) après et avant le stimulus de conditionnement : plus l'effet CPM est élevé, plus les contrôles inhibiteurs sont efficaces.

#### Résultats

Cent patients (50 PR et 50 SpA) et 100 témoins ont été inclus, 59% de femmes, âge moyen 45,8 ans. Il n'y avait pas de différence significative des seuils de douleur au chaud et au froid entre les patients et les contrôles. Les patients avaient un effet CPM significativement réduit. Respectivement pour le patient et les témoins, effet CPM moyen 0,25°C ( $\pm 2,57$ ) et 2,79°C ( $\pm 2,31$ ) ( $p < 0,0001$ ) (conditionnement sur le pied) ; effet CPM moyen 0,57°C ( $\pm 2,74$ ) et 2,68°C ( $\pm 2,12$ ) ( $p < 0,0001$ ) (conditionnement sur la main). Pour les patients, un effet CPM réduit était associé à une intensité élevée de la douleur. Pour l'ensemble des participants, un effet CPM réduit était associé à des scores d'inventaire de sensibilisation central, d'anxiété, de dépression, de troubles du sommeil et de catastrophisme élevés.

#### Conclusion



Les données de cette étude montrent qu'il existe un dysfonctionnement du contrôle inhibiteur descendants chez les patients ayant un rhumatisme inflammatoire actif. Ce dysfonctionnement est associé à l'intensité douloureuse ainsi qu'à l'ensemble des éléments psychologiques évalués.



## **Session parallèle**

### **Session du CEDR (Cercle d'Etude de la Douleur en Rhumatologie)**

#### **Association fibromyalgie et spondyloarthrite : impact sur l'évaluation et la prise en charge thérapeutique : analyse systématique de la littérature et méta-analyse**

P. Vergne-Salle (1)

(1)CHU de LIMOGES/ Service de Rhumatologie et Centre de la Douleur, Limoges, France

L'objectif de ce travail était de rechercher la prévalence de la fibromyalgie (FM) dans les spondyloarthrites (SpA) et de mesurer l'impact d'une telle association sur les critères de suivi de la SpA. Aucune méta-analyse n'avait encore englobé ces différents éléments.

Méthode – La recherche bibliographique a été réalisée sur les bases de données Pubmed, Embase, Cochrane library, les abstracts des congrès EULAR et ACR avec sélection des études observationnelles comparant les caractéristiques des patients ayant une SpA avec ou sans fibromyalgie. Les données ont été recueillies indépendamment par deux lecteurs.

Résultats – Sur les 433 articles identifiés, 14 études remplissaient les critères d'inclusion pour un total de 4923 patients. La prévalence de la FM dans la SpA était de 18% IC95% [0.13, 0.23] avec un sexe ratio femme/homme de 5.13 IC95%[3.02, 8.70] dans les SpA avec FM. La présence d'une FM associée majorait significativement les scores d'activité de la SpA : BASDAI : MD= 2.29 IC95%[1.57, 3.00] ; ASDAS-CRP : MD= 0.54 IC95%[0.05, 1.02]. Elle avait également un impact fonctionnel et sur la qualité de vie : BASFI : MD= 2.33 IC95%[1.65, 3.02] ; AsQoL : MD=5.50 IC95%[4.28, 6.71]. Aucune différence statistique n'était retrouvée concernant le statut HLAB27, l'ancienneté de la maladie, la CRP et la prévalence d'anti-TNF.

Conclusion - Dans cette méta-analyse, la prévalence de la FM était de 18%. L'association d'une FM a un impact sur les scores d'activité de la SpA, un impact fonctionnel et sur la qualité de vie de la SpA.



## Session parallèle

### Session du CEDR (Cercle d'Étude de la Douleur en Rhumatologie)

#### Impact de la pandémie Sars-Cov2 sur les douleurs dans les rhumatismes inflammatoires chroniques

P. Vergne-salle (1)

(1)CHU de LIMOGES/ Service de Rhumatologie et Centre de la Douleur, Limoges, France

**Objectif** -L'objectif principal était d'évaluer la proportion de patients suivis pour un rhumatisme inflammatoire chronique (RIC) nécessitant un avis auprès du rhumatologue référent suite à un questionnaire téléphonique. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer l'impact de cette pandémie sur les douleurs, l'activité du RIC, évaluer l'association entre la demande d'avis et différents facteurs, évaluer l'évolution de l'inflammation et les modifications thérapeutiques engendrées pendant le 1er confinement.

**Méthodes**- 1278 patients (514 polyarthrites rhumatoïdes et 764 spondyloarthrites) ont été contactés par téléphone durant le 1er confinement. 215 patients ont nécessité un avis médical complémentaire suite à l'appel. L'âge, le sexe, la CRP, l'activité de la maladie, les douleurs avant et pendant le confinement, le type de traitement de fond, les modifications thérapeutiques ayant eu lieu ont été colligés dans les dossiers.

**Résultats** - 35,9% déclaraient une amplification des douleurs depuis l'épidémie, 32% une dégradation de leur rhumatisme, 27,1% se sentaient plus stressés et 13,9% se sentaient plus déprimés. 27,1% avaient un sommeil plus perturbé, 21,3% avaient une fatigue plus importante comparé à avant l'épidémie. La perception d'une aggravation du rhumatisme, la majoration des douleurs, la nécessité d'un avis médical étaient associés à l'asthénie, à la baisse d'activité physique et au degré d'adaptation face à la pandémie. 43,6% des patients n'ont pas eu de modification du score d'activité de leur rhumatisme. 50,6% n'ont eu aucune modification de leur traitement. Une majoration fut nécessaire pour 14% d'entre eux principalement en raison de l'arrêt de certains traitements (AINS, anti-TNF, méthotrexate) par peur du sur risque infectieux. Néanmoins les inobservances sont restées marginales 9,7%.

**Conclusion**- Le confinement n'a pas eu d'impact préjudiciable sur l'activité rhumatismale de nos patients ou sur les modifications thérapeutiques. Malgré cela environ un tiers des patients décrivaient une altération de leur santé physique et mentale liée à la situation sanitaire.



## **Session parallèle**

### **Structures douleur chronique**

#### **Quid d'un nouveau plan national de lutte contre la douleur ?**

V. Martinez (1)

(1)Hôpital Raymond Poincaré, Garches, France

La France a longtemps été pionnière dans la lutte contre la douleur, au travers de la mise en œuvre de trois plans d'action successifs, qui ont abouti à des avancées concrètes.

Ces plans ont permis d'installer dans le paysage hospitalier la lutte contre la douleur, de créer les premiers postes de praticiens hospitaliers en douleur. Ces trois plans nous ont laissé en héritage le maillage territorial des structures douleurs actuel, unique en Europe et originale dans leur de fonctionnement pluridisciplinaire.

Mais, depuis plus de 10 ans. Il n'existe plus aucun plan dédié au développement de la médecine de la douleur. Cette absence de volonté politique, associé à la non-spécialisation de la douleur ont fini par fragiliser les structures douleurs qui sont aujourd'hui menacées.

Il y a donc urgence à agir. Il y a urgence à revoir les stratégies de prise en charge de la douleur, en ville comme à l'hôpital. Il y a urgence à revoir la formation en médecine de la douleur pour les professionnels de santé. Il y a urgence à restructurer le parcours de soins et revoir la prise en charge des publics vulnérables.

La SFETD a des propositions, la SFETD est prête à engager une réflexion avec les pouvoirs publics pour construire la plan santé 2022. La SFETD comprend la nécessité de sortir d'une prise en charge douleur hospitalo-centrée. La SFETD est force de proposition pour une politique douleur structuré efficiente et efficace. Un nouveau plan national de lutte contre la douleur permettrait de mettre en oeuvre une véritable stratégie, ambitieuse et à la hauteur des enjeux à traiter. Celui-ci pourrait s'organiser autour de quatre axes prioritaires : la formation et la sensibilisation des professionnels de santé ; la prise en charge de la douleur des publics les plus vulnérables ; l'amélioration du parcours de soins du patient douloureux chronique ; l'information du public.

A l'occasion de la journée mondiale de la douleur le 18 octobre dernier, la SFETD a organisé une table ronde multipartite sur la prise en charge de la douleur au Ministère des Solidarités et de la Santé. Placé sous le haut-patronage d'Olivier Véran, cet évènement organisé dans le cadre de l'initiative européenne « Societal Impact of Pain », a mobilisé plus d'une centaine de participants (organisations de sociétés savantes, professionnels de santé, associations de patients et institutionnels...) autour d'un objectif commun : présenter les axes incontournables pour améliorer la prise en charge de la douleur en France.



## Session parallèle Structures douleur chronique

### Quelle place pour les IPA dans les structures douleur chronique ?

J. Gautier (1)  
(1)CHRU, Montpellier, France

La pratique infirmière avancée est apparue depuis que les systèmes de santé et les gouvernements du monde entier ont commencé à reconnaître « que l'optimisation de la contribution des effectifs infirmiers aux soins de santé par l'expansion de leur rôle constitue une stratégie efficace à suivre pour améliorer les services de santé » [1]. La loi de modernisation de notre système de santé (2016) propose d'innover pour préparer les métiers de demain en créant un « exercice en pratique avancée pour les auxiliaires médicaux » [2].

Depuis plus de 20 ans, des infirmiers exerçant dans le champ de la douleur ont développé de nouvelles compétences à partir de l'enseignement théorique du diplôme universitaire de prise en charge de la douleur et de l'expérience professionnelle construite dans un contexte de coopération et d'interdisciplinarité dans le domaine de la douleur, en particulier de la douleur chronique. Très rapidement, ces infirmiers font émerger leur identité propre (Infirmier Ressource Douleur ou IRD) et s'engagent dans un processus de professionnalisation [3]. La construction de cette nouvelle fonction leur permet d'investir la démarche clinique infirmière pour laquelle les IRD vont mobiliser leurs connaissances et compétences, issues des sciences biomédicales (anatomie, physiopathologie, pharmacologie), des sciences infirmières et sciences humaines. C'est ainsi que les IRD formalisent une consultation infirmière dans une approche systémique du patient douloureux chronique. Dans ce contexte, les IRD établissent leurs diagnostics et ont un rôle thérapeutique dans leur champ de compétence autonome, tout en collaborant à l'établissement du diagnostic médical et à l'application des thérapeutiques prescrites.

Eu égard au rôle des IRD dans le parcours de soins du patient douloureux chronique, au rôle des IPA dans notre système de santé, n'est-il pas légitime d'envisager un exercice infirmier en pratique avancée dans les structures douleur chronique, à l'instar des expériences anglo-saxonnes [4] ?

[1] SCHOBER M., AFFARA F. Advanced nursing practice. Genève : Conseil International des Infirmiers, 2006, p. 2

[2] LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé (Article 119)

[3] GAUTIER JM (2012) Infirmiers ressource douleur et pratiques avancées : mythe ou réalité ? Douleur Analg.-25:11, 136 -143

[4] BOULARD M, LE MAY S. (2008) Pratique avancée en gestion de la douleur chronique : exploration d'un modèle anglais en sciences infirmières. L'infirmière clinicienne - 5(1):11-19



## **Session parallèle**

### **Structures douleur chronique**

#### **Relabellisation des SDC - Perspectives pour la prise en charge de la douleur**

A. Vitoux (1)  
(1)DGOS, Paris, France

Rappel de l'instruction de 2016 relative au renouvellement du dispositif des structures labellisées pour la prise en charge de la douleur chronique

Rappel des modalités de financement en MIG

Impact de la crise sanitaire :

- sur l'activité des SDC en 2020 et financement 2021 incluant la revalorisation salariale issue du Ségur

- sur le calendrier de la relabellisation

Sécurisation du financement de certaines situations de prise en charge de la douleur par la parution le 10 septembre 2020, de l'instruction « gradation des prises en charge ambulatoires en établissement de santé »

Perspectives

Travaux en cours avec la SFETD puis les ARS et les responsables de SDC pour aboutir à un nouveau cahier des charges national permettant de relabelliser les SDC en 2023 (au lieu de 2022) : Pistes de travail en discussion

Recommandations HAS sur le parcours du patient douloureux chronique : livrable attendu début 2022



## Résumés sélectionnés en communication orale

### CO\_01 - Comportement de douleur face à des stimulations sonores et lumineuses chez le nouveau-né grand prématuré

M.Melchior\*(1), A.Marchal\*(2), A.Dufour\*(3), P.Poisbeau\*(4), C.Zores\*(2), P.Kuhn\*(2)

(1)Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI, CNRS UPR-3212), Centre National de la Recherche Scientifique, Strasbourg, France, (2)Service de Médecine et réanimation du nouveau-né, Hôpital de Hautepierre, Centre Hospitalier Universitaire de Strasbourg, Strasbourg, France, (3)Laboratoire de Neurosciences Cognitives et Adaptatives (LNCA, CNRS UMR-7364), Centre National de la Recherche Scientifique et Université de Strasbourg, Strasbourg, Belgium, (4)Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI, CNRS UPR-3212), Centre National de la Recherche Scientifique, Strasbourg, Belgium

Les nouveau-nés grands prématurés intégrés en unité de soins intensifs (USI) sont exposés à de nombreuses sources de stress environnementaux, qui incluent des stimulations sonores et lumineuses fréquentes [1, 2]. Ces dernières sont connues pour contribuer à l'instabilité des nouveau-nés grands prématurés et pour impacter leur neurodéveloppement sensoriel [3]. Les stimulations sonores et lumineuses peuvent également avoir des effets à court terme, notamment sur les réponses autonomes ou le sommeil [4-6].

Nous avons mené une étude pour déterminer si les pics sonores et lumineux peuvent être source d'inconfort voire de douleur chez les enfants grands prématurés intégrés en USI. Nous avons ainsi mesuré les réponses aux pics survenant spontanément dans l'incubateur de 26 enfants grands prématurés sur une période de 10 heures. Leur réponse comportementale a été filmée puis analysée à l'aide de l'échelle de Douleur Aiguë du Nouveau-né (score DAN) [7]. Cette échelle évalue 3 critères : les réponses faciales, les mouvements des membres et l'expression vocale de la douleur. Nous avons comparé le score DAN maximum atteint avant et après les stimulations environnementales, ainsi que le pourcentage de nouveau-nés présentant un score supérieur à 3 et de stimulations induisant un score supérieur à 3. En effet, ceci constitue la limite pour l'instauration d'un traitement antalgique.

Un total de 591 pics sonores et 278 pics lumineux ont été analysés. Ils ont provoqué une augmentation du score DAN maximum par rapport à la période basale, de 0.32 ( $\pm$  0.3) à 1.21 ( $\pm$  0.8) et de 0.48 ( $\pm$  0.47) à 1.04 ( $\pm$  0.56) pour les pics sonores et lumineux, respectivement. Le nombre de scores supérieurs à 3 et de nouveau-nés présentant des scores supérieurs à 3 ont également augmenté avec les deux types de stimuli. Nous avons également observé un impact plus important des pics sonores que des pics lumineux, en termes de nombre de pics induisant des scores DAN supérieurs à 3, de score DAN maximum atteint, et de score DAN moyen après les stimuli.



Finally, this study shows that large premature infants are sensitive to sound and light stimuli that occur in the NICU, with a slightly higher sensitivity to sound stimuli. The mechanisms leading to pain behaviors induced by these stimuli should be studied in more detail in the context of brain development in premature infants. This study provides new arguments to optimize the sensory environment of newborns in intensive care units, and to adapt it to the sensory capacities of large premature infants.

1. Lasky, R.E. and A.L. Williams, Noise and light exposures for extremely low birth weight newborns during their stay in the neonatal intensive care unit. *Pediatrics*, 2009. 123(2): p. 540-6.
2. Zores, C., et al., Very preterm infants can detect small variations in light levels in incubators. *Acta Paediatr*, 2015. 104(10): p. 1005-11.
3. Lai, T.T. and C.F. Bearer, Iatrogenic environmental hazards in the neonatal intensive care unit. *Clin Perinatol*, 2008. 35(1): p. 163-81, ix.
4. Bremner, P., J.F. Byers, and E. Kiehl, Noise and the premature infant: physiological effects and practice implications. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 2003. 32(4): p. 447-54.
5. Kuhn, P., et al., Infants born very preterm react to variations of the acoustic environment in their incubator from a minimum signal-to-noise ratio threshold of 5 to 10 dBA. *Pediatr Res*, 2012. 71(4 Pt 1): p. 386-92.
6. Zores, C., et al., Observational study found that even small variations in light can wake up very preterm infants in a neonatal intensive care unit. *Acta Paediatr*, 2018. 107(7): p. 1191-1197.
7. Carbajal, R., et al., [APN: evaluation behavioral scale of acute pain in newborn infants]. *Arch Pediatr*, 1997. 4(7): p. 623-8.



## CO\_02 - Caractérisation des canaux calciques de type-T dans les neurones sensoriels et la moelle épinière humaine

J.Chemin\*(1), V.Soubeyre\*(2), C.Cuculière\*(2), G.Poulen\*(3), N.Lonjon\*(3),  
F.Vachierey-lahaye\*(4), D.Severac\*(5), L.Journot\*(5), F.Vandermoere\*(6), A.Francois\*(7),  
L.Bauchet\*(8), P.Mery\*(7), E.Bourinet\*(9)

(1)Institut de Génomique Fonctionnelle, Université de Montpellier, CNRS, INSERM, Montpellier - France, Montpellier, New Caledonia, (2)Institut de Génomique Fonctionnelle, Université de Montpellier, CNRS, INSERM, Montpellier, New Caledonia, (3)Service de Neurochirurgie, Hôpital Gui de Chauliac, CHU Montpellier, Montpellier, New Caledonia, (4)Unité de coordination des dons d'organes et transplantations, CHU Montpellier, Montpellier, New Caledonia, (5)Montpellier GenomiX – Biocampus, Montpellier, France, (6)Institut de Génomique Fonctionnelle, Université de Montpellier, CNRS, INSERM,, Montpellier, France, (7)Institut de Génomique Fonctionnelle, Université de Montpellier, CNRS, INSERM, Montpellier, France, (8)Service de Neurochirurgie, Hôpital Gui de Chauliac, CHU Montpellier - Institut de Génomique Fonctionnelle, Université de Montpellier, CNRS, INSERM, Montpellier, France, (9)Institut de Génomique Fonctionnelle, Université de Montpellier CNRS INSERM, Montpellier, France

La recherche des mécanismes moléculaires qui sous-tendent les douleurs chroniques sont largement basées sur les études précliniques dans les modèles animaux. Dans ce contexte notre équipe a montré que les canaux calciques à bas seuil d'activation, et en particulier l'isoforme Cav3.2, sont des cibles d'intérêt pour la recherche de nouveaux médicaments antidouleur<sup>1-5</sup>. Il est réaliste cependant de constater que les spécificités tissulaires, fonctionnelles et mécanistiques humaines de la somatosensation ne sont pas encore pleinement connues. Aussi, nous avons initié collaboration avec la coordination des dons d'organes et des neurochirurgiens du CHU de Montpellier dans le cadre d'un protocole agréé par l'Agence de la Biomédecine pour caractériser aux niveaux fonctionnels, morphologiques, et moléculaires l'expression des canaux calciques de type-T au niveau du premier échelon de l'intégration des informations nociceptives chez l'homme dans les neurones sensoriels des ganglions dorsaux rachidiens et circuits neuronaux de la douleur en aval dans la corne dorsale de la moelle épinière. La présentation illustrera la démarche avec les explorations fonctionnelles et moléculaires réalisées depuis fin 2019 sur les DRGs et à la moelle épinière humaine prélevés sur une série de donneurs d'organes. Dix-huit donneurs ont été prélevés à ce jour (hommes/femmes, 50 à 88 ans) constituant une cohorte importante et unique en Europe incluant des patients contrôles et des douloureux chroniques. Fonctionnellement, les enregistrements électrophysiologies sur les DRGs permettent une caractérisation biophysique et pharmacologique des courants calciques avec la présence, comme chez les rongeurs de l'isoforme Cav3.2. Ces données sont étayées par une analyse des transcrits en hybridation in situ multiplexe RNAscope et par une approche de transcriptomique sur noyaux isolés, ainsi que par une étude protéomique par analyse en spectrométrie de masse. L'ambition de ce projet de recherche



translationnelle est non seulement la validation de résultats précliniques mais aussi l'opportunité de mieux appréhender les mécanismes physiopathologiques de la douleur chronique avec des données en lien direct avec la clinique.

1. Candelas, M., et al. Scientific reports 9, 3112 (2019). 10.1038/s41598-019-39703-3
2. Francois, A., et al. Cell Rep 10, 370-382 (2015). 10.1016/j.celrep.2014.12.042
3. Garcia-Caballero, A., et al. Neuron 83, 1144-1158 (2014). 10.1016/j.neuron.2014.07.036
4. Marger, F., et al. Proc Natl Acad Sci U S A 108, 11268-11273 (2011).  
10.1073/pnas.1100869108
5. Bourinet, E., et al. EMBO J 24, 315-324 (2005). 10.1038/sj.emboj.7600515



### CO\_03 - Etude des contrôles inhibiteurs descendants chez des patients atteints de rhumatisme inflammatoire chronique actif

A.Trouvin\*(1), A.Simunek\*(1), S.Carves\*(1), T.Medkour\*(1), D.Bouhassira\*(2), S.Perrot\*(1)

(1)GHU Paris Centre / Hôpital Cochin / CETD, Paris, France, (2)Hôpital Ambroise Paré / INSERM U987 / CETD, Boulogne billancourt, France

#### Rationnel

La polyarthrite rhumatoïde (PR) et la spondyloarthrite (SpA) sont des rhumatismes inflammatoires chroniques. L'intensité de la douleur n'est pas corrélée à l'activité de la maladie et la douleur peut persister même lorsque la rémission clinique et biologique semble atteinte. Le Tumoral Necrosis Factor (TNF) est impliqué dans des mécanismes périphériques mais aussi centraux, et le blocage du TNF-alpha peut inhiber rapidement la douleur par ces mécanismes périphériques mais aussi centraux. Une meilleure analyse des voies inhibitrices de la douleur endogènes chez les patients atteints de PR et de SpA (par comparaison avec une population témoin non douloureuse) et la compréhension de l'évolution de ces mécanismes après des traitements anti-TNF permettra d'améliorer le traitement de la douleur chez les patients atteints de rhumatismes inflammatoires.

#### Méthodes

Etude bicentrique, en soins courants. Inclusion de patients ayant une PR ou une SpA active pour laquelle un traitement de fond par anti-TNF va être institué. Etude des contrôles inhibiteurs descendants par la technique de conditioned pain modulation (CPM) avant initiation du traitement puis à 3 et 6 mois du début de l'anti-TNF. Comparaison de la cohorte à un groupe contrôle non douloureux chronique, n'ayant pas de rhumatisme inflammatoire, apparié en âge et en sexe. La CPM est réalisée en déterminant le seuil de première douleur au chaud sur l'avant-bras dominant. Puis réalisation d'un stimulus douloureux intense : pied controlatéral au côté dominant plongé dans un bain d'eau froide à 8°C pendant 1 minute puis mesure immédiatement après du seuil de première douleur au chaud. L'effet CPM est mesuré en différence de °C entre le seuil de douleur au chaud initial et après stimulation douloureuse intense.

#### Résultats

Actuellement, 99 patients et 78 témoins inclus (objectif 100 dans chaque groupe, inclusions bientôt finalisées). Dans la cohorte patient, 60% de femmes, âge moyen 46 ans [min 18 -max 81], l'échelle numérique de douleur est en moyenne à 5.7/10 [min 4 -max 10]. L'analyse des résultats de CPM à l'inclusion montre chez les patients un effet CPM moyen de +0.28°C et chez les témoins de +2.74°C (p<0.001). A ce jour, 68 patients ont été réévalués après 3 mois sous anti-TNF, leur effet CPM moyen à M3 est de +2.64°C. De même 56 patients ont fini l'étude et été réévalués après 6 mois sous anti-TNF, l'effet CPM moyen à M6 est de +2.93°C.

#### Conclusion



Les données de cette étude montrent pour la première fois qu'il existe un dysfonctionnement du contrôle inhibiteur descendant chez les patients ayant un rhumatisme inflammatoire actif. L'instauration d'un traitement par anti-TNF permet non seulement d'agir sur l'inflammation mais aussi de restaurer les contrôles inhibiteurs descendants.



## CO\_04 - Évaluation du stress du patient et de l'étudiant en odontologie lors du traitement endodontique (STRESSEUDO)

A. Le Fur Bonhabesse\*(1), T. Le Meur\*(2), E. Barguil\*(2), K. Vallaëys\*(3), R. Arbab Chirani\*(3), F. Dutheil\*(4), M. Cabon\*(5), C. Bodere\*(6), V. Chevalier\*(7)

(1) Service odontologie CHRU Brest, 29200, Switzerland, (2) Service odontologie CHRU Brest, Brest, Switzerland, (3) UFR odontologie, Université de Bretagne Occidentale, Brest, Switzerland, (4) Université Clermont Auvergne, CNRS, LaPSCO, Physiological and Psychosocial Stress, CHU Clermont-Ferrand, University Hospital of Clermont-Ferrand, Occupational and Preventive Medicine, Clermont Ferrand, France, (5) LIEN, Université de Bretagne Occidentale, Brest, France, (6) Centre d'évaluation et de traitement de la douleur, CHRU Brest, Brest, France, (7) Service odontologie, CHRU Brest, Brest, France

**Introduction:** Les douleurs et le stress sont des préoccupations importantes lors des soins dentaires. Stress et douleur ont une relation réciproque qui peut impacter la perception de la douleur du patient et sa cicatrisation. Le Traitement Endodontique (TE), appelé également "Dévitalisation" est une des procédures les plus stressantes pour les patients [1], comme pour les praticiens [2]. L'objectif de cette étude est d'évaluer le stress induit par les différentes étapes du TE [3], chez les patients, et également chez les étudiants en odontologie.

**Matériels et méthode :** Cette étude observationnelle a été menée auprès de 30 patients référés au CHU de Brest pour un TE non chirurgical et de 30 étudiants en odontologie de ce service. L'anxiété et la dépression (Hospital Anxiety and Depression Scale), ainsi que l'anxiété vis à vis des soins dentaires des patients (Corah Dental Anxiety Scale) [4] ont été évaluées à partir de questionnaires avant le traitement. Le stress, la douleur et l'inconfort ressentis au cours des différentes étapes du TE ont été évalués à l'aide d'Échelles Visuelles Analogiques (EVA) [5], de mesures de la Fréquence Cardiaque (FC), de la Pression Artérielle Systolique et Diastolique (PAS / PAD) et d'un dosage du cortisol salivaire.

**Résultats:** Les deux groupes ont montré un stress induit par le TE. L'étape de l'anesthésie a induit le plus haut niveau de stress ( $3,8 \pm 1,9/10$ ), de douleur ( $1,9 \pm 1,4/10$ ) et d'inconfort ( $2,1 \pm 1,9/10$ ), et le plus haut niveau de FC ( $76,7 \pm 13,6$ ) chez les patients. L'inconfort et la douleur du patient sont restés faibles pendant le traitement. La détermination de la Longueur de Travail (LT) et l'obturation canalaire sont les étapes du TE les plus inductrices de stress (EVA-stress) ( $p < 0.0001$ ). Une corrélation a été trouvée entre FC et EVA-stress pour l'ensemble de la population, de la détermination de la LT au temps post-opératoire ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion:** Cette étude souligne l'importance de la gestion du stress pendant le



traitement endodontique pour les patients et également pour les étudiants en odontologie. Ces résultats serviront à concevoir des protocoles de recherche visant à diminuer le stress des patients et des praticiens en endodontie, afin de limiter les douleurs induites lors des soins en odontologie.

[1] Appukuttan DP. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. Clin Cosmet Investig Dent. 2016 Mar;10;8:35-50.

[2] Manolova MS, Stefanova VP, Panayotov IV et al. perceived sources of stress in fifth year dental students—a comparative study. Folia Med. 2012 Apr-Jun;54(2):52-9.

[3] Georgelin-Gurgel M, Diemer F, Nicolas E, et al. Surgical and Nonsurgical Endodontic Treatment-induced Stress. J Endod. 2009 Jan;35(1):19-22.

[4] Nicolas E, Lassauzay C, Pickering G et al. A national cross-sectional survey of dental anxiety in the French adult population. BMC Oral Health. 2007 Oct 10;7:12.

[5] Dutheil F, Pereira B, Moustafa F, Naughton G, Lesage FX, Lambert C. At-risk and intervention thresholds of occupational stress using a visual analogue scale. PLoS One. 2017 Jun 6;12(6):e0178948.



## CO\_05 - Expériences rencontrées par les patients fibromyalgiques, dans leurs démarches socioprofessionnelles vers le retour au travail

B.Euvrard\*(1), J.Nizard\*(2), A.Petit\*(3), Y.Maugars\*(4), C.Victorri-vigneau\*(5), F.Leger\*(2), D.Tripodi\*(6)

(1)Service de Pathologie Professionnelle et Environnementale, CHU de Nantes ; SSTRN, Service de Santé au Travail de la Région Nantaise, Centre de Saint-Herblain., Nantes, France, (2)Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur, CHU de Nantes., Nantes, France, (3)Centre de Consultations de Pathologie Professionnelle, CHU d'Angers., Angers, France, (4)Service de Rhumatologie, CHU de Nantes., Nantes, France, (5)Service de Pharmacologie Clinique, Faculté de Médecine, CHU de Nantes., Nantes, France, (6)Service de Pathologie Professionnelle et Environnementale, CHU de Nantes., Nantes, France

### Introduction :

Le parcours des patients fibromyalgiques est jalonné de démarches complexes vers le retour au travail [1-2]. L'objectif de cette étude consistait à faciliter l'expression des représentations sociales inhérentes à la réinsertion professionnelle chez les patients fibromyalgiques [3-4], après prise en charge algologique et rééducative.

### Méthode :

Inclusion des fibromyalgiques hospitalisés au Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur (Nantes), puis au Centre de Rééducation Fonctionnelle (2005-2017). 74 patients inclus, en arrêt de travail ( $13,8 \pm 5,9$  mois), dont 83,8% de femmes ( $41,9 \pm 7,8$  ans).

Entretiens téléphoniques semi-structurés (validés par Comité d'éthique), avec retranscription intégrale (2020).

Étude qualitative avec analyse de contenu, par étude lexicographique (logiciel IraMuTeQ) : analyse structurale multidimensionnelle et fréquentielle [5], dendrogrammes par classification hiérarchique descendante (test du Khi-2).

Regroupement thématique multiaxial selon la satisfaction, sur l'axe médical, fonctionnel, psychocorporel et socioprofessionnel.

### Résultats :

Le corpus des verbatims comportait 378 phrases (4611 mots). Les principales occurrences étaient : «Travail, Aide, Douleur, Fibromyalgie, Médecin, Formation» ( $\geq 0,5\%$ ). Les thèmes spontanément évoqués étaient : «Reconnaissance, Ecoute, Projet, Utilité, Confiance, Compréhension» ( $\geq 0,1\%$ ), reflétant chez les répondants (82,4%), un besoin de reconnaissance, d'écoute et de soutien du projet professionnel.



Le regroupement informatisé des segments de texte aboutissait à 4 classes sémantiques homogènes. L'affiliation conceptuelle des classes avec lemmes significatifs était :

- Outils du maintien en emploi (25,8%) : «Pôle Emploi, Formation, Travailler» ( $p < 0,001$ ),
- Situations de handicap (25,6%) : «Demander, Invalidité, Entreprise» ( $p < 0,001$ ),
- Filière de soins (24,7%) : «Apprendre, Douleur, Gérer, Médicaments...» ( $p < 0,001$ ),
- Projet de retour au travail (23,6%) : «Professionnel, Maladie, Reprendre» ( $p < 0,001$ ).

La satisfaction de la filière prédominait à 81,2% sur l'axe fonctionnel ( $p < 0,0001$ ), alors que la satisfaction atteignait 48,8% sur l'axe socioprofessionnel lors d'une non-reprise du travail ( $p = 0,032$ ).

Les verbatims différaient selon le statut vis-à-vis de la reprise du travail :

- Fibromyalgiques sans reprise : «Cinq services se sont renvoyés la balle : la CAF, la CPAM, la CARSAT, le Conseil Général, Pôle Emploi... Je n'ai pas eu d'infos, sur comment améliorer l'ergonomie du poste de travail... Il faudrait augmenter le nombre d'ateliers et parler du travail».
- Fibromyalgiques avec reprise : «Ces centres m'ont été d'une grande aide, en mettant un nom sur ma douleur, pour être reconnu par l'employeur... Il faudrait voir comment faire pour parler de la maladie avec les patrons... La Médecine du travail et Cap Emploi m'ont beaucoup aidé».

Conclusion :

Une approche qualitative permet de mieux comprendre le vécu des patients fibromyalgiques qui sont demandeurs d'accompagnement socioprofessionnel vers le retour au travail, notamment via des ateliers d'éducation thérapeutique avec des médecins du travail, employeurs et acteurs du maintien en emploi.

[1] Laroche F, Azoulay D, Trouvin AP, Coste J, Perrot S. Fibromyalgia in the workplace: risk factors for sick leave are related to professional context rather than fibromyalgia characteristics - a French national survey of 955 patients. BMC Rheumatology. 2019;44(3):1-10.

[2] Bossema ER, Kool MB, Cornet D, de Jong M, van Middendorp H, Geenen R. Characteristics of suitable work from the perspective of patients with fibromyalgia. Rheumatology (Oxford). 2012;51(2):311-318.

[3] Löfgren M, Ekholm J, Ohman A. 'A constant struggle': successful strategies of women in work despite fibromyalgia. Disabil Rehabil. 2006;28(7):447-455.

[4] Juuso P, Skär L, Sundin K, Söderberg S. The Workplace Experiences of Women with Fibromyalgia. Musculoskeletal Care. 2016;14(2):69-76.

[5] Cougot B, Fleury-Bahi G, Gauvin J, Armant A, Durando P, Dini G, Gillet N, Moret L, Tripodi D.



Exploring Perceptions of the Work Environment among Psychiatric Nursing Staff in France: A Qualitative Study Using Hierarchical Clustering Methods. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Dec 24;17(1):142.



## CO\_06 - Réalisation d'une bande dessinée sur la douleur chronique pour un public pédiatrique

A.Rey\*(1), C.Perchet\*(2), S.Simonin\*(3), L.Garcia-larrea\*(4), S.Mazza\*(5)

(1)CRNL, Université Lyon 1, Lyon, France, (2)CRNL, Université Lyon 1, Lyon, Germany, (3)CETD, HCL, Lyon, Czech Republic, (4)CRNL, Université Lyon 1; HCL, Lyon, United States, (5)RESHAPE, Université Lyon 1, Lyon, United States

Lorsqu'elle se dissocie de sa principale fonction de signal d'alarme, la douleur peut devenir chronique. Tout comme les adultes, les enfants avec douleur chronique ont des difficultés à désengager leur attention des informations douloureuses [1] et présentent un biais de mémoire vers les informations liées à la douleur. Ces particularités cognitives participent à la chronicisation de la douleur et ainsi à la réduction de la qualité de vie. La douleur chronique est complexe, tout comme sa prise en charge, les patients qui présentent une douleur chronique sont très souvent enclins à ou désireux d'en apprendre plus sur la douleur pour tenter de mieux la comprendre. Un nombre croissant d'études dans la littérature scientifique est consacré à l'Éducation aux Neurosciences de la Douleur (END) qui vise à expliquer aux patients les mécanismes biopsychosociaux de la douleur à travers un matériel imagé ou métaphorique [2]. L'objectif n'est pas d'éradiquer tout type de douleur chez le patient, ni de le lui faire croire mais de l'aider à comprendre notamment quelles sont les douleurs qui sont considérées comme normales et attendues. Il a été montré que l'END réduit la douleur, l'invalidité et la dramatisation qui l'accompagnent, et permet d'augmenter l'activité physique chez des patients avec douleur chronique [3]. En dépit de résultats intéressants, il a été souligné que la recherche sur l'END doit être mise en place au travers de la co-construction de réflexions et de protocoles de recherche entre des chercheurs et des cliniciens [4]. Ce projet a pour objectif de développer un support pédagogique adapté aux enfants et adolescents sur la douleur et particulièrement la douleur chronique que les soignants pourront présenter en consultation et que les enfants et adolescents pourront ramener chez eux afin de s'approprier toutes les notions abordées pendant la consultation. Une équipe de cliniciens, chercheurs et illustrateurs a développé un support pédagogique au format de trois bandes dessinées pour les 6-8 ans, 9-12 ans ou 13-16 ans. Une évaluation de ce support sera ensuite réalisée sur l'activité physique, le sommeil, les habitudes et la qualité de vie des patients afin de permettre aux enfants (ainsi qu'à leur famille) d'objectiver les changements qu'ils peuvent apporter dans leur vie quotidienne.

[1] Boyer, M. C., Compas, B. E., Stanger, C., Colletti, R. B., Konik, B. S., Morrow, S. B., & Thomsen, A. H. (2006). Attentional biases to pain and social threat in children with recurrent abdominal pain. *Journal of pediatric psychology*, 31, 209-220.

[2] Moseley, G. L., & Butler, D. S. (2015). Fifteen years of explaining pain: the past, present, and future. *The Journal of Pain*, 16, 807-813.



- [3] Louw, A., Farrell, K., Choffin, B., Foster, B., Lunde, G., Snodgrass, M., ... & Puentedura, E. J. (2019). Immediate effect of pain neuroscience education for recent onset low back pain: an exploratory single arm trial. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 27, 267-276
- [4] Louw, A., Puentedura, E. L. J., & Zimney, K. (2016). Teaching patients about pain: It works, but what should we call it? *Physiotherapy theory and practice*, 32, 328-331.



## Résumés sélectionnés en E-poster commenté

### PC\_01 - Facteurs prédictifs de retour au travail des patients fibromyalgiques sévères en arrêt maladie prolongé : cartographie des acteurs mobilisés dans le maintien en activité professionnelle

B.Euvrard\*(1), J.Nizard\*(2), A.Petit\*(3), Y.Maugars\*(4), C.Victorri-vigneau\*(5), F.Leger\*(2), D.Tripodi\*(6)

(1)Service de Pathologie Professionnelle et Environnementale, CHU de Nantes ; SSTRN, Service de Santé au Travail de la Région Nantaise, Centre de Saint-Herblain., Nantes, France, (2)Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur, CHU de Nantes., Nantes, France, (3)Centre de Consultations de Pathologie Professionnelle, CHU d'Angers., Angers, France, (4)Service de Rhumatologie, CHU de Nantes., Nantes, France, (5)Service de Pharmacologie Clinique, Faculté de Médecine, CHU de Nantes., Nantes, France, (6)Service de Pathologie Professionnelle et Environnementale, CHU de Nantes., Nantes, France

#### Introduction :

Le parcours professionnel des patients fibromyalgiques est généralement complexe [1-2]. L'objectif était d'étudier les facteurs prédictifs de retour au travail (RTW), via une filière de soins originale, avec hospitalisation au Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur (CETD), puis en Centre de Rééducation Fonctionnelle (CRF) [3-6].

#### Méthode :

Étude comparative selon la reprise du travail des fibromyalgiques ayant suivi la filière CETD/CRF (2005-2017). Les dossiers ont été analysés sur les données algologiques, fonctionnelles, psychologiques, pharmacologiques, qualitatives et professionnelles.

Enquête internet (2020) validée par Comité d'éthique, avec étude observationnelle des prédicteurs du RTW, par régression logistique uni/multivariée (SPSS-Version23).

Cartographie fréquentielle des acteurs du maintien en emploi.

#### Résultats :

74 patients inclus, en arrêt de travail (13,8±5,9 mois), dont 83,8% de femmes (41,9±7,8 ans) et 66 en activité professionnelle.

Le retour au travail (n=74) était de 36,5% à 1 an et de 54,1% à 2 ans, avec forte pérennité à 2 ans (88,9%) : maintien dans l'emploi (39,5%), reconversion professionnelle (30,3%) et reclassement interne (20,9%).

Les facteurs de reprise décrits dans la littérature sont confirmés : aménagement matériel du poste et restriction médicale (OR 4,6; IC95% [1,5-13,9]). Des facteurs de reprise significatifs peu étudiés sont décelés : aide par



l'algologue/rhumatologue/rééducateur (1,4; [1,1-1,9]), échanges soignants-patients (2,8; [1,3-6,1]), sport à plusieurs (3,2; [1,3-8,4]), activités socialisantes (6,7; [1,7-26,2]), entreprise > 50 salariés (4,8; [1,6-14,1]), intervention du médecin du travail (3,4; [1,1-10,6]), visite occasionnelle (5,7; [1,9-17,5]) et de préreprise (1,6; [IC 1,1-2,5]), RQTH (Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé, 3,1; [1,1-8,9]), CPPE (Consultations de Pathologies Professionnelles et Environnementales, 2,8; [1,1-7,5]), bilan de compétences (2,6; [1,3-5,1]), aide par les SST (Services de Santé au Travail, 1,5; [1,1-2,0]), aide par Pôle/Cap Emploi/MDPH (Maison Départementale des Personnes Handicapées, 1,5; [1,1-1,9]), aide par soi-même (2,6; [1,4-5,0]), aide par les Ressources humaines (2,2; [1,2-4,1]), aide par l'employeur (2,1; [1,2-3,4]). L'acceptation du traitement prédit 48% du RTW (le meilleur modèle multivarié est multiaxial,  $R^2=0,82$ ). Les répondants (82,4%) exprimaient un besoin de reconnaissance, d'écoute et d'amélioration des soins.

La cartographie est multipolaire (Trajectoire de soins, Santé au travail, Régime assurantiel, Réinsertion professionnelle, Accompagnement du handicap, Monde de l'entreprise). Les acteurs sont mobilisés (SST 59,0%, MDPH 39,3%, Cap/Pôle Emploi 26,2%/21,3%), mais des outils sont inexploités (Essai encadré 0%).

#### Conclusion :

Il s'agit de la première large étude des prédicteurs de reprise propres à la fibromyalgie en France. Les résultats encouragent le travail en réseau, avec des ateliers d'éducation thérapeutique axés sur le retour au travail, intégrant algologues, médecins de travail et rééducateurs. Une coordination optimisée des interventions des acteurs de la trajectoire de soins et du parcours socioprofessionnel semble nécessaire.

[1] Guérin J, Perrot S, Costes J, Azoulay D, et al. La FIBROMYALGIE dans la vraie vie – A propos d'une enquête en ligne sur 4 516 patients. Communications plénières. Revue du Rhumatisme. 2016;83S:A39.

[2] Azoulay D, Perrot S, Costes J, Guérin J, et al. Fibromyalgie et travail. Facteurs associés aux arrêts de travail chez 1870 femmes souffrant de fibromyalgie interrogées en ligne. Communications orales. Revue du Rhumatisme. 2016;83S:A96.

[3] Dobkin PL, Liu A, Abrahamowicz M, Ionescu-Iltu R, et al. Predictors of disability and pain six months after the end of treatment for fibromyalgia. Clin J Pain. 2010;26(1):23-29.

[4] Cougot B, Petit A, Paget C, Tripodi D, et al. Chronic low back pain among French healthcare workers and prognostic factors of return to work (RTW): a non-randomized controlled trial. J Occup Med Toxicol. 2015;10:40.

[5] Celentano J, Palmaricciotti V, Nyssen AS, Malaise N, et al. Fibromyalgie et lombalgie chronique : étude des facteurs invalidants et facteurs facilitateurs à la réinsertion et au maintien professionnel. Douleur analg. 2011;24:46-49.

[6] Wolfe F, Walitt BT, Katz RS, Häuser W. Social security work disability and its predictors in patients with fibromyalgia. Arthritis Care Res (Hoboken). 2014;66(9):1354-1363.





**PC\_02 - Retour au travail et qualité de vie des patients lombalgiques chroniques sévères en arrêt de travail prolongé hospitalisés au CETD du CHU de Nantes puis en CRF : efficacité à 24 mois.**

F.Léger\*(1), J.Lamorte\*(1), B.Euvrard\*(2), E.De chauvigny\*(1), S.Abad\*(1), J.Nizard\*(1)

(1)CHU de Nantes / SIDSSMI, Nantes, France, (2)CHU de Nantes / Pathologie professionnelle, Nantes, France

**Introduction :**

La lombalgie chronique est une pathologie douloureuse fréquente et potentiellement invalidante [1,2,3]. La prise en charge hospitalière des patients en arrêt de travail est un enjeu de santé publique majeur au regard de son coût social [4]. Chez des patients lombalgiques chroniques sévères ayant été hospitalisés, l'objectif de l'étude consistait à évaluer l'efficacité, en termes de retour au travail et de qualité de vie, d'un parcours de soins séquentiel au Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur (CETD) du CHU de Nantes puis au Centre de Rééducation Fonctionnelle (CRF) de Maubreuil.

**Matériels et méthodes :**

Étude épidémiologique monocentrique rétrospective descriptive associant une analyse : Des dossiers médicaux des patients lombalgiques chroniques sévères en arrêt de travail prolongé depuis plus de 6 mois et moins de 2 ans, hospitalisés entre 2010 et 2018 dans la filière de soins CETD - CRF dans les 2 ans qui ont suivi l'admission au CETD. D'un auto-questionnaire patient évaluant la filière, les facteurs socioprofessionnels et les intervenants et dispositifs d'aide au maintien en emploi.

Une analyse statistique a été faite pour comparer l'efficacité à court terme, c'est-à-dire au cours de l'hospitalisation au CETD, et à long terme à 1 an et 2 ans, par un test de Student pour données appariées pour les variables quantitatives et un test exact de Fisher pour les variables qualitatives nominales. Le seuil de significativité a été fixé à 0,05.

Cette étude s'est inscrite dans la continuité d'un premier travail réalisé sur l'efficacité de la filière [5].

**Résultats :**

L'efficacité du CETD à court terme a été démontrée sur plusieurs variables comme l'EVA douleur (6,5 à 4,8) ou l'EVA fonction (7,1 à 5,5). Cette efficacité semble se maintenir dans le temps à 1 an et 2 ans, avec une EVA douleur respectivement à 5,8 et 5,5 et une EVA fonction à 5,9 et 5,5. Quant au retour au travail (n=35), celui-ci était de 20% à 1 an et de 37% à 2 ans, avec un maintien en emploi de 85% entre 1 et 2 ans.



#### Conclusion :

La filière de soins semble efficace à court et long terme, sur le plan algologique, fonctionnel, ainsi qu'en termes de maintien en activité professionnelle.

[1] Andronis L, Kinghorn P, Qiao S, Whitehurst DGT, Durrell S, McLeod H. Cost-Effectiveness of Non-Invasive and Non-Pharmacological Interventions for Low Back Pain : a Systematic Literature Review. Appl Health Econ Health Policy. avr 2017 ; 15(2):173 201.

[2] Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. Lancet. 4 févr 2012 ; 379(9814):482 91.

[3] Donskoff C. Place de la prise en charge globale dans la lombalgie chronique. Revue du Rhumatisme [Internet]. 1 mars 2011 ; 78:S79 82. Disponible sur :

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1169833011700163>.

[4] Fassier J-B. Prévalence, coûts et enjeux sociétaux de la lombalgie. Rev Rhum Ed Fr [Internet]. b>Date</b 2011;78:S38 41. Disponible sur :

[http://www.lissa.fr/fr/rep/articles/EL\\_S1169833011700072](http://www.lissa.fr/fr/rep/articles/EL_S1169833011700072).

[5] Bigo Comte A-L. Efficacité à 24 mois d'une filière de soins originale : Centre de Traitement de la Douleur - Centre de Rééducation Fonctionnelle, sur la qualité de vie et le retour au travail de 33 lombalgiques chroniques rebelles en arrêt de travail depuis plus de 6 mois [Thèse d'exercice].

[France] : Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales ; 2010.



### PC\_03 - Évaluation d'une fiche d'exercices de kinésithérapie en autonomie pour les cervicalgies grade I et II non post traumatiques

P.Cagnot\*(1), C.Alvarado\*(1), A.Chanlon\*(2)

(1)Cabinet de kinésithérapie, Lyon, France, (2)Service odontologie hospitalière, Lyon 3, France

La prévalence des cervicalgies est évaluée entre 1,7 et 11,5% de la population générale par le NPTF.

Ce sont des douleurs fréquentes et invalidantes mais de prise en charge souvent complexe.

Les douleurs sont localisées entre la ligne courbe occipitale et une ligne transverse passant par la pointe du processus épineux de la première vertèbre thoracique [1]. Les cervicalgies persistantes sont fréquemment idiopathiques ou une chronicisation d'un traumatisme (whiplash). Idiopathiques ou post-traumatiques, elles n'auraient pas la même physiopathologie et donc des indications de prise en charge différentes [2]

Ces cervicalgies sont souvent récidivantes et nécessitent d'être prises en charge de manière réitérative [3]. Les cervicalgies de grade I et II que nous allons étudier seraient des douleurs essentiellement nociceptives qui nécessitent des exercices ciblés sur une courte durée [4]

Afin de proposer une solution aux patients qui leur permette d'intégrer de manière simple des exercices de kinésithérapie à leur quotidien lors de ces épisodes douloureux nous nous proposons d'évaluer une fiche d'auto-exercices.

Cela peut permettre de mieux gérer :

- Éloignement géographique patient/ praticien
- Problème de planning patient et praticien
- Recherche d'autonomie patient acteur de sa prise en charge
- Facteur stress important risque de surcharge du calendrier du patient

Nous avons donc mis en place une étude pilote prospective, avec 30 patients répartis sur 3 praticiennes calibrées (kinésithérapeutes maxillo-faciales et chirurgien-dentiste spécialisée en douleurs orofaciales).

Les patients ont entre 18 et 45 ans, présentent des cervicalgies de grade I ou II sans antécédents de traumatismes.

Les critères de non inclusion permettent d'éliminer les cervicalgies secondaires ( Polyarthrite rhumatoïde, SEP, Pathologies infectieuses, Fibromyalgie, Chirurgie maxillo-faciale et rachidienne, Troubles psychiatriques, Whiplash).

On évalue :

- Intensité douleur



- Ressenti de la mobilité du patient dans ses tâches quotidiennes
- Impact psychologique de la cervicalgie avec échelle HAD

La fiche comporte trois exercices qui sont expliqués et effectués avec le patient lors de la première séance.

La fiche d'exercice est accompagnée d'informations sur les cervicalgies.

Les patients sont réévalués à un mois en présentiel et à trois mois en distanciel.

La difficulté avec ce type de prise en charge en autonomie reste l'observance du traitement.

La première séance est donc primordiale pour motiver le patient sans le culpabiliser en cas de défection lors du programme.

La relation thérapeutique doit permettre au patient de s'autonomiser tout en sachant qu'en cas de questionnement ou de baisse de motivation le praticien sera à son écoute. C'est pourquoi nous privilégions les séances en présentiel ou en visuel à distance.

Ces fiches ont pour objectif d'autonomiser les patients sur le long court en leur apprenant à être à l'écoute de leur corps.

[1] Haldeman S, Carroll L, David Cassidy J, Schubert J, Nygren Å. Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Executive Summary. SPINE Volume 33, Number 4S, pp S5–S7;2008.

[2] Ferro Moura Franco K, Lenoir D, Dos Santos Franco YR, Jandre Reis FJ, Nunes Cabral CM, Meeus M. Prescription of exercises for the treatment of chronic pain along the continuum of nociplastic pain: A systematic review with meta-analysis. Eur J Pain. 2021 Jan;25(1):51-70. doi: 10.1002/ejp.1666. Epub 2020 Oct 16. PMID: 32976664.

[3] ANAES; recommandation pour la pratique clinique. Masso-kinésithérapie dans les cervicalgies communes et dans le cadre du "coup du lapin" ou whiplash. Mai 2003.

[4] Malfliet A, Kregel J, Cagnie B, Kuipers M, Dolphens M, Roussel N, Meeus M, Danneels L, Bramer WM, Nijs J. Lack of evidence for central sensitization in idiopathic, non-traumatic neck pain: a systematic review. Pain Physician. 2015 May-Jun;18(3):223-36. PMID: 26000666.



#### PC\_04 - Intérêt de la stimulation médullaire dans le traitement de douleurs réfractaires du cancer. A propos d'un cas.

K.Mezaïb\*(1), I.Queneuille\*(2), J.Berard\*(3), S.Laurent\*(4), M.Djian\*(5)

(1)CETD Gustave Roussy médecin, Villejuif, France, (2)Gustave Roussy infirmière ressource douleur, Villejuif, France, (3)Gustave Roussy Infirmière ressource douleur, Villejuif, France, (4)Gustave Roussy Médecin responsable CETD, Villejuif, France, (5)Hôpital Foch Médecin anesthésiste, Suresnes, France

Une jeune femme de 31 ans est adressée au CETD de Gustave Roussy pour prise en charge antalgique d'un carcinome mammaire gauche d'emblée oligométastatique osseux en sternal révélé par une douleur à ce niveau.

Un traitement par chimiothérapie, hormonothérapie, radiothérapie et chirurgie permet une réponse complète à plus de 8 ans d'évolution.

Le traitement chirurgical initial a consisté en une mastectomie totale gauche avec sternotomie et pose de prothèse sternale.

L'évolution a été marquée par l'apparition de douleurs mixtes à prédominance neuropathique intéressant la région sternale, l'hémithorax et le membre supérieur gauche.

Le caractère d'emblée très sévère des douleurs et une marge thérapeutique étroite ont motivé le recours à une antalgie multimodale (antidépresseurs et antiépileptiques, opioïdes, injections de kétamine, topiques, traitements non médicamenteux).

Après huit années de suivi et de rotation médicamenteuse avec échec thérapeutique, l'indication de pose d'une stimulation médullaire est retenue. Une électrode ont été placée par voie percutanée au niveau cervical (C7T1 paramédian gauche) et un test de stimulation per opératoire assure une couverture de la totalité de l'hémithorax et du membre supérieur gauche par les paresthésies de la stimulation.

La période post opératoire (recul de 6 mois) est marquée par une amélioration clinique estimée par la patiente à plus de 80% concernant les douleurs neuropathiques, avec disparition complète de l'allodynie et de l'hyperpathie de l'hémithorax et du membre supérieur gauche. Cette amélioration permet une réduction des traitements antalgiques, sans pouvoir les arrêter devant la persistance des douleurs nociceptives sternales.

L'apparition des techniques de neurostimulation dans l'arsenal thérapeutique des patients présentant des douleurs en lien avec le cancer ou les séquelles des traitements et ayant une espérance de vie longue est un atout majeur, permettant une antalgie de qualité avec des effets secondaires moins importants par épargne médicamenteuse.

\*HAS – Fiche de Bon Usage des technologies de Santé – 2014 : Neurostimulateurs médullaires implantables

\*Labaran et al. A retrospective Database review of the indications, complications and incidence of subsequent spine surgery in 12,297 spinal Cord Stimulator patients, Neuromodulation 2019

\*Rigoard et al. Multicolumn spinal cord stimulation for predominant back pain in failed back



surgery syndrome. Pain 2019 160(6): 1410-1420

\*Kriek et al. Preferred frequencies and waveforms for spinal cord stimulation in patients with complex regional pain syndrom. Eur J Pain 2017 21 : 507-519

\*De Vos et al. Spinal cord stimulation in patients with painful diabetic neuropathy. Pain 2014 155(11) :2426-31

\*Slangen et al. A trial-based economic evaluation comparing spinal cord stimulation with best medical treatment in painful diabetic neuropathy. J Pain 2017 18(4) : 405-414



## PC\_05 - Identification des déterminants génétiques de la sensibilisation centrale chez des patientes souffrant d'un syndrome fibromyalgique

Y.Gloor\*(1), A.Matthey\*(2), K.Sobo\*(3), M.Mouterde\*(4), E.Poloni\*(4), C.Cedraschi\*(1), G.Pickering\*(5), E.Kosek\*(6), G.Ehret\*(7), J.Desmeules\*(1)

(1)Service de pharmacologie et toxicologie cliniques, Département de médecine aiguë, Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), Genève, France, (2)Unité d'investigation clinique, Centre de recherche clinique (CRC), Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), Genève, New Caledonia, (3)Service de cardiologie, Département de médecine, Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), Genève, New Caledonia, (4)Unité d'anthropologie, Département de génétique et évolution, Université de Genève, Genève, France, (5)Centre de pharmacologie clinique, CIC Inserm 1405, Faculté de médecine, Université de Clermont Auvergne, Clermont-ferrand, France, (6)Department of Clinical Neuroscience, Osher Centrum, Karolinska Institutet, Karolinska University Hospital, Stockholm, France, (7)Service de cardiologie, Département de médecine, Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), Genève, France

### Buts

Le syndrome fibromyalgique (SFM) englobe un large éventail de manifestations douloureuses chroniques dysfonctionnelles et la sensibilisation centrale est considérée comme l'un des mécanismes clés dans son développement. Ce processus peut être décrit comme une perte d'équilibre entre la transmission d'une stimulation douloureuse au système nerveux central (SNC) et la réponse naturelle d'atténuation de la douleur émanant de celui-ci que l'on peut mesurer par une évaluation électroneuromyographique. Cette mesure appelée NFR (Nociceptive Flexion Reflex) est considérée comme une mesure indirecte objective de la sensibilisation centrale. Par ailleurs, un possible caractère héréditaire est suggéré par une agrégation familiale du SFM. Toutefois, l'origine multifactorielle du SFM ont jusqu'à présent freiné l'identification des déterminants génétiques impliqués.

### Méthodes

Nous avons utilisé un micro-réseau dessiné sur mesure d'Illumina, l'Infinium CoreExome-24 BeadChip, pour le génotypage de 302 volontaires recrutés dans le cadre de diverses études cliniques sur le SFM aux HUG. Ces données ont été utilisées pour une étude d'association avec la valeur seuil du NFR.

### Résultats

Le taux de couverture de génotypage a dépassé les 99 % chez chaque participant. Le contrôle qualité a validé 259'258 polymorphismes (CR >95%, HWE  $p > 10^{-5}$ , MAF >0.05) chez 284 patients pour l'analyse bioinformatique.

Une corrélation entre les valeurs de NFR et les données génétiques a été réalisée en



utilisant des régressions linéaires multiples prenant en compte le diagnostic de SFM, la médication, l'âge, le sexe ainsi que la cohorte d'origine de l'échantillon comme co-variables. Dans le top 20 des résultats, 11 polymorphismes sont associés avec des gènes connus pour être impliqués dans la douleur.

En se basant sur une mesure objective de la sensibilisation centrale, l'étude d'association pangénomique réalisée avec notre cohorte a permis l'identification d'un nouveau polymorphisme dans Hap1 susceptible de jouer un rôle dans la sensibilisation centrale. La présence de médication ainsi que le diagnostic de SFM se sont avérés des co-variables significatives du model.

Nos résultats serviront de base à une étude mécanistique visant une meilleure compréhension des mécanismes patho-physiologiques. De plus, grâce à des collaborations internationales, les résultats obtenus pourront être répliqués dans différents groupes de patients.

#### Conclusion

En permettant d'affiner le diagnostic de la maladie, ce projet s'inscrit dans le processus de développement d'une médecine personnalisée visant à mieux cibler les processus physiopathologiques impliqués dans la sensibilisation centrale et ainsi permettre à terme d'optimiser le traitement de chaque patient souffrant de SFM.



**PC\_06 - Facteurs prédictifs de retour au travail des patients lombalgiques chroniques sévères en arrêt de travail prolongé hospitalisés au CETD du CHU de Nantes puis en CRF : cartographie du maintien en emploi.**

F.Léger\*(1), J.Lamorte\*(1), B.Euvrard\*(2), E.De chauvigny\*(1), A.Sébastien\*(3), N.Julien\*(1)

(1)CHU de Nantes / SIDSSMI, Nantes, France, (2)CHU de Nantes / Pathologie professionnelle, Nantes, France, (3)CHU de Nantes / SIDSSMI, Nantes, Nepal

**Introduction :**

Le retour au travail des lombalgiques chroniques est un enjeu de santé publique majeur au regard de son coût social [4]. L'objectif de notre étude était d'identifier les intervenants et dispositifs d'aides mobilisés pour le maintien en emploi chez les patients lombalgiques chroniques sévères ayant été hospitalisés de façon séquentielle au Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur (CETD) du CHU de Nantes puis au Centre de Rééducation Fonctionnelle (CRF) de Maubreuil.

**Matériels et méthodes :**

Étude épidémiologique monocentrique rétrospective descriptive associant une analyse : Des dossiers médicaux des patients lombalgiques chroniques sévères en arrêt de travail prolongé depuis plus de 6 mois et moins de 2 ans, hospitalisés entre 2010 et 2018 dans la filière de soins CETD - CRF dans les 2 ans qui ont suivi l'admission au CETD. D'un auto-questionnaire patient évaluant la filière, les facteurs socioprofessionnels et les intervenants et dispositifs d'aide au maintien en emploi.

Une analyse statistique a été faite pour estimer les facteurs prédictifs de retour au travail par la comparaison de 2 sous-groupes (retour et non retour au travail) à l'aide de tests de Chi2 et Fisher pour les variables qualitatives et de Student pour les variables quantitatives, complétés par une approche multivariée par régression logistique binomiale avec un seuil de significativité fixé à 0,05.

**Résultats :**

Le retour au travail (n=35) était de 20% à 1 an et de 37% à 2 ans, avec un maintien dans l'emploi de 85% entre 1 et 2 ans. Les facteurs prédictifs de retour au travail identifiés dans l'étude sont similaires à ceux décrits dans la littérature, tels que les aménagements du poste de travail ou l'intervention du médecin du travail. Il en est de même pour les principaux acteurs et dispositifs d'aide au maintien en emploi, mais la majorité d'entre eux restent méconnus et peu utilisés [2].

**Conclusion :**

Il s'agit d'une étude originale évaluant les facteurs prédictifs de retour au travail et la première étude explorant largement les acteurs et dispositifs d'aide au maintien en



emploi chez les lombalgiques chroniques sévères. Ce travail démontre l'intérêt d'améliorer la visibilité de ces dispositifs auprès des acteurs et des patients, et de renforcer le travail en réseau entre les différents professionnels concernés.

[1] Fassier J-B. Prévalence, coûts et enjeux sociétaux de la lombalgie. Rev Rhum Ed Fr [Internet].  
b>Date</b 2011;78:S38 41. Disponible sur :  
[http://www.lissa.fr/fr/rep/articles/EL\\_S1169833011700072](http://www.lissa.fr/fr/rep/articles/EL_S1169833011700072).

[2] Aballea P, Mesnil du Buisson M-A, Burstin A. La prévention de la désinsertion professionnelle des salariés malades ou handicapés [Internet]. IGAS ; 2017. 120 p. Disponible sur:  
[https://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/2017-025R\\_Tome\\_I.pdf](https://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/2017-025R_Tome_I.pdf).



## PC\_07 - Intérêt de l'utilisation de la kétamine dans la prise en charge des douleurs pelvipérinéales réfractaires chez les patientes atteintes d'endométriose

M.Freydier\*(1), C.Baude\*(1), M.Barmaki\*(2)

(1)médipole lyon villeurbanne, Villeurbanne, France, (2)medipole lyon villeurbanne, Villeurbanne, France

Les mécanismes de la douleur de l'endométriose sont multiples et complexes. Ils reposent sur l'excès de nociception, la douleur neuropathique et les mécanismes d'hypersensibilisation locorégionale [1]. Alors que les deux premiers mécanismes sont assez bien connus et identifiés, la composante d'hypersensibilisation reste assez mystérieuse pour l'ensemble des professionnels médicaux et paramédicaux. Ce dernier élément peut notamment expliquer la discordance radioclinique au niveau de l'intensité, la durée et la localisation des douleurs ressenties par les femmes atteintes d'endométriose. Le retentissement de la maladie est majeur sur la qualité de vie. La souffrance psychologique est importante pour ces patientes que la maladie atteint dans leur intégrité, leur féminité et leur désir de maternité.

L'objectif principal de notre étude observationnelle rétrospective multicentrique est d'évaluer l'efficacité d'un traitement par kétamine en intraveineuse mensuel sur la composante d'hypersensibilisation pelvipérinéale via le score clinique d'hypersensibilisation spécifique [2]. Les objectifs secondaires seront d'évaluer l'efficacité du traitement sur l'amélioration de la qualité de vie des patientes.

La population concernée est composée de patientes chez qui le diagnostic d'endométriose a été posé et qui présente des douleurs pelvipérinéales réfractaires aux autres traitements habituellement utilisés dans la prise en charge globale et pluridisciplinaire de la douleur chronique (traitement médicamenteux, thérapie manuelle, TENS, thérapie psycho corporelle).

Les résultats de notre étude montrent une nette amélioration des symptômes cliniques d'hypersensibilisation pelvipérinéale (score initial diminué entre 30 et 50 %), une diminution significative des douleurs avec une durée d'efficacité notable, et une amélioration de la qualité de vie (amélioration de la qualité du sommeil, reprise de l'activité professionnelle, diminution de la consommation d'antalgiques). L'évaluation clinique algologique et la surveillance du bilan biologique sont faites tous les trois mois selon les recommandations [3].

En conclusion, ce protocole pourrait continuer à être utilisé chez les patientes atteintes d'endométriose présentant des douleurs pelvipérinéales chroniques réfractaires, mais également pour préparer des interventions d'exérèse de lésions endométriosiques, la kétamine ayant prouvé son efficacité dans la prévention de la recrudescence douloureuse et de l'augmentation de la consommation d'antalgiques en post-opératoire [4]. Des études randomisées vont d'ailleurs démarrer pour confirmer ces résultats.



- [1] Wattier J.-M. Conventional analgesics and non-pharmacological multidisciplinary therapeutic treatment in endometriosis: CNGOF-HAS Endometriosis Guidelines. *Gynecol. Obstet. Fertil. Senol.* 2018;46:248–255. doi: 10.1016/j.gofs.2018.02.002
- [2] Levesque A., Riant T., Ploteau S., Rigaud J., Labat J.J. Clinical criteria of central sensitization in chronic pelvic and perineal pain (convergences PP criteria): Elaboration of a clinical evaluation tool based on formal expert consensus. *Pain Med.* 2018 doi: 10.1093/pm/pny030
- [3] Cohen SP, Bhatia A, Buvanendran A, et al. Consensus Guidelines on the Use of Intravenous Ketamine Infusions for Chronic Pain From the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, the American Academy of Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists. *Reg Anesth Pain Med* 2018;43(5):521-546.
- [4] Aubrun F, Nouette-Gaulain K, Fletcher D, et al. . Revision of expert panel's guidelines on postoperative pain management. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2019;38(4):405-411. doi:10.1016/j.accpm.2019.02.011



## PC\_08 - Soulagement de la douleur pelvienne dans les cancers gynécologiques, rectaux et urothéliaux par l'association de morphine, ropivacaine et ziconotide administrés par voie intrathécale.

M.Pechard\*(1), M.Chevrier\*(2), E.Molina\*(2), F.Berger\*(2), M.Saad\*(2), R.Rouzier\*(2), N.Lebrec\*(3), S.Perrot\*(4), D.Dupoiron\*(3)

(1)Institut Curie et Inserm U987, Saint cloud, Switzerland, (2)INSTITUT CURIE, Saint cloud, Switzerland, (3)INSTITUT DE CANCEROLOGIE DE L OUEST, Angers, France, (4)HOPITAL COCHIN, APHP, Paris, France

### Contexte et objectifs

La prévalence de la douleur est de 66,4 % chez les patients atteints d'un cancer avancé [1]. L'antalgie intrathécale est recommandée pour traiter les douleurs cancéreuses rebelles [2-4].

L'objectif de notre étude était d'évaluer le soulagement de la douleur pelvienne par une trithérapie intrathécale (morphine, ropivacaine et ziconotide) jusqu'au décès, chez les patients atteints de cancers pelviens avancés. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer la proportion de patients dont la douleur a diminué d'au moins 50%, l'incidence des complications postopératoires et les effets secondaires des traitements. Le comité d'éthique a approuvé le projet.

### Méthode

Cette étude rétrospective multicentrique (Institut Curie et de Cancérologie de l'Ouest Angers) a inclus 63 patients entre 2015 et 2020. L'intensité de la douleur a été mesurée quotidiennement pendant la titration, de façon hebdomadaire le premier mois puis mensuellement jusqu'au décès en utilisant une échelle d'évaluation numérique en 11 points.

### Résultats

33 patients avaient un cancer gynécologique, 17 un cancer anorectal, 9 un cancer de vessie et 4 un cancer prostatique. 76,2% avaient une maladie métastatique. L'âge médian était de 60 ans (27 - 88).

Initialement, la dose médiane d'équivalent morphine orale jour était de 300 mg (60-7500) et l'intensité moyenne de la douleur était de 7,1/10 (sd=2,2). La période médiane de titration après l'implantation était de 8 jours (3-17).

L'intensité moyenne de la douleur était de 2,6/10 (sd=2), 1,9/10 (sd=1,9), 2,9/10 (sd=2,1), 2,5/10 (sd=1,9) et 2,7/10 (sd=2,5) après un jour, sept jours, un, trois et six mois, respectivement.

Chez 37,7% des patients la douleur était inférieure à 4/10 de la fin de la titration jusqu'au décès.

83,8 % des patients (N=37) ont rapporté une diminution de l'intensité de la douleur d'au moins 50 % après 7 jours de traitement, 65,1 % (N=57), 73,9 % (N=36) et 78,6 % (N=19) après un, trois et six mois, respectivement.



Les doses quotidiennes maximales de morphine, ropivacaïne et ziconotide étaient respectivement de 46 mg, 76 mg et 9,5 µg.

La durée médiane du traitement intrathécal était de 105 jours (11-819).

Les céphalées ont été la complication la plus fréquente. Les principaux effets secondaires étaient la rétention vésicale, les nausées, les vomissements, les troubles du transit et la confusion. Aucun effet secondaire grave n'a été rapporté.

#### Conclusion

L'association morphine, ropivacaïne et ziconotide en intrathécale est un traitement efficace des douleurs pelviennes d'origine cancéreuse dès 7 jours après l'initiation du traitement. Les complications post-opératoires et les effets secondaires graves liés au traitement sont rares. Deux études prospectives sont en cours, sur la qualité de vie et sur les modifications du profil somatosensoriel chez les patients traités par antalgie intrathécale.

[1] van den Beuken-van Everdingen MHJ, Hochstenbach LMJ, Joosten EAJ, Tjan-Heijnen VCG, Janssen DJA. Update on prevalence of pain in patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *J Pain Symptom Manage.* 2016;51:1070.e9–1090

[2] Deer TR et al. The Polyanalgesic Consensus Conference (PACC): Recommendations on Intrathecal Drug Infusion Systems Best Practices and Guidelines. *Neuromodulation* 2017;20(2):96-132

[3] Smith TJ et al. Randomized clinical trial of an implantable drug delivery system compared with comprehensive medical management for refractory cancer pain: impact on pain, drug-related toxicity, and survival. *J Clin Oncol* 2002;20(19):4040-9.

[4] Antalgie des douleurs rebelles et pratiques sédatives chez l'adulte : prise en charge médicamenteuse en situations palliatives jusqu'en fin de vie. Recommandations pour la pratique clinique HAS 2020



## **PC\_09 - Prise en charge des douleurs neuropathiques réfractaires par le dronabinol : rôle du pharmacien clinicien en centre douleur chronique**

L.Dujardin\*(1), A.Boursier\*(2), L.Ferret\*(3), J.Heiremans\*(3), D.Diallo\*(1), P.Charpentier\*(4), J.Fulcrand\*(3), A.Lemaire\*(1)

(1)CH Valenciennes - Pôle 8 Cancérologie et Spécialités médicales - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur, Valenciennes, France, (2)CH Valenciennes - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur, Valenciennes, France, (3)CH Valenciennes - Pôle 8 Cancérologie et Spécialités médicales, Valenciennes, France, (4)CH Valenciennes - Pôle 8 Cancérologie et Spécialités médicales - Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur, Valenciennes.fr, France

### **Contexte :**

En raison de la pandémie COVID-19, les hospitalisations ont été déprogrammées au sein de notre Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur et des alternatives thérapeutiques aux traitements injectables ont été privilégiées.

Le dronabinol, delta-9-tétrahydrocannabinol (THC) de synthèse, bénéficie d'une Autorisation Temporaire d'Utilisation Nominative (ATUn) pour le traitement des douleurs neuropathiques centrales ou périphériques, après échec des traitements recommandés en première et deuxième ligne.

Deux pharmaciens cliniciens interviennent dans la prise en charge des patients sous dronabinol.

### **Objectifs :**

L'objectif est de décrire la place du pharmacien clinicien dans le suivi de cette thérapeutique.

### **Matériel et Méthodes :**

Après identification par le médecin d'un patient potentiellement éligible au dronabinol, le pharmacien clinicien réalise un historique des traitements antalgiques. Il vérifie l'absence d'interactions médicamenteuses puis pèse avec le médecin la balance bénéfique / risque en fonction du profil du patient pour valider l'indication

Enfin, il fait le lien avec la Pharmacie à Usage Intérieur (PUI) pour l'obtention de l'ATUn et la commande du traitement.

Une consultation conjointe médecin/ pharmacien clinicien est programmée pendant laquelle le traitement et le circuit sont expliqués. Un suivi pharmaceutique téléphonique est réalisé afin d'évaluer l'efficacité, la tolérance et l'observance. Les informations sont tracées dans le dossier patient informatisé et transmises au médecin.

### **Résultats :**

Entre octobre 2020 et avril 2021, les pharmaciens cliniciens ont analysé 31 demandes



d'accès au dronabinol. Treize (42%) ont abouti à sa prescription. Les raisons pour lesquelles le traitement par dronabinol n'a pas été instauré sont les suivantes : alternative thérapeutique encore disponible (n=12/18, soit 67%), antécédent psychiatrique (n=2/18, soit 11%), antécédent d'abus ou de mésusage (n=2/18, soit 11%), refus du patient (n=1/18, soit 5,5%), conduite de véhicule (n=1/18, soit 5,5%).

Cent vingt-sept suivis pharmaceutiques téléphoniques ont été réalisés, soit 9,8 appels par patient. Sur cette période, le pharmacien a délivré 134 conseils. Ceux destinés aux patients concernent principalement l'explication du traitement afin de favoriser l'observance, l'adaptation des posologies en lien avec le médecin ou encore la gestion des effets indésirables.

L'aide apportée aux médecins porte principalement sur la stratégie thérapeutique et sur l'adaptation posologique des différents antalgiques.

Enfin, le pharmacien clinicien permet de fluidifier le circuit avec la PUI.

Les effets indésirables inattendus ou persistants ont été déclarés au Centre Régional de Pharmacovigilance (n=5).

#### Conclusion

Cette nouvelle activité repose sur une forte collaboration médecin-pharmacien, qui permet d'ajuster rapidement le traitement en fonction de la tolérance et de l'efficacité.

La pharmacie clinique intégrée au service optimise la prise en charge médicamenteuse des patients suivis en douleur chronique, contribue à l'amélioration de l'observance, et renforce le lien ville-hôpital.



## PC\_10 - Retour d'expérience sur l'utilisation du dronabinol au sein d'un Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur

A.Boursier\*(1), L.Dujardin\*(2), L.Ferret\*(3), J.Heiremans\*(3), D.Diallo\*(2), P.Charpentier\*(2), J.Fulcrand\*(3), A.Lemaire\*(2)

(1)CH Valenciennes - Pôle 8 Cancérologie et Spécialités médicales - Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur, Valenciennes, France, (2)CH Valenciennes - Pôle 8 Cancérologie et Spécialités médicales - Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur, Valenciennes, France, (3)CH Valenciennes - Pôle 8 Cancérologie et Spécialités Médicales, Valenciennes, France

### Introduction :

Le dronabinol est composé de delta-9-tétrahydrocannabinol (THC) de synthèse. Il bénéficie d'une Autorisation Temporaire d'Utilisation Nominative (ATUn) pour le traitement des douleurs neuropathiques centrales ou périphériques, après échec des traitements recommandés en première et deuxième lignes.

### Objectif :

L'objectif est de faire un état des lieux de l'efficacité et de la tolérance du traitement par dronabinol chez nos patients suivis au Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur.

### Méthode :

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur la période de novembre 2018 à mars 2021. Tous les patients ayant bénéficié d'une ATUn ont été inclus. Les données épidémiologiques des patients, la posologie, l'efficacité, la tolérance ainsi que les interruptions de traitement ont été recueillies.

### Résultats :

Douze patients, d'âge moyen de 50 ans, ont bénéficié d'un traitement par dronabinol, pour des douleurs neuropathiques d'origine centrale (n=8) ou périphérique (n= 4). Ce traitement était associé à d'autres traitements antineuropathiques chez 75% des patients (n=9). Six traitements antineuropathiques en moyenne avaient été essayés auparavant et arrêtés pour inefficacité ou effets secondaires délétères.

Cinq patients (42%) ont rapporté une efficacité du dronabinol en moyenne après  $31 \pm 26$  jours de traitement. La posologie moyenne permettant un premier bénéfice clinique était de  $6 \pm 2,8$  mg par jour. Les posologies ont, dans certains cas, été majorées pour renforcer l'antalgie apportée.

Le traitement a été interrompu chez sept patients (58%). La durée moyenne de prescription avant l'interruption du dronabinol était de  $60 \pm 27$  jours.

Six d'entre eux (soit 86%), ont rapporté des effets indésirables invalidants au quotidien pour un bénéfice nul. En revanche, un patient a rapporté une bonne tolérance du



dronabinol mais une inefficacité après 3 mois de traitement malgré une posologie majorée à 15 mg/j.

Les principaux effets indésirables signalés étaient : une asthénie (n=4/6, soit 67%), un sommeil agité (n=3/6, soit 50%), une somnolence avec diminution de la vigilance (n=3/6, soit 50%). Un cas de syndrome d'hyperémèse cannabinoïde imposant l'arrêt du traitement a été rapporté chez une patiente consommatrice régulière de cannabis par ailleurs.

#### Discussion / Conclusion :

L'utilisation du dronabinol pour les douleurs neuropathiques réfractaires peut être bénéfique mais une surveillance accrue de la tolérance semble pertinente. Des suivis téléphoniques pharmaceutiques réguliers ont été mis en place pour tous les patients permettant d'ajuster rapidement le traitement en cas de survenue d'effets indésirables. Ceux-ci ont d'ailleurs motivé l'arrêt du traitement pour la moitié de nos patients. Suite à l'apparition du syndrome d'hyperémèse cannabinoïde chez une patiente consommatrice de cannabis, une évaluation systématique d'un éventuel mésusage de substances est désormais réalisée, par précaution, avant toute prescription de dronabinol.



## PC\_11 - Efficacité et sécurité de la toxine botulique en sous cutané dans les douleurs neuropathiques périphériques : Méta-analyse

V.Hary\*(1), S.Schitter\*(2), V.Martinez\*(3)

(1)Hôpital de Garches / Centre d'étude et de traitement de la douleur, Garches, France,  
(2)Hôpital Raymond Poincaré Garches / Centre d'étude et de traitement de la douleur, Garches, France, (3)Hôpital Raymond Poincaré / Centre d'étude et de traitement de la douleur, Garches, France

Nous avons réalisé une revue systématique des essais cliniques contrôlés randomisés avec méta-analyse sur les bases de données CENTRAL, EMBASE, WEB OF SCIENCE, CLINICALTRIALS.ORG et les communications des congrès de l'IASP et de l'EFIC afin de réunir des informations pour déterminer si les injections de toxine botulique en sous cutané sont efficaces et sûres dans le traitement des douleurs neuropathiques d'origine périphérique.

Nous avons inclus 9 études (n= 505 patients) dans l'analyse principale. le critère de jugement principal était l'évaluation de la douleur (EVA ou EN) à 1 mois des injections. Les critères de jugement secondaires étaient l'évaluation de la douleur à 3 mois, l'évaluation des scores de sommeil à 1 et 3 mois (utilisé comme marqueur de la qualité de vie). Nous avons réalisé des analyses en sous groupe en prenant en compte l'étiologie et les doses de toxine botulique utilisées.

Les résultats montrent que les injections sont efficaces à 1 mois. Cette efficacité se poursuit à 3 mois. La variation moyenne de l'EVA à 1 mois est de -1.87 (IC -2.91 ; -0.83). On note sur cette analyse une forte hétérogénéité (91%). Les scores de sommeil ne sont pas significativement modifiés à 1 et 3 mois (SMD -0.75 [-2.02 , 0.52] à 1 mois et SMD -0.04 [-0.43 , 0.34] à 3 mois).

Pas d'effet indésirable rapporté en dehors de la douleur à l'injection.

Cette méta-analyse montre que les injections de toxine botulique sont efficaces en sous cutané dans le traitement de la douleur neuropathique avec une origine périphérique. Même si la variation moyenne paraît faible, le manque d'alternatives thérapeutiques et l'absence d'effets indésirables rend ce traitement intéressant en deuxième ou troisième ligne. De plus, les doses utilisées étaient faibles. Les forces de cette étude sont l'inclusion d'essais contrôlés randomisés uniquement, dont certains non publiés, avec une méthodologie similaire, avec plusieurs centres répartis dans le monde. Les faiblesses de cette étude sont le nombre d'études plutôt faible, diminuant la puissance, et ne permettant pas de conclure sur les critères secondaires et les sous groupes, ainsi que l'utilisation de marques et de doses de toxine différentes, rendant plus difficile la comparaison.



- [1] Colloca L, Ludman T, Bouhassira D, Baron R, Dickenson AH, Yarnitsky D, Freeman R, Truini A, Attal N, Finnerup NB, Eccleston C, Kalso E, Bennett DL, Dworkin RH, Raja SN. Neuropathic pain. *Nat Rev Dis Primers*. 2017 Feb 16;3:17002. doi: 10.1038/nrdp.2017.2. PMID: 28205574; PMCID: PMC5371025.
- [2] Paul C. Langley, Chantal Van Litsenburg, Joseph C. Cappelleri & Dawn Carroll (2013) The burden associated with neuropathic pain in Western Europe, *Journal of Medical Economics*, 16:1, 85-95, DOI: 10.3111/13696998.2012.729548
- [3] Attal, Nadine; Lanteri-Minet, Michel; Laurent, Bernard; Fermanian, Jacques; Bouhassira, Didier The specific disease burden of neuropathic pain: Results of a French nationwide survey, *Pain*: December 2011 - Volume 152 - Issue 12 - p 2836-2843 doi: 10.1016/j.pain.2011.09.014
- [4] Moisset X, Bouhassira D, Avez Couturier J, Alchaar H, Conradi S, Delmotte MH, Lanteri-Minet M, Lefaucheur JP, Mick G, Piano V, Pickering G, Piquet E, Regis C, Salvat E, Attal N. Pharmacological and non-pharmacological treatments for neuropathic pain: Systematic review and French recommendations. *Rev Neurol (Paris)*. 2020 May;176(5):325-352. doi: 10.1016/j.neurol.2020.01.361. Epub 2020 Apr 7. PMID: 32276788.
- [5] Salah S, Thomas L, Ram S, Clark GT, Enciso R. Systematic Review and Meta-analysis of the Efficacy of Oral Medications Compared with Placebo Treatment in the Management of Postherpetic Neuralgia. *J Oral Facial Pain Headache*. 2016 Summer;30(3):255-66. doi: 10.11607/ofph.1629. PMID: 27472529.
- [6] Ney JP, Devine EB, Watanabe JH, Sullivan SD. Comparative efficacy of oral pharmaceuticals for the treatment of chronic peripheral neuropathic pain: meta-analysis and indirect treatment comparisons. *Pain Med*. 2013 May;14(5):706-19. doi: 10.1111/pme.12091. Epub 2013 Apr 22. PMID: 23691937.
- [7] Freynhagen, R., Serpell, M., Emir, B., Whalen, E., Parsons, B., Clair, A. and Latymer, M. (2015), A Comprehensive Drug Safety Evaluation of Pregabalin in Peripheral Neuropathic Pain. *Pain Pract*, 15: 47-57. <https://doi.org/10.1111/papr.12146>
- [8] Derry S, Rice AS, Cole P, Tan T, Moore RA. Topical capsaicin (high concentration) for chronic neuropathic pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Jan 13;1(1):CD007393. doi: 10.1002/14651858.CD007393.pub4. PMID: 28085183; PMCID: PMC6464756.
- [9] Gibson W, Wand BM, O'Connell NE. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for neuropathic pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Sep 14;9(9):CD011976. doi: 10.1002/14651858.CD011976.pub2. PMID: 28905362; PMCID: PMC6426434.
- [10] Sun LC, Chen R, Fu C, Chen Y, Wu Q, Chen R, Lin X, Luo S. Efficacy and Safety of Botulinum Toxin Type A for Limb Spasticity after Stroke: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Biomed Res Int*. 2019 Apr 7;2019:8329306. doi: 10.1155/2019/8329306. PMID: 31080830; PMCID: PMC6475544.
- [11] Park, JungHyun; Park, Hue J. 2017. "Botulinum Toxin for the Treatment of Neuropathic Pain" *Toxins* 9, no. 9: 260. <https://doi.org/10.3390/toxins9090260>
- [12] Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097
- [13] Ghasemi, M., Ansari, M., Basiri, K., & Shaigannejad, V. (2014). The effects of intradermal botulinum toxin type A injections on pain symptoms of patients with diabetic neuropathy. *Journal of Research in Medical Sciences*, 19(2), 106–111.
- [14] Attal, N., de Andrade, D. C., Adam, F., Ranoux, D., Teixeira, M. J., Galhardoni, R., ... Bouhassira, D. (2016). Safety and efficacy of repeated injections of botulinum toxin A in peripheral neuropathic pain (BOTNEP): A randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet Neurology*, 15(6), 555–565. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(16\)00017-x](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(16)00017-x)
- [15] Apalla, Z., Sotiriou, E., Lallas, A., Lazaridou, E., & Ioannides, D. (2013). Botulinum toxin A in postherpetic neuralgia: A parallel, randomized, double-blind, single-dose, placebo-controlled trial. *The Clinical journal of Pain*, 29(10), 857–864. <https://doi.org/10.1097/AJP.0b013e31827a72d2>
- [16] Xiao, L., Mackey, S., Hui, H., Xong, D., Zhang, Q., & Zhang, D. (2010). Subcutaneous injection of botulinum toxin a is beneficial in postherpetic neuralgia. *Pain Medicine*, 11(12), 1827–1833.



<https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2010.01003.x>

[17] Yuan, R. Y., Sheu, J. J., Yu, J. M., Chen, W. T., Tseng, I. J., Chang, H. H., & Hu, C. J. (2009). Botulinum toxin for diabetic neuropathic pain: A randomized double-blind crossover trial. *Neurology*, 72(17), 1473–1478.

<https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000345968.05959.cf>

[18] NCT00168441

[19] NCT03663101

[20] Ranoux, D., Gury, C., Fondarai, J., Mas, J. L., & Zuber, M. (2002). Respective potencies of Botox and Dysport: A double blind, ran-domised, crossover study in cervical dystonia. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 72(4), 459–462

[21] Salehi H, Moussaei M, Kamiab Z, Vakilian A. The effects of botulinum toxin type A injection on pain symptoms, quality of life, and sleep quality of patients with diabetic neuropathy: A randomized double-blind clinical trial. *Iran J Neurol*. 2019 Jul 6;18(3):99-107. PMID: 31749930; PMCID: PMC6858596.

[22] Mehrdad Taheri, Meghdad Sedaghat, Ali Solhpour, Pooya Rostami, Behnam Safarpour Lima, The Effect of Intradermal Botulinum Toxin a injections on painful diabetic polyneuropathy, *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, Volume 14, Issue 6, 2020, Pages 1823-1828, ISSN 1871-4021, <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.09.019>.



## PC\_12 - Quelle place pour la toxine botulique dans la prise en charge des céphalées primaires ? mise au point biologique et clinique

Y.Smail\*(1), M.Pierrain\*(1), A.Sulukdjian\*(1), A.Chanlon\*(1), J.Charrier\*(2), N.Moreau\*(3)

(1)Consultation douleurs chroniques oro-faciales, Service de Médecine Bucco-Dentaire, Hôpital Bretonneau, AP-HP, Paris, Paris, Mali, (2)Pratique privée de chirurgie maxillo-faciale, Paris, France, (3)Consultation douleurs chroniques oro-faciales, Service de Médecine Bucco-Dentaire, Hôpital Bretonneau, AP-HP, Paris, Paris, France

### Introduction :

Depuis une vingtaine d'années, un nombre croissant de cas cliniques et d'études soulignent l'intérêt d'injections locales de toxine botulique dans la prise en charge des céphalées primaires et en particulier de la migraine. Aux Etats-Unis, suite à différents essais positifs (PREEMPT 1, PREEMPT 2), celle-ci a été validée dans la prophylaxie de la migraine chronique dès 2010. Néanmoins, elle n'est toujours pas validée à ce jour en France dans cette indication [2], ni dans le traitement des autres céphalées primaires.

### Matériels et méthodes :

A travers une revue narrative de la littérature scientifique et la présentation d'un cas clinique illustratif, ce travail a pour objectif de proposer une mise au point biologique et clinique sur l'intérêt potentiel de la toxine botulique dans la stratégie antalgique des céphalées primaires et notamment des céphalées de tension.

### Résultats :

Par son effet inhibiteur sur la libération des vésicules d'exocytose au niveau neuronal, la toxine botulique va présenter plusieurs effets biologiques, tant périphériques que centraux, pouvant expliquer son activité antalgique dans le contexte des céphalées primaires [1,3] :

1 - En bloquant la libération d'acétylcholine au niveau des jonctions neuromusculaires, la toxine botulique va induire une paralysie musculaire des muscles péri-crâniens, dont la sensibilisation périphérique est connue pour participer à la physiopathologie des céphalées primaires [1].

2 - Par ailleurs, chez certains patients il a été suggéré qu'une incarceration du nerf supratrochléaire au sein des faisceaux du muscle corrugateur pourrait être à l'origine d'une neuropathie compressive, source de sensibilisation périphérique des afférences trigéminales V1 pouvant induire ou au moins aggraver une céphalée primaire préexistante [3]. La paralysie du corrugateur induite par la toxine permettrait de lever cette compression nerveuse d'origine musculaire [4].

3 - Enfin, du fait la présence de terminaisons nerveuses extra-crâniennes de certaines afférences méningées, la toxine botulique injectée en périphérie pourrait -après transport axonal antérograde- bloquer la transmission synaptique au niveau du



complexe sensitif trigéminal et inhiber l'apparition d'une sensibilisation centrale secondaire [1].

Sur le plan clinique, ces effets biologiques se traduisent par un effet antalgique, comme illustré par le cas d'une patiente de 53 ans, qui présentait des céphalées de tension chroniques réfractaires depuis 22 ans, associées à une incarceration du nerf supratrochléaire droit, dont des injections de toxine botulique (25 UI dans chaque corrugateur) ont permis une diminution notable de l'intensité et du nombre d'épisodes de céphalées.

#### Discussion :

Les mécanismes biologiques susmentionnés pourraient expliquer l'effet antalgique de la toxine botulique rapporté dans plusieurs essais cliniques [1], tel qu'illustré dans le cas présenté, suggérant son intérêt potentiel comme traitement prophylactique des céphalées primaires.

- [1]. Becker WJ. Botulinum toxin in the treatment of headache. *Toxins (Basel)* 2020;12(12):803.
- [2]. Lanteri-Minet M, Valade D, Géraud G, Lucas C, Donnet A. Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la migraine chez l'adulte et l'enfant. *Revue Neurologique* 2013;169:14-29.
- [3]. Janis JE, Hatef DA, Hagan R, Schaub T, Liu JH, Thakar H, Bolden KM, Heller JB, Kurkjian TJ. Anatomy of the supratrochlear nerve: implications for the surgical treatment of migraine headaches. *J Plast Reconstr Surg.* 2013;131(4):743-750.
- [4]. Lee HJ, Choi KS, Won SY, Apinuntrum P, Hu KS, Kim ST, Tansatit T, Kim HJ. Topographic relationship between the supratrochlear nerve and corrugator supercilia muscle – Can this anatomical knowledge improve the response to botulinum toxin injections in chronic migraine? *Toxins (Basel)* 2015;7(7):2629-38.



### PC\_13 - La perception subjective de la douleur : implication de l'amygdale et de l'insula antérieure

J.Gélébart\*(1), L.Garcia-larrea\*(2), M.Frot\*(2)

(1)Université Lyon 1 - Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, Lyon, France, (2)Central Integration of Pain (NeuroPain) Lab - Lyon Neuroscience Research Center, INSERM U1028; CNRS, UMR5292, Université Claude Bernard, Bron, F-69677, France, Bron, France

L'activation des voies nerveuses véhiculant les informations de douleur (voie spinothalamique) n'entraîne pas toujours une perception douloureuse. Des stimuli nociceptifs consécutifs délivrés à intensité constante près du seuil de douleur, donnent lieu à des perceptions très variables, allant d'une douleur vive à une perception indolore [1,2].

L'objectif de cette étude est de caractériser les mécanismes cérébraux sous-jacents à cette variabilité de ressenti, pour mieux comprendre les phénomènes neurophysiologiques sous-tendant le passage de la nociception à la douleur.

Vingt patients épileptiques possédant des électrodes implantées ont reçu une série de 15 à 20 stimuli laser sur la main à intensité constante, fixée au seuil nociceptif. Après chaque stimulation, les patients évaluaient leur ressenti sur une échelle visuelle analogue (EVA) allant de 0 (aucune sensation) à 10 (douleur intolérable), 4 étant le seuil nociceptif. L'EEG a été analysé dans 3 régions d'intérêt (Insula postérieure : IP ; Insula antérieure : IA ; Amygdale : Am) et selon la perception subjective des patients (douloureuse :  $EVA \geq 4$  ; non douloureuse :  $EVA < 4$ ) pendant 1-la seconde post-stimulation en étudiant les potentiels évoqués laser (PEL) et 2-de cinq secondes pré-stimulation à une seconde post-stimulation en effectuant des mesures de cohérence traduisant la connectivité fonctionnelle entre ces régions.

Les PEL dans l'IP ainsi que la connectivité fonctionnelle entre l'IP et les deux autres régions ne sont pas modifiés selon la perception, suggérant que l'IP, bien que recevant des afférences nociceptives directes du spinothalamique, n'est pas impliquée dans la perception subjective du stimulus. En revanche, les PEL dans l'IA et l'Am sont plus amples entre 300 et 600 ms après la stimulation laser lorsqu'elle a été perçue comme douloureuse. La réponse de l'Am est également plus précoce et la cohérence entre l'IA et l'Am augmente dans la bande de fréquence gamma. Nos résultats suggèrent que la perception subjective d'une stimulation douloureuse dépend à la fois 1-de l'état de connectivité entre l'IA et l'Am, une connectivité accrue entre ces régions étant associée à une perception douloureuse, et 2- à la façon dont cette stimulation sera intégrée par ces régions particulièrement dans une fenêtre temporelle (300-600 ms) correspondant à l'intégration consciente du stimulus [3].

Dissocier le réseau cérébral en lien avec l'intégration du message nociceptif de celui nécessaire à la perception douloureuse présente de nombreux intérêts cliniques. Par exemple, pour les patients douloureux chroniques, en définissant de nouvelles cibles de



stimulations magnétiques ou électriques transcrâniennes afin de moduler la perception douloureuse, mais également pour les patients en état de conscience altérée en participant à l'élaboration d'un schéma cérébral particulier qui pourrait signer une perception douloureuse.

- 1- Schulz E, Tiemann L, Schuster T, Gross J, Ploner M (2011) Neurophysiological coding of traits and states in the perception of pain. *Cereb Cortex*. 21(10):2408-2414.
- 2- Pomares FB, Faillenot I, Barral FG, Peyron R (2013) The 'where' and the 'when' of the BOLD response to pain in the insular cortex. Discussion on amplitudes and latencies. *Neuroimage*. 64: 466-475.
- 3-Bastuji H, Frot M, Perchet C, Magnin M, Garcia-Larrea L (2016). Pain networks from the inside: spatiotemporal analysis of brain responses leading from nociception to conscious perception. *Human Brain Mapping*. 37:4301–4315



## PC\_14 - Caractéristiques cognitives et émotionnelles impliquées dans le vécu douloureux des femmes atteintes d'endométriose

L.Gevaudan\*(1), E.Chauchard\*(2), M.Le borgne\*(2)

(1)Université de Nantes : département de psychologie, Nantes, France, (2)Université de Nantes, Université d'Angers, Laboratoire de Psychologie des Pays de la Loire (LPPL - EA 4638), Nantes, France

Contexte : Touchant 6 % à 10 % des femmes en âge de procréer [1], l'endométriose est une maladie gynécologique progressive et incurable engendrant un large spectre de symptômes cliniques, notamment douloureux, qui affectent grandement la qualité de vie et la santé mentale [2, 3, 4,5]. La persistance des douleurs dans cette pathologie active des processus émotionnels, physiologiques et comportementaux spécifiques, impactant l'adaptation psychologique à la douleur [6]. Différentes études ont montré que les variables biomédicales ne peuvent, seules, rendre compte de l'expérience complexe de ces femmes. Elles soulignent la nécessité et la pertinence de considérer la composante psychologique et le rôle des caractéristiques cognitives et émotionnelles associées à la douleur dans l'endométriose [7, 8].

Objectif : Mettre en évidence d'éventuelles caractéristiques cognitivo-émotionnelles spécifiques des femmes atteintes d'endométriose modulant le vécu subjectif de la douleur et ses répercussions fonctionnelles.

Méthode : 408 femmes : 253 non atteintes d'endométriose (groupe contrôle) et 155 diagnostiquée (groupe test) ont répondu à une série d'auto-questionnaires évaluant différentes dimensions physiologiques et psychologiques : menstruations, douleurs, vécu émotionnel, régulation émotionnelle et appréhension négative de la douleur. Différentes analyses de corrélation et de régression (linéaire et multiple) ont permis de croiser les variables.

Résultats : Les femmes atteintes d'endométriose présentent significativement plus de symptômes anxiodépressifs, de difficultés à réguler leurs émotions et une plus grande appréhension de la douleur. Certaines dimensions de la régulation émotionnelle et de l'appréhension négative modulent l'intensité de la douleur et ses répercussions fonctionnelles. L'appréhension négative de la douleur augmente significativement les difficultés de régulation émotionnelle. Le vécu émotionnel et ses potentiels dysfonctionnements modulent donc directement la douleur perçue mais agissent également de façon indirecte par le biais d'une modulation de l'appréhension négative, elle-même impactant fortement le ressenti douloureux.

Discussion : Cette recherche met en lumière l'importance des facteurs psychologiques dans l'étude de la modulation de la douleur chronique, plus particulièrement chez les femmes atteintes d'endométriose. Elle permet d'entrevoir la complexité des liens multifactoriels évoluant conjointement au sein de cette pathologie. L'alliance théorique et clinique amène l'idée que c'est par la compréhension de la multitude des processus



psychiques liés à la douleur que les prises en charge thérapeutiques pourront être adaptées et permettre une amélioration de la qualité de vie. Du fait du peu d'études sur les aspects psycho-affectifs de l'endométriose, des recherches ultérieures semblent nécessaires pour une meilleure compréhension et prise en charge.

[1] Mueller, M., & Imboden, S. (2017). Endométriose. Forum Médical Suisse – Swiss Medical Forum, 17(32). <https://doi.org/10.4414/fms.2017.03030>

[2] Hemmings, R., Rivard, M., Olive, D. L., Poliquin-Fleury, J., Gagné, D., Hugo, P., & Gosselin, D. (2004). Evaluation of risk factors associated with endometriosis. *Fertility and Sterility*, 81(6), 1513-1521. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2003.10.038>

[3] Leroy, A., Azaïs, H., Garabedian, C., Bregegere, S., Rubod, C., & Collier, F. (2016). Psychologie et sexologie : une approche essentielle, du diagnostic à la prise en charge globale de l'endométriose. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 44(6), 363-367. <https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2016.03.017>

[4] Pope, C. J., Sharma, V., Sharma, S., & Mazmanian, D. (2015). A Systematic Review of the Association Between Psychiatric Disturbances and Endometriosis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 37(11), 1006-1015. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)30050-0](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)30050-0)

[5] Zarbo, C., Brugnera, A., Frigerio, L., Malandrino, C., Rabboni, M., Bondi, E., & Compare, A. (2017). Behavioral, cognitive, and emotional coping strategies of women with endometriosis: a critical narrative review. *Archives of Women's Mental Health*, 21(1), 1-13. <https://doi.org/10.1007/s00737-017-0779-9>

[6] Turk, D. C., & Monarch, E. S. (2018). Biopsychosocial perspective on chronic pain. In D. C. Turk & R. J. Gatchel (Eds.), *Psychological approaches to pain management: A practitioner's handbook* (p. 3-24). The Guilford Press.

[7] Aerts, L., Grangier, L., Streuli, I., Dällenbach, P., Marci, R., Wenger, J.-M., & Pluchino, N. (2018). Psychosocial impact of endometriosis: From co-morbidity to intervention. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 50, 2-10. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2018.01.008>

[8] Masquelier, E., (2008). Le modèle biopsychosocial et la douleur chronique. *Education du Patient et Enjeux de Santé*, 26 (3).



### PC\_15 - Altérations des processus attentionnels dans la migraine : une étude comportementale et MEG/EEG

R.Masson\*(1), H.Elshafei\*(2), L.Fornoni\*(2), Y.Lévêque\*(2), G.Demarquay\*(3),  
A.Bidet-caulet\*(2), A.Caclin\*(2)

(1)Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon (CRNL), Bron, France, (2)Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, Bron, France, (3)Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon; Hôpital Neurologique Pierre Wertheimer, Bron, France

La migraine est une pathologie neurologique se manifestant par des douleurs associée à un dysfonctionnement du traitement sensoriel. L'hypersensibilité sensorielle est maximale pendant les crises mais peut persister à un moindre niveau pendant la période interictale [1,2]. Des études récentes suggèrent que la migraine serait associée à des difficultés attentionnelles [3,4] et que ces difficultés seraient corrélées aux symptômes d'hypersensibilité [5].

L'objectif de cette étude est de caractériser les difficultés attentionnelles chez les patients migraineux. 19 patients souffrant de migraine sans aura et 19 participants contrôles ont effectué le test d'attention compétitive (CAT) [6], une tâche évaluant conjointement l'attention endogène (via des stimuli indices permettant l'anticipation de sons cibles) et exogène (via des sons distracteurs). Leur activité cérébrale était évaluée par électroencéphalographie (EEG) et magnétoencéphalographie (MEG) et une IRM anatomique était enregistrée afin de reconstruire la source des signaux.

Les performances comportementales des patients migraineux étaient similaires aux participants contrôles. Au niveau électrophysiologique, les réponses évoquées aux sons distracteurs étaient plus amples (N1 tardive et re-orienting negativity) chez les migraineux et associées à recrutement exacerbé de la jonction temporo-pariétale droite, une aire impliquée dans la réorientation exogène de l'attention [7]. Les migraineux présentaient également une moins bonne synchronisation des oscillations alpha en occipital en anticipation du son cible, suggérant une inhibition moins efficace de la modalité visuelle non-pertinente pour la tâche. En revanche, une negative difference plus ample a été observée en réponse aux sons cibles, suggérant un recrutement plus important des processus facilitateurs endogènes chez les patients.

En conclusion, la migraine semble associée à des processus attentionnels exogènes exacerbés ainsi qu'à des processus endogènes inhibiteurs déficients. Un filtre attentionnel dysfonctionnel dans la migraine pourrait participer à l'hypersensibilité sensorielle pendant la période interictale. La facilitation du traitement des stimuli pertinents pendant la tâche pourrait être un mécanisme de compensation afin de pallier ces difficultés attentionnelles.

[1] Main A, Dowson A, Gross M. Photophobia and Phonophobia in Migraineurs Between Attacks. *Headache J Head Face Pain* 1997;37:492-5. <https://doi.org/10.1046/j.1526-4610.1997.3708492.x>.



- [2] Vanagaite J, Pareja JA, Støren O, White LR, Sand T, Stovner LJ. Light-induced discomfort and pain in migraine. *Cephalalgia Int J Headache* 1997;17:733–41. <https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.1997.1707733.x>.
- [3] Carpenet C, Guichard E, Tzourio C, Kurth T. Self-perceived attention deficit and hyperactivity symptom levels and risk of non-migraine and migraine headaches among university students: A cross-sectional study. *Cephalalgia* 2019;39:711–21. <https://doi.org/10.1177/0333102418804155>.
- [4] Vuralli D, Ayata C, Bolay H. Cognitive dysfunction and migraine. *J Headache Pain* 2018;19. <https://doi.org/10.1186/s10194-018-0933-4>.
- [5] Lévêque Y, Masson R, Fornoni L, Moulin A, Bidet-Caulet A, Caclin A, et al. Self-perceived attention difficulties are associated with sensory hypersensitivity in migraine. *Rev Neurol (Paris)* 2020. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2020.01.360>.
- [6] Bidet-Caulet A, Bottemanne L, Fonteneau C, Giard M-H, Bertrand O. Brain dynamics of distractibility: interaction between top-down and bottom-up mechanisms of auditory attention. *Brain Topogr* 2015;28:423–36. <https://doi.org/10.1007/s10548-014-0354-x>.
- [7] Corbetta M, Patel G, Shulman GL. The Reorienting System of the Human Brain: From Environment to Theory of Mind. *Neuron* 2008;58:306–24. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2008.04.017>.



## PC\_16 - Dysrégulation affective et douleur chez des patients bipolaires : une étude FACE-BD

N.Risch\*(1), J.Dubois\*(2), K.M'bailara\*(3), I.Cussac\*(4), B.Etain\*(5), R.Belzeaux\*(6), C.Dubertret\*(7), E.Haffen\*(8), R.Schwan\*(9), L.Samalin\*(10), P.Roux\*(11), M.Polosan\*#REF!, M.Leboyer\*#REF!, P.Courtet\*(1), E.Olie\*(1)

(1)Département urgence et post-urgence psychiatrique, CHU Lapeyronie, Montpellier, France, (2)Département d'urgence et post-urgence psychiatrique, CHU Lapeyronie, Montpellier, France, (3)Département Psychiatrie Adulte, Hôpital Charles-Perrens, Bordeaux, France, (4)Psychiatric center, Hospital Princesse Grace, Monaco, France, (5)AP-HP, GHU Paris Nord, Hôpital Fernand Widal, Paris, France, (6)Pôle de Psychiatrie, Assistance Publique Hôpitaux de Marseille, Marseille, France, (7)AP-HP, Department of Psychiatry, Louis Mourier Hospital, Paris, France, (8)Service de Psychiatrie de l'Adulte, CHU de Besançon, Besançon, France, (9)Centre Psychothérapique de Nancy, Pôle Hospitalo-Universitaire de Psychiatrie d'Adultes du Grand Nancy, Nancy, France, (10)CMP-B CHU, Clermont-ferrand, France, (11)Centre Hospitalier de Versailles, Service de psychiatrie et d'addictologie adulte, Le chesnay, France

Hautement prévalente [1], la douleur chez les patients atteints de trouble bipolaire est un véritable enjeu chez ces patients car elle aggrave leur pronostic sur le plan psychiatrique [2,3], diminue leur qualité de vie [4,5] et leur autonomie [6], et augmente le risque suicidaire [7,8]. Identifier les caractéristiques cliniques associées à la douleur chez ces patients permettrait d'avoir de nouvelles cibles thérapeutiques pour améliorer la prise en charge douloureuse.

Nous avons tenté d'identifier quels états affectifs (symptomatologie dépressive, maniaque, anxieuse et réactivité émotionnelle) et quels traits affectifs (impulsivité, hostilité/agressivité, intensité et labilité affective) étaient associés à la présence d'une douleur autodéclarée chez 880 patients souffrant de trouble bipolaire recrutés au sein de la cohorte française FACE BD. Les patients rapportant une douleur modérée à extrême, évalués avec le questionnaire EQ5D-5L, ont été catégorisés comme douloureux [9]. Les états et traits affectifs ont été comparés entre les patients douloureux et non douloureux grâce à 2 modèles de régression. Le premier modèle analysait l'effet de l'état affectif sur la douleur tandis que la qualité du sommeil et les variables sociodémographiques étaient utilisées comme variable d'ajustement. Un second modèle analysait l'effet des traits affectifs (variable composite dérivée d'une analyse en composante principale (ACP)) sur la douleur tandis que les états affectifs, la qualité du sommeil et les variables sociodémographiques étaient utilisés comme variable d'ajustement.

Au total, 22% des patients rapportaient une douleur. La douleur était associée aux « traits affectifs » (OR = 1,13 [1,00-1,29]), à la dépression (OR = 1,14 [1,04-1,25]) et au



niveau de réactivité émotionnelle selon une relation quadratique.

Nous confirmons l'association entre dépression et douleur dans le trouble bipolaire soulignant ainsi l'importance d'évaluer la douleur chez ces patients. Il est important de proposer des thérapies à la fois efficaces sur les troubles de l'humeur et sur la douleur comme la psychothérapie basée sur la pleine conscience [10] ou d'ajuster les stratégies pharmacologiques. La recherche expérimentale sur la modulation de la douleur par la dépression, la réactivité émotionnelle et la dysrégulation affective nécessite d'être approfondie [11-15].

- 1 Stubbs B, Eggermont L, Mitchell AJ, De Hert M, Correll CU, Soundy A, et al. The prevalence of pain in bipolar disorder: a systematic review and large-scale meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand*. 2015 Feb;131(2):75-88.
- 2 Bair MJ, Robinson RL, Eckert GJ, Stang PE, Croghan TW, Kroenke K. Impact of pain on depression treatment response in primary care. *Psychosom Med*. 2004 Feb;66(1):17-22.
- 3 Kroenke K, Shen J, Oxman TE, Williams JW, Dietrich AJ. Impact of pain on the outcomes of depression treatment: Results from the RESPECT trial: *Pain*. 2008 Jan;134(1):209-15.
- 4 Cerimele JM, Chan Y-F, Chwastiak LA, Unützer J. Pain in primary care patients with bipolar disorder. *Gen Hosp Psychiatry*. 2014 Apr;36(2):228.
- 5 Miller CJ, Abraham KM, Bajor LA, Lai Z, Kim HM, Nord KM, et al. Quality of life among patients with bipolar disorder in primary care versus community mental health settings. *J Affect Disord*. 2013 Mar;146(1):100-5.
- 6 McIntyre RS, Konarski JZ, Wilkins K, Bouffard B, Soczynska JK, Kennedy SH. The prevalence and impact of migraine headache in bipolar disorder: results from the Canadian Community Health Survey. *Headache*. 2006 Jun;46(6):973-82.
- 7 Calati R, Laglaoui Bakhiyi C, Artero S, Ilgen M, Courtet P. The impact of physical pain on suicidal thoughts and behaviors: Meta-analyses. *J Psychiatr Res*. 2015 Dec;71:16-32.
- 8 Pei J-H, Wang X-L, Yu Y, Zhang Y-B, Gou L, Nan R-L, et al. Prevalence of suicidal ideation and suicide attempt in patients with migraine: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2020 Dec;277:253-9.
- 9 Fond G, Boyer L, Andrianarisoa M, Godin O, Bulzacka E, Berna F, et al. Self-reported pain in patients with schizophrenia. Results from the national first-step FACE-SZ cohort. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2018 Jul;85:62-8.
- 10 Ball EF, Nur Shafina Muhammad Sharizan E, Franklin G, Rogozińska E. Does mindfulness meditation improve chronic pain? A systematic review. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2017 Dec;29(6):359-66.
- 11 You DS, Meagher MW. Association Between Borderline Personality Features and Temporal Summation of Second Pain: A Cross-Sectional Study. *Behav Med*. 2017 Jul;43(3):208-17.
- 12 Klauenberg S, Maier C, Assion H-J, Hoffmann A, Krumova EK, Magerl W, et al. Depression and changed pain perception: Hints for a central disinhibition mechanism: *Pain*. 2008 Nov;140(2):332-43.
- 13 Tikász A, Tourjman V, Chalaye P, Marchand S, Potvin S. Increased spinal pain sensitization in major depressive disorder: A pilot study. *Psychiatry Res*. 2016 Dec;246:756-61.
- 14 Rhudy JL, Williams AE, McCabe KM, Ngyue~n MATV, Rambo P. Affective modulation of nociception at spinal and supraspinal levels. *Psychophysiology*. 2005 Aug;0(0):050826083855001-???
- 15 Rhudy JL. Emotional Modulation of Pain. *Neuroscience of Pain, Stress, and Emotion*. Elsevier; 2016; pp 51-75.



## **PC\_17 - Exploration du ressenti des conjoints des patients fibromyalgiques.**

M.Bourigault\*(1), M.Nouri\*(2)

(1)Faculté d'Angers, Angers, France, (2)Centre hospitalier du Haut Anjou, Château gontier, France

**Introduction.** La fibromyalgie (FM) est un syndrome douloureux chronique. Il impacte la qualité de vie des patients. L'éducation thérapeutique (ETP) fait partie de sa prise en charge [1]. Des ateliers dédiés aux proches sont proposés au cours de l'ETP. Actuellement, aucun outil d'évaluation n'existe pour mesurer l'impact de la FM chez les conjoints [2]. L'objectif du travail est d'explorer le ressenti des conjoints des patients fibromyalgiques.

**Matériels et Méthodes.** Étude qualitative par entretiens semi-dirigés auprès de conjoints de patients fibromyalgiques, du Centre Hospitalier du Haut Anjou, entre octobre 2019 et septembre 2020. Les entretiens ont été analysés à l'aide d'une analyse de contenu thématique.

**Résultats.** Neuf entretiens ont été réalisés. Les participants décrivaient des attitudes différentes au cours de l'accompagnement de leur conjoint, correspondant aux sept thèmes suivants : attitude conflictuelle, distance affective, impuissance et incompréhension, attitude équilibrée, coopération, attitude de surinvestissement et attitude de surprotection.

**Conclusion.** La dynamique conjugale est impactée par la FM. Les ateliers d'ETP, les prises en charge psychologiques individuelles ou du couple sont autant d'outils à mettre à disposition des conjoints.

[1] - HAS. Syndrome Fibromyalgique de l'adulte - Rapport d'orientation de l'HAS. 2010.

[2] - Sharp TJ, Nicholas MK. Assessing the significant others of chronic pain patients: the psychometric properties of significant other questionnaires. Pain. nov 2000;88(2):135-44.



## PC\_18 - Supports pour l'utilisation de l'hypnose médicale aux urgences pédiatriques

M.Mondenx\*(1), S.Berciaud\*(2)

(1)hopital des enfants CHU Bordeaux urgences pédiatriques, Bordeaux, France, (2)Hopital des enfants CHU Bordeaux urgences pédiatriques - centre de référence de la douleur, Bordeaux, France

Introduction : La douleur est “une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à, ou ressemblant à celle associée à, une lésion tissulaire réelle ou potentielle” [1]. Afin de mieux la prendre en charge, et d'éviter une distorsion négative ultérieure [2, 3], l'hypnose est de plus en plus utilisée. Elle a montré son efficacité clinique en pédiatrie notamment lors des douleurs aiguës liées aux soins [4, 5]. Elle reste insuffisamment utilisée dans les services d'urgences pédiatriques en France.

Objectif : L'objectif de cette étude était d'évaluer l'intérêt de deux nouveaux supports, conçus afin de faciliter et d'augmenter l'utilisation de l'hypnose médicale aux urgences pédiatriques.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude prospective, d'évaluation des pratiques, concernant les enfants de plus de 6 ans, consultant aux urgences pédiatriques du CHU de Bordeaux, et nécessitant un soin (suture, plaie, brûlure, confection d'immobilisation ou réduction de fracture). Un livret ludique était proposé à l'enfant, afin de faciliter l'entretien pré-hypnotique. Un e-learning contenant des notions générales sur l'hypnose conversationnelle et formelle était mis à disposition du personnel soignant. Des données concernant l'enfant, le soignant et les modalités du soin étaient recueillies par le biais d'un questionnaire. La 1ère phase permettait un état des lieux des pratiques. La 2nde phase se déroulait après mise à disposition des deux supports. Elle permettait d'évaluer l'évolution des pratiques et l'utilisation des outils proposés.

Résultats : L'hypnose était utilisée dans 51,6 % des soins lors de la 1ère phase et dans 54,3 % lors de la 2nde phase ( $p=0,8$ ). L'hypnose, ajustée à l'utilisation du MEOPA et des antalgiques, permettait une diminution des scores d'EVA, en comparaison aux soins réalisés sans hypnose ( $p=0,005$ ). Le livret était rempli par 72 % des enfants, et utilisé dans 43 % des soins par le soignant. 24 % des soins étaient réalisés par un soignant ayant regardé le e-learning. Ces derniers l'avaient mis à profit dans  $\frac{3}{4}$  des cas.

Conclusion : L'hypnose a encore prouvé son efficacité en tant que technique antalgique non médicamenteuse. Les outils que nous avons proposés n'ont pas permis d'augmenter significativement le pourcentage de soins réalisés avec hypnose. Cependant, le livret a reçu un bon accueil de la part des enfants, de leur famille et des soignants. Il s'avérerait certainement encore plus utile lors de soins incluant systématiquement un soignant paramédical (voie veineuse périphérique, ponction lombaire), ou encore au sein d'équipes mieux formées à l'hypnose et prenant en charge des enfants avec des pathologies chroniques (service d'oncologie pédiatrique).



- [1] Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain : concepts, challenges, and compromises. Pain. 2020 May 23.
- [2] Goffaux P, Redmond WJ, Rainville P, Marchand S. Descending analgesia-when the spine echoes what the brain expects. Pain. 2007 Jul;130(1-2):137-43.
- [3] Rocha EM, Prkachin KM, Beaumont SL, Hardy CL, Zumbo BD. Pain reactivity and somatization in kindergarten-age children. J Pediatr Psychol. 2003 Feb;28(1):47-57.
- [4] Birnie KA, Noel M, Chambers CT, Uman LS, Parker JA. Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2018 Oct 4;10:CD005179.
- [5] Accardi MC, Milling LS. The effectiveness of hypnosis for reducing procedure-related pain in children and adolescents: a comprehensive methodological review. J Behav Med. 2009 Aug;32(4):328-39.



### PC\_19 - Recherche des mécanismes impliqués dans l'effet analgésique de l'inactivation d'un canal calcique de type-T dans la moelle épinière de souris

P.Méry\*(1), C.Cuculière\*(2), A.Fruquière\*(2), V.Soubeyre\*(2), C.Rulhe\*(3), E.Deval\*(4), E.Lingueglia\*(4), A.François\*(3), S.Laffray\*(3), E.Bourinet\*(3)

(1)Institut de Génomique Fonctionnelle, Inserm U1191 - Cnrs 5203 - Université de Montpellier, Montpellier, France, (2)Institut de Génomique Fonctionnelle - Inserm U1191 - Cnrs 5203 - Université de Montpellier, Montpellier, France, (3)Institut de Génomique Fonctionnelle Inserm U1191 - Cnrs 5203 - Université de Montpellier, Montpellier, France, (4)Institut de Pharmacologie Moléculaire & Cellulaire, Université Côte d'Azur, CNRS, Valbonne, France

La persistance de l'allodynie mécanique est un aspect invalidant des douleurs chroniques contre lesquelles l'arsenal thérapeutique est en constante évolution. Notre équipe a montré que l'inhibition pharmacologique des canaux calciques Cav3 « de type T », et l'inactivation génétique de l'isoforme Cav3.2, provoquent des effets analgésiques chez l'animal<sup>1-5</sup>. D'autres travaux montrent qu'une fine couche de neurones de la corne dorsale de la moelle épinière joue un rôle de portillon pour l'allodynie mécanique chronique<sup>6</sup>. Puisque ces neurones expriment sélectivement une protéine, la PKC $\gamma$ , ainsi que Cav3.2, des approches de génétique intersectionnelle chez la souris nous permettent de disséquer la participation du canal Cav3.2 des neurones PKC $\gamma$  dans l'effet analgésique des inhibiteurs de canaux T<sup>7</sup>. En effet, nous observons un remodelage de l'activité électrique de ces neurones PKC $\gamma$ , 7 jours après une chirurgie du nerf sciatique (modèle SNI). Ce remodelage est particulièrement complexe au niveau des transmissions synaptiques excitatrices et inhibitrices des neurones PKC $\gamma$  et tend à minorer leur excitation par le réseau. Les capacités intrinsèques des neurones PKC $\gamma$ , et plus précisément la capacité des canaux T à provoquer des potentiels d'action, sont peu modifiées après chirurgie sciatique. Le bilan de ces changements tend vers une baisse de l'activité basale des neurones PKC $\gamma$  au cours de l'allodynie mécanique. Dans ce même contexte, notre lignée de souris Cav3.2-GFP a permis d'établir l'inactivation sélective de Cav3.2 dans les neurones PKC $\gamma$  de souris SNI. Les premiers résultats montrent une conservation des propriétés intrinsèques des neurones PKC $\gamma$ , suggérant que les isoformes Cav3.1 et/ou Cav3.3 pourraient y assister le déclenchement des potentiels d'action. De manière surprenante, les transmissions synaptiques excitatrices et inhibitrices des neurones PKC $\gamma$  dépourvus de Cav3.2 sont renforcées lors de la douleur chronique. Le bilan de ces changements tend vers une amplification du bruit synaptique des neurones PKC $\gamma$  dépourvus de Cav3.2 au cours de l'allodynie mécanique. À l'avenir, il sera nécessaire d'étudier la participation des canaux de type T à l'excitation des neurones PKC $\gamma$  par des stimulations des neurones sensoriels afférents, ainsi que de décrire la participation des canaux de type T dans la transmission de l'excitation des neurones PKC $\gamma$  vers les voies nociceptives dans la corne dorsale de la moelle épinière. Il



sera ainsi possible de proposer un mécanisme pour l'effet anti-allodynique provoqué par l'inhibition de ce canal calcique à bas seuil, Cav3.2.

1. Picard, E., et al. Br J Pharmacol 176, 950-963 (2019). 10.1111/bph.14608
2. Francois, A., et al. Cell Rep 10, 370-382 (2015). 10.1016/j.celrep.2014.12.042
3. Garcia-Caballero, A., et al. Neuron 83, 1144-1158 (2014). 10.1016/j.neuron.2014.07.036
4. Marger, F., et al. Proc Natl Acad Sci U S A 108, 11268-11273 (2011).  
10.1073/pnas.1100869108
5. Bourinet, E., et al. EMBO J 24, 315-324 (2005). 10.1038/sj.emboj.7600515
6. Koch, S.C., et al. Annu Rev Physiol 80, 189-217 (2018).  
10.1146/annurev-physiol-022516-034303
7. Candelas, M., et al. Scientific reports 9, 3112 (2019). 10.1038/s41598-019-39703-3



## **PC\_20 - Paracétamol et Grossesse: modalités de consommation et recommandations retenues par les femmes enceintes**

S.Mazaud-guittot\*(1), V.Carriere\*(2)

(1)Institut de recherche en santé, environnement et travail (Irset) - Inserm U1085, Rennes, France, (2)CHU Rennes, Rennes, France

**Problématique :** Le paracétamol est la molécule la plus consommée par les femmes enceintes. Malgré sa banalisation, le paracétamol peut représenter un danger à la fois pour la mère en cas de surdosage mais aussi pour l'enfant à venir en cas d'exposition répétée in utero. Cependant à l'heure actuelle aucune étude française ne s'est intéressée aux modalités de consommation de paracétamol ainsi qu'aux messages de prévention transmis par les professionnels de santé au cours de la grossesse.

**Méthodologie :** 488 femmes enceintes ont participé à une étude observationnelle, rétrospective et multicentrique basée sur la réalisation d'un auto-questionnaire papier distribué dans six maternités d'Ille et Vilaine.

**Résultats :** Nos résultats révèlent qu'une grande proportion de femmes enceintes (71%) consomme du paracétamol au cours de leur grossesse et 28% le font de façon répétée. La majorité des consommations (55%) se font en automédication mais se limite principalement à une consommation sporadique dans ce contexte. Cette étude démontre aussi que seule une minorité de patientes (40,7%) reçoivent des informations sur le paracétamol au cours de leur grossesse par un professionnel de santé alors que près de 30% d'entre elles ont un niveau insuffisant de connaissance de la posologie à respecter.

**Conclusion :** Notre étude montre la nécessité de faire évoluer le discours des professionnels de santé sur le paracétamol face aux patientes, afin notamment d'en limiter son mésusage, en distribuant un message systématique, à toutes les patientes, rappelant la posologie à respecter et les dangers d'une consommation répétée pour elles et leur enfant à venir.



## PC\_21 - La migraine de l'enfant : quelles prescriptions avant une première consultation en centre spécialisé ?

B.Tourniaire\*(1), Y.Soussan\*(2)

(1)Hôpital Trousseau/ Centre de la douleur et de la migraine, Paris, France, (2)étudiant en pharmacie, Paris, France

Les médecins en libéral sont souvent démunis devant des céphalées primaires de l'enfant, que ce soit pour le diagnostic de migraine ou pour les prescriptions médicamenteuses.

L'objectif de cette étude rétrospective était de décrire les prescriptions réalisées en libéral avant l'adressage en centre spécialisé.

Méthode. Tous les dossiers des enfants de 3 à moins de 18 ans, reçus entre septembre 2019 et mars 2020 présentant des migraines sans auras ou avec auras simples, ont été retenus. Les critères d'exclusion étaient les migraines chroniques, les migraines avec auras complexes ou des difficultés cognitives ou de compréhension de la langue.

Résultats. 200 patients ont été inclus pendant la période des 6 mois dont 94 garçons et 106 filles, âgés de 3 à 17 ans avec une moyenne d'âge 10,3 ans (âge médian =10). 135 patients venaient en consultation pour la première fois et 65 patients étaient déjà suivis dans notre centre. Les prescriptions préalables en libéral étaient décrites pour 174 patients.

68 patients (39%) avaient eu une seule molécule prescrite, dont 58 seulement du paracétamol et 10 de l'ibuprofène.

92 (52,8%) avaient eu deux molécules dont du paracétamol et de l'ibuprofène pour 88 d'entre eux, et codéine, acide acétyl salicylique et acide niflumique pour les 4 autres.

Seulement 14 patients (8%) avaient reçu plus de deux molécules dont l'acide acétyl salicylique seul ou en association au métoprolol (Migpriv), le kétoprofène, la Migralgine (Paracétamol + Codéine + Caféine), une association paracétamol + codéine, et du tramadol. Seulement 6 patients avaient eu une prescription de sumatriptan 10 mg en spray nasal.

Au total, 115 patients avaient déjà reçu de l'ibuprofène et la posologie recommandée était respectée pour 47,8 % d'entre eux mais 34,8 % étaient sous-dosés (moins de 10 mg/kg/ prise).

Conclusion. Presque 40% des patients n'ont eu qu'une molécule prescrite avant l'arrivée dans notre service, la moitié a eu deux molécules, très majoritairement le paracétamol et l'ibuprofène, sous dosé pour un tiers d'entre eux. Les prescriptions de triptans en libéral sont exceptionnelles en pédiatrie et en cas d'échec des paliers 1, les médecins ont plutôt recours à d'autres traitements, y compris des morphiniques. Les formations doivent se poursuivre pour diffuser les recommandations, permettre aux médecins d'adapter leurs propositions thérapeutiques et éviter un recours précoce aux centres spécialisés. Bien souvent cependant des facteurs déclenchants émotionnels au premier



plan, repérés par les médecins, empêchent l'efficacité des traitements de première intention et poussent les médecins à adresser en centre pour des soins incluant la dimension psychologique.



## PC\_22 - Inventaire de L'Evaluation des Douleurs des Personnes Âgées par le biais d'une filière gériatrique implicite au sein d'un hôpital de proximité

I.Tapesar\*(1), C.Gov\*(2), O.Bonizzoni\*(1), P.Feydeau\*(3)

(1)Hôpital Saint Jacques, Saint cere, France, (2)Centre de consultation et de traitement de la douleur du CHU de LYON, Bron, France, (3)Urgences UHCD SMUR Centre Hospitalier de BRIVE, Brive, France

### Contexte

Etude observationnelle rétrospective sur 82 séjours des PA[1] de plus de 75 ans (Age moyen 82 ans) au sein une filière gériatrique implicite dans un hôpital de proximité : Urgences (SAU/UHCD) [2], médecine polyvalente, SSR PAP [3] et USLD[4].  
Soit une répartition des séjours : SSR PAP[3] 19, Urgences/UHCD[2] 29, Médecine Polyvalente 29, USLD[4] 5.

### Epidémiologie

Expressions algiques souvent atypiques dans cette population, avec des douleurs persistantes 2,5 fois plus fréquentes entre 60 et 70 ans qu'entre 30 et 40 ans, 4 fois après 80 ans et avec, comme facteur le plus fréquent de mauvais soulagement, un âge > à 70 ans.

### Objectif

Evaluation de l'approche algo-gériatrique

### Méthode

Screening des dossiers avec une grille d'évaluation descriptive comportant : Procédure TILT[5] et les différentes composantes[6] de douleur; l'évaluation cognitive (MoCA[7], BREF[8], subtests[9]) en adéquation avec l'échelle d'intensité (EVS[10], Algoplus, Doloplus, ECPA[11], DN4[12]), la démarche gériatrique à travers les syndromes gériatriques (situations cliniques quasi spécifiques), l'évaluation régulière et la séquence dépister-évaluer-traiter-réévaluer; la rubrique douleur et le traitement antalgique dans le courrier de sortie.

### Résultats

En globalité : Douleur tracée sans distinction 63%, échelle d'intensité en adéquation avec l'état cognitif 28%, Procédure TILT[5] et les différentes composantes[6] de douleur 9%, évaluation régulière 28%, rubrique douleur dans le courrier de sortie 29% et traitement antalgique 40%.

Conformité douleur selon critères HAS[13] : SAU/UHCD[2] 17%, Médecine polyvalente 97% et SSR PAP[2] 100%.

Selon le service :



SAU et UHCD[2] : Douleur tracée sans distinction 17%.

Médecine polyvalente : Evaluation 97%, échelle d'intensité adaptée à l'état cognitif 24%, évaluation régulière 35%, courriers avec rubrique douleur 24% et traitement antalgique 67%

SSR PAP[3] : Evaluation 100%, Procédure TILT[5] et les différentes composantes[6] de douleur 38%, échelle d'intensité adaptée à l'état cognitif 89%, évaluation régulière 68%, courriers avec rubrique douleur 89% et traitement antalgique 89%

USLD[4] : Douleur tracée sans distinction 40%.

### Conclusion

La démarche gériatrique[14] propose une évaluation plus appropriée des douleurs des PA (effet de vieillissement, co morbidités actives, poly syndromes gériatriques), même dans un système de santé qui est davantage conçu pour répondre aux besoins de santé épisodiques.

De fait, quasi obligation de baliser le parcours de soins des PA en filières gériatriques dédiées (type Algo-gériatrique, Ortho-gériatrique, Cardio-gériatrique, Onco-gériatrique, Médecine d'urgence personne âgée) dans un souci de pertinence et de cohérence selon la loi du 1er Janvier 2016 d'adaptation de la société au vieillissement.

De facto, nécessité de nouveaux critères douleurs HAS spécifiques aux PA[1] (gérontologiques, gériatriques et du grand âge).

Le programme OMS ICOPE 2019[15][16] avec ses 5 steps, bien décliné, serait un tremplin possible.

-[1] Personne âgée

-[2] Service d'Accueil des Urgences et Unité d'Hospitalisation de Courte durée

-[3] Service de soins et de réadaptation Personne Âgée Polypathologique

-[4] Unité de Soins Longue Durée

-[5] Type et qualité, intensité, localisation, temps (rythme, durée, fréquence)

-[6] Composante sensori-discriminative, composante affectivo-émotionnelle, composante cognitivo-comportementale.

-[7] Montreal cognitive Assessment

-[8] Batterie rapide d'efficacité frontale

-[9] Test destiné à vérifier un point plus particulier d'un test général.

-[10] Echelle Verbale Simple

-[11] Echelle Comportementale Personne Âgée

-[12] Echelle Douleur Neuropathique 4

-[13] Critères douleur Haute Autorité Santé

-[14] Rubenstein LZ et al., N Eng J Med 1984 ; 311 : 1664-70

-[15] Poster SFEDT 2019 P-056 -Programme ICOPE, Système de Soins intégrés, facilitateur de la Prise En Soins de la Douleur chez les Sujets Âgés.

[16] Poster SFEDT 2017 P-016 - Evaluation de la douleur chez les sujets âgés au sein des structures spécialisées douleur chronique de la zone Pyrénéenne de la région Occitanie



**PC\_23 - Mise en place d'un jardin à visée thérapeutique pour les enfants et adolescents souffrant de douleur chronique au sein d'un jardin partagé avec les soignants de l'hôpital Robert Debré.**

E.Soyeux\*(1), B.Bouquiaux\*(2), J.Sigalla\*(1), A.Ferrari\*(1), M.Bienvenu\*(1), A.Thiollier\*(1), N.Duparc\*(1), A.Serrie\*(3)

(1)CHU Robert Debré / Unité Douleur, Paris, France, (2)association Soigner et Jardiner, Paris, France, (3)CHU Lariboisière et Robert Debré / Unité Douleur, Paris, France

L'Unité Douleur de l'hôpital Robert Debré propose un jardin partagé entre les soignants et les patients douloureux chroniques avec notamment des ateliers éducatifs pour améliorer la prise en charge de la douleur des patients suivi en ambulatoire ou pris en charge dans les différents services de l'hôpital.

On constate depuis de nombreuses années des difficultés pour les enfants douloureux chroniques à poursuivre les prises en charges proposées : auprès des psychologues d'une part et d'autre part une observance souvent erratique des traitements. Un sentiment d'impuissance est assez fréquent chez les soignants qui ont en charge ce type de patients en cherchant notamment à trouver comment soulager les patients avec les moyens usuels.

L'effet thérapeutique des jardins répondrait de plusieurs mécanismes en rapport avec notre relation à l'environnement naturel. Les bénéfices en termes de santé rapportés aux Jardins de soins sont multiples : réduction du stress pour les patients, mais aussi pour leurs familles et pour les soignants, amélioration de l'humeur, mobilisation de la mémoire et du raisonnement, relèvement de la qualité de vie, renforcement de l'autonomie des personnes. Au Jardin de soins, la sollicitation pluri sensorielle favorise l'ouverture émotionnelle et affective, l'amélioration ressentie par le patient pouvant œuvrer à équilibrer la relation soignant-soigné sur le fond d'une tâche commune. La présence du végétal induit une baisse du niveau d'anxiété et une augmentation du niveau de bien-être par la régulation de la fatigue mentale et l'augmentation de la capacité de récupération au stress.

Les enfants (6-18 ans) douloureux ainsi que des soignants pourront participer à un cycle d'ateliers éducatifs.

Deux ateliers par semaine seront proposés dont un atelier sera co-animé avec un Jardinier de la Ferme Florale Urbaine installée sur les terrasses de l'hôpital ou un membre de l'association Soigner et Jardiner. Les membres de l'unité formés à l'ETP y proposent des ateliers d'hypnose, de méditation, de rééducation et d'aromathérapie.

Mettre en place cette expérimentation de jardin à visée thérapeutique au sein d'une institution telle que l'hôpital Robert Debré où les adolescents ont très souvent des comorbidités anxio dépressives, permettra d'améliorer la prise en charge de la douleur et le quotidien des enfants et adolescents douloureux chroniques hospitalisés ou pris en charge en ambulatoire tout en s'inscrivant dans la promotion des actions de



développement durable menées au sein de l'établissement.

Ce projet novateur comportera également la mise en place d'un projet de recherche clinique afin de mieux appréhender d'une part l'impact des jardins à visée thérapeutique sur la douleur des enfants ou adolescents souffrant de pathologies douloureuses chroniques et d'autre part l'effet sur les soignants participant aux ateliers.

1. Pringuey F. Introduction au concept de Jardins de soins. *Encephale* 2015;41:454-9.
2. Rivasseau-Jonveaux T, Pop A, Fescharek R, et al. Les jardins thérapeutiques recommandations et critères de conception. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2012; 10:245-53.
3. Sheets V. L., Manzer C. D., 1991, "Affect, cognition and urban vegetation Some effects of adding trees along city streets", 20 p, *Environment and Behaviour*, May 1991 23: 285- 304, Université de Illinois. DOI : 10.1177/0013916591233002
4. Ulrich R. Effects of gardens in health outcomes: theory and research. In: Cooper Marcus C, Barnes M, eds. *Healing Gardens*. New York: John Wiley & Sons, 1999: 27-86.
5. Sjerp de Vries et al. Natural environments-healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between greenspace and health in *Environment and Planning A* 2003, volume 35, pages 1717 -1731.
6. Revue de la littérature : Clatworthy J, Hinds J, Camic PM. Gardening as a mental health intervention: a review. *Ment Health Rev J* 2013; 18:214-25.



## Résumés sélectionnés en E-poster

### PO\_01 - Télé-coaching en groupe dans le cadre d'une activité physique adaptée chez les sujets atteints de douleurs chroniques pendant la pandémie à Covid-19 : étude comparative rétrospective.

C.Cazeneuve\*(1), N.Inglada-soler\*(1), A.Cordival\*(2), M.Labrousse\*(1), A.Elyn\*(3)

(1)Centre d'évaluation et de Traitement de la Douleur, Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, Toulouse, France, (2)Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur, Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, Toulouse, France, (3)Centre d'évaluation et de traitement de la Douleur, Département de Neurosciences, Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, Toulouse, France

**Introduction :** La réadaptation à l'effort dans le cadre de l'activité physique adaptée (APA) a un impact positif sur l'amélioration de la qualité de vie des patients douloureux chroniques [1]. La pandémie à Covid19 nous a contraints à proposer une formule APA avec télé-coaching à la place des groupes d'APA habituels. L'objectif de l'étude était d'évaluer l'adhésion des patients aux séances et leur satisfaction, ainsi que de décrire l'évolution des symptômes dans le temps selon les groupes.

**Méthode :** Nous avons réalisé une étude rétrospective en incluant les patients suivis au Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur du CHU de Toulouse et ayant bénéficié de la mise en place d'un programme d'APA de 4 semaines avec télé-coaching ou en autonomie, pendant la période du 01/01/2021 au 31/03/2021. Le télé-coaching a été réalisé en groupe avec l'interface Starleaf®. La satisfaction et l'adhésion des patients ont été recueillies à 1 mois. La performance physique, par l'intermédiaire du Short Physical Performance Battery (SPPB [2]), l'intensité des symptômes douleur, anxiété-dépression, catastrophisme et kinésiophobie ont été mesurées à l'initiation du programme et à 1 mois.

**Résultats :** 31 patients ont été inclus dans notre étude, 14 ont bénéficié d'un programme d'APA avec télé-coaching et 17 d'un programme en autonomie. Notre échantillon est constitué à 87,1% de femmes. L'âge moyen est de 44,5 ( $\pm 11$ ) ans. Les pathologies les plus représentées sont la fibromyalgie (48,4%) et les céphalées (25,8%). 9 (29%) patients ont été perdus de vue (dont 2 dans le groupe avec télé-coaching). Concernant l'adhésion des patients, elle est renforcée dans le groupe en télé-coaching avec plus de patients ayant pratiqué au moins 2 séances hebdomadaires en moyenne (71% vs. 35%,  $p=0.045$ ). La satisfaction des patients est meilleure dans le groupe télé-coaching (EVN=8.6 $\pm$ 2.2 vs. 6.7 $\pm$ 2.5,  $p=0.03$ ). L'évolution de la performance physique à 1 mois est meilleure dans le groupe télé-coaching ( $\Delta$ SPPB=1.6 $\pm$ 2.2 vs 0.0 $\pm$ 0.7,  $p<0.01$ ). Il en est de même pour l'évolution de l'anxiété ( $\Delta$ HADS<sub>anx</sub> = -2.9 $\pm$ 3.9 vs -0.4 $\pm$ 2.2,  $p=0.04$ ) ou de la dépression ( $\Delta$ HADS<sub>dep</sub> = -1.9 $\pm$ 4.2 vs 0.3 $\pm$ 3.0,  $p=0.047$ ). L'intensité de la douleur, la kinésiophobie et le catastrophisme évoluent de manière similaire.

**Discussion :** Les résultats de notre étude témoignent de l'adhésion et de la satisfaction des séances de télé-coaching en groupe dans le cadre d'une APA chez les patients



atteints de syndrome douloureux chronique. L'évolution dans le temps suggère un bénéfice de cette approche sur la performance physique, l'anxiété et la dépression par rapport à des programmes réalisés en autonomie. Des études prospectives sont nécessaires pour valider nos observations.

- [1] Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Apr 24;4(4):CD011279. doi: 10.1002/14651858.CD011279.pub3. PMID: 28436583; PMCID: PMC5461882.
- [2] Guralnik JM, Ferrucci L, Pieper CF, Leveille SG, Markides KS, Ostir GV, et al. « Lower extremity function and subsequent disability: consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery » *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.* 2000 avr;55(4):M221-231.



## **PO\_02 - Dolomio : un nouveau site internet sur la douleur chronique de l'enfant et de l'adolescent·e à destination des patient·es, de leurs familles et de leur soignant·es**

J.Malek\*(1), B.Tourniaire\*(2), S.Dugue\*(3)

(1)Hôpital Trousseau/ Centre de la douleur et de la migraine, Paris, France, (2)Hôpital Trousseau, centre de la douleur et de la migraine, Paris, France, (3)Hôpital Trousseau/centre de la douleur et de la migraine, Paris, France

Actuellement, il n'existe aucun site internet francophone d'information et d'aide à la prise en charge de la douleur chronique en pédiatrie.

Objectifs. L'objectif principal de la création du site internet Dolomio est de réunir en un site unique et facile d'utilisation les contenus pédagogiques existants sur la douleur chronique pédiatrique, de créer de nouveaux contenus pour illustrer certaines situations et de donner des outils aux patient·es, à leurs familles et leur soignant·es pour appréhender ces douleurs et les prendre en charge.

Méthode. L'obtention d'un financement auprès de la fondation Apicil a permis la constitution d'un groupe de travail constitué de professionnel·les de santé de différents centre ou consultation douleur chronique pédiatriques. Les objectifs du site internet, son contenu ouvert à tou·te·s mais orienté pour les patient·es/familles d'un côté et les soignant·es de l'autre, son design, le choix de la création de nouvelles vidéos pédagogiques ont été validés par le groupe de travail. Le site internet a été créé entre juillet 2020 et juillet 2021 et sera ouvert au public à partir de l'été 2021.

Résultats. En un an, le site internet a pu voir le jour, avec un design original adapté au public concerné et à la douleur chronique. On y trouve des contenus variés existants répertoriés par l'ensemble du groupe de travail et réunis sur le site. De nombreux articles originaux pédagogiques sur les situations de douleurs chroniques ont été créés, avec des rubriques spécifiques sur les céphalées et migraines, les douleurs abdominales chroniques, les douleurs musculo-squelettiques, le SDRC1, les douleurs neuropathiques, la drépanocytose et l'endométriose. Une mini-série animée sur le parcours de soin des patient·es douloureux·ses chroniques a été scénarisée, réalisée et mise en ligne. Plusieurs articles décrivent les approches thérapeutiques possibles, et une section de témoignages de patient·es, parents et soignant·es a également été créée et fournie.

Conclusion. La douleur chronique pédiatrique est déstabilisante pour la personne concernée mais aussi son entourage familial et médical. Il y a un réel besoin de communication autour de cette manifestation douloureuse. La création d'un site internet dédié en langue française permet de combler un manque sur l'accès à l'information, aux explications sur la douleur chronique, ses causes et ses thérapeutiques, et d'adresser plus facilement les personnes concernées en consultation douleur chronique pédiatrique. Son caractère collaboratif sa capacité d'inclure de nouveaux contenus au cours du temps, a pour vocation de répondre au plus près aux attentes des patient·es, des familles et des soignant·es.





### PO\_03 - Analgésie intrathécale et fin de vie : efficacités et limites.

R.Kortbaoui\*(1), M.Binczak\*(2), S.Laurent\*(1)

(1)Gustave Roussy, Villejuif, France, (2)Gustave Roussy, Paris, France

#### Introduction

L'analgésie intrathécale est recommandée pour contrôler les douleurs cancéreuses réfractaires au traitement médical classique. Cette technique efficace et sûre a été largement étudiée depuis quelques décennies mais peu d'études se sont intéressées à l'efficacité des pompes intrathécales en fin de vie.

La phase terminale des cancers évolutifs est souvent associée à une aggravation des douleurs ainsi qu'à un état anxieux rendant la prise en charge des patients difficiles.

Dans le cadre du développement de l'implantation de cette technique à Gustave Roussy, nous nous sommes intéressés à l'efficacité et aux limites liées à l'analgésie intrathécale en fin de vie.

#### Méthode

Seize dossiers de patients ayant été suivis à Gustave Roussy et ayant bénéficié de l'implantation d'une pompe intrathécale ont été analysés.

#### Résultats

Les patients ont été implantés à 49 ans en moyenne, six pour des sarcomes, quatre pour des adénocarcinomes bronchiques, un médulloblastome, un cancer de l'estomac, et quatre pour des cancers du pancréas. Les tumeurs étaient évolutives, 6 en loco-régional, les 10 autres en phase métastatique.

Malgré une efficacité antalgique initiale satisfaisante, huit patients ont présenté une insuffisance du traitement par voie intrathécale seul dans un deuxième temps. Un complément de traitement par voie IV a été nécessaire et trois sédations profondes pour contrôle antalgique ont été réalisées dont une chez un patient dont la pompe a été arrêtée.

Les facteurs pouvant expliquer cette moindre efficacité en fin de vie sont : une apparition de métastases à distance générant des douleurs dans des zones métamériques non couvertes par la pompe chez deux patients, la survenue ou l'aggravation de troubles anxio-dépressifs majeurs au premier plan chez quatre patients, une inadaptation des caractéristiques de la perfusion : un débit journalier faible (1,7 +/- 0,9 mL par jour) et des doses de morphine basses (3,29 mg/jour +/- 1,35) chez six patients.

#### Discussion

L'analgésie IT est efficace pour soulager des douleurs rebelles liées au cancer.



Cependant, cette efficacité peut diminuer en fin de vie avec l'aggravation des douleurs ou l'apparition de douleurs à distance de la zone couverte. L'amélioration et la diffusion des connaissances quant aux possibilités d'équilibration du traitement intrathécal ainsi qu'une meilleure maîtrise de la composition de la solution médicamenteuse, des débits, des concentrations et des modes de perfusion pourra permettre de réduire ces imperfections. L'identification et la prise en charge des facteurs de moindre efficacité liés au patient ou à la technique est indispensable pour tirer le meilleur profit de la puissance analgésique de la pompe, chez les patients en fin de vie.

[1] HAS, Antalgie des douleurs rebelles et pratiques sédatives chez l'adulte : prise en charge médicamenteuse en situations palliatives jusqu'en fin de vie. Recommandation de bonne pratique, janvier 2020

[2] Pope JE, Deer TR. Intrathecal drug delivery for pain: a clinical guide and future directions. Pain Manag. 2015;5(3):175-83.

[3] Deer TR, Pope JE, Hanes MC, McDowell GC. Intrathecal Therapy for Chronic Pain: A Review of Morphine and Ziconotide as Firstline Options. Pain Med. 2019;20(4):784-798



## **PO\_04 - Douleur Neuropathique au Mali: Réalités, Hypothèses et Stratégies Thérapeutiques pour l'Afrique.**

Y.Maiga\*(1), A.Coulibaly\*(2), S.Diallo\*(3), S.Diallo\*(4), S.Mahamadou\*(5), P.Péreon\*(6), M.Daou\*(4), M.Albakaye\*(4), S.Raoul\*(7), N.Attal\*(8), D.Bouhassira\*(9), J.Nizard\*(10)

(1)Service de Neurologie, CHU Gabriel Touré/ Faculté de Médecine, USTTB, Bamako, France, (2)Service de Neurologie, CHU Gabriel Touré, Bamako,, Bamako, France, (3)Faculté de Médecine et d'odontostomatologie, USTTB, Bamako, Mali, Bamako, France, (4)Service de Neurologie, CHU Gabriel Touré, Bamako, Mali, Bamako, France, (5)Service de Diabétologie, CHU Gabriel Touré, Bamako, Bamako, France, (6)Laboratoire d'Explorations Fonctionnelles, Centre de Référence Maladies Neuromusculaires Atlantique-Occitanie-Caraïbes, Hôtel-Dieu, Nantes, France, (7)Service de Neurochirurgie, CHU de Nantes., Nantes, France, (8)Centre d'Evaluation et de Traitement de la DouleurHôpital Ambroise Paré, 9, avenue Charles de Gaulle, 92 100, Boulogne-billancourt,, France, (9)Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur, Hôpital Ambroise Paré, 9, avenue Charles de Gaulle, 92 100, Boulogne-billancourt, France, (10)(10) Centre Fédératif Douleur Soins Palliatifs et Support, Laboratoire de Thérapeutique, CHU Nantes,, Nantes, France

### **Résumé :**

La douleur Neuropathique (NeuP), actuellement bien individualisée cliniquement, en dépit d'une grande variété étiologique apparait aujourd'hui comme un problème de santé publique. Ce travail vise à étudier la place de la NeuP en pratique au Mali, mais aussi analyser l'environnement thérapeutique.

### **Méthodologie :**

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive rétro-prospective, réalisée en deux phases : (1) compilation des dossiers de patients conformément à l'ICD-11, sur une période de 24 mois (2) Une seconde phase prospective portant sur les Connaissances, Attitudes et Pratiques (CAP) des médecins généralistes et neurologues Africains en matière de NeuP.

### **Résultats:**

Durant la période de l'étude, 7840 patients ont été vus en consultation dans le département de Neurologie et 903 patients présentaient une NeuP, soit une fréquence de 11,5%. Le sexe féminin était le plus représenté avec 58,9% (532/903) soit un sex ratio de 1,4. La tranche d'âge de 49-58 ans était la plus représentée. La NeuP diabétique (21%), les lombo-radiculopathies (14%), la NeuP du VIH/SIDA (13%) et la NeuP post AVC (11%) étaient respectivement les plus représentées. L'enquête auprès des soignants mettait en évidence : un besoin de formation, le faible niveau de suivi des recommandations, le recours à la Médecine traditionnelle par les patients.

Discussion et conclusion : Ce travail, premier du genre en Afrique de l'Ouest, confirme au Mali l'importance de la NeuP en pratique courante. La gestion optimale de la NeuP passera par formation des soignants et l'amélioration de l'accès aux médicaments recommandés. Nous discutons dans ce travail des modalités de mise en pratique en



Afrique d'un cadre conceptuel, adapté aux réalités socioculturelle pour la prise en charge efficace de la NeuP. Nous relançons aussi, le débat sur le concept de médicaments essentiels et l'intérêt d'une éventuelle intégration des médicaments efficaces dans le traitement de la NeuP sur la liste des médicaments essentiels.

Mots clefs : Douleur neuropathique, DN4, Médecine traditionnelle, Médicaments essentiels, Mali, Afrique.

Maiga Y, Sangho O, Konipo F, Diallo S, Coulibaly SDP, Sangare M, Péréon Y, Giumelli B, Sanou M, Coulibaly A, Diallo S, Daou M, Traoré Z, Albakaye M, Traoré HA, Guinto CO, Ouologem M, Kuate-Tegoue C, Bouhassira D, Cowan R, Nizard J. Neuropathic pain in Mali: The current situation, comprehensive hypothesis, which therapeutic strategy for Africa? *eNeurologicalSci* 2021, 22, 100312. <https://doi.org/10.1016/j.ensci.2021.100312>



## **PO\_05 - Prévenir et prendre en charge la douleur : Réflexions d'un groupe de personnes douloureuses**

S.Purgues\*(1), G.Poupard\*(2), S.Pretot\*(2), G.Boguillon\*(2), H.Pechescot\*(2), S.Soileux\*(2), S.Chastenet\*(3)

(1)France Assos Santé Nouvelle Aquitaine, Villenave d'ornon, France, (2)France Assos Santé, Villenave d'ornon, France, (3)France Asso Santé, Villenave d'onon, France

Cette communication est issue des réflexions d'un groupe de travail menées par des personnes douloureuses et des aidants, membres d'associations de santé du réseau « France Assos Santé Nouvelle Aquitaine ». Sa volonté initiale est d'améliorer la qualité de vie des personnes douloureuses dans leur parcours de soins et de vie. En élaborant une stratégie d'actions concrètes qui seront présentées dans ce poster, ce groupe souhaite avant tout placer la douleur au cœur du débat politique et social.

Depuis 2012, nous alertons sur le manque d'actions relatives à la douleur : la non reconduite du Plan national de Lutte contre la Douleur, l'absence de développement d'une spécialisation médicale « Douleur », les difficultés d'accès à une prise en charge etc. Ces éléments de contexte génèrent des enjeux économiques, politiques (forte consommation de soins, de médicaments, absentéisme au travail etc), moraux (souffrance psychique) et de reconnaissance. Nommer la douleur, l'entendre, l'écouter, l'accompagner, la soulager telles sont les ambitions de notre projet qui souhaite venir en soutien-par des outils spécifiques- aux personnes aidantes, aux professionnels, et aux personnes douloureuses.

Un an et demi de réflexions ont permis de « brainstormer » par partage d'expérience et d'opinions pour aboutir à la structuration d'actions et d'implications réelles. Leurs objectifs sont d'informer et former sur le thème de la douleur par des actions de plaidoyers et de prévention dans divers médias.

Parmi ces actions, il y a tout d'abord la conception et la diffusion d'une Charte du Patient Douloureux. Celle-ci doit servir de support de communication auprès des professionnels de soins et des patients.

Ensuite, un guide pédagogique et informatif est en phase d'élaboration. Son originalité repose sur le fait qu'il est conçu par des personnes douloureuses s'adressant à des patients douloureux. Il servira de support pour prévenir, oser parler de son expérience et savoir repérer les acteurs aidants.

Puis, la mise en place d'un évènement pour la Journée Mondiale contre la douleur sur le territoire néo-aquitain est prévu. Il sera l'occasion de faire intervenir des experts et des artistes performants sur la douleur au cœur d'une galerie culturelle.

Enfin, le groupe a aussi la volonté de s'impliquer dans des programmes et cursus de



formations professionnelles en participant à l'élaboration de programmes d'actions pédagogiques spécifiques visant à sortir des catégories trop restrictives du monde médical. Nous souhaitons insister sur l'importance de l'expérience de la douleur pour mettre en lumière l'importance du discours et de la parole du patient. Telles sont les actions que nous vous présenterons.



## **PO\_06 - Blocs analgésiques continus par cathéter périmerveux dans la prise en charge de la douleur cancéreuse en situation de soins palliatifs : à propos de 3 cas.**

Y.Bohren\*(1), M.Werner\*(1), L.Joganah\*(1), E.Salvat\*(1), D.Timbolschi\*(1)

(1)CHU/CETD, Strasbourg, France

**Introduction.** Les blocs nerveux périphériques continus sont fréquemment utilisés pour assurer une analgésie postopératoire de qualité, les cathéters restant généralement in situ pendant 2 à 7 jours [1]. Dans certaines situations de douleurs cancéreuses réfractaires, des cathéters périmerveux de longue durée ont été utilisés durant plusieurs semaines [2]. Nous rapportons notre expérience récente avec 3 patients qui présentaient des douleurs réfractaires au niveau du membre supérieur pour lesquelles nous avons mis en place un cathéter périmerveux au niveau du plexus brachial. Cette technique analgésique a permis un soulagement significatif de la douleur pendant plus de 50 jours.

**Expérience clinique.** Parmi les trois patients, l'un avait un adénocarcinome bronchique métastatique avec envahissement du plexus brachial et deux, un sarcome de l'avant-bras. Tous 3 présentaient une douleur du membre supérieur non soulagée (EN = 6-8/10) par les traitements opioïdes forts (PCA Morphine) associés aux AINS, paracétamol, néfopam, gabapentinoïdes ou kétamine. Les maladies cancéreuses étaient avancées, en phase de soins palliatifs. Devant le caractère rebelle de ces douleurs intenses, nous avons proposé la mise en place d'un cathéter périmerveux au niveau du plexus brachial par voie axillaire. Les gestes ont été réalisés sous échoguidage, avec tunnelisation des cathéters. Après un bolus de 20 ml Ropivacaine (0,2mg/ml), le bénéfice rapporté a été immédiat (EN = 0-2/10). La suppression de la douleur au repos et lors des soins a permis aux patients de retrouver le sommeil, de diminuer largement leur consommation de morphiniques avec une réduction des effets secondaires. L'analgésie continue via le cathéter était assurée par pompe élastomérique (Ropivacaine 0,2mg/ml à 5ml/h). Pour éviter l'obstruction du cathéter et la diminution de l'espace de diffusion au fil du temps, nous avons prescrit, de manière empirique, la réalisation d'un bolus quotidien (5ml/j) par l'infirmière à domicile. Autre avantage conféré par l'utilisation de ces cathéters est l'organisation d'un retour à domicile possible dans le cadre d'une HAD dès lors que la douleur est équilibrée. Les cathéters sont restés en place jusqu'à 58 jours. Il n'y a eu aucune complication sauf le déplacement d'un cathéter nécessitant son retrait et son remplacement.

**Conclusion.** L'utilisation des cathéters périmerveux pour l'analgésie continue des douleurs cancéreuses réfractaires des membres supérieurs reste une solution envisageable pour des patients en soins palliatifs, avec possibilité réelle de retour à domicile. L'occlusion des cathéters peut être prévenue par des bolus itératifs. Par extension, cette technique peut être réalisée également pour le membre inférieur dès lors que le trajet douloureux est tronculaire ou plexique [3]. Des études cliniques seront



nécessaires, à minima observationnelles prospectives, pour affiner les indications et la conduite à tenir.

[1] Capdevila X, Pirat P, Bringuier S, Gaertner E, Singelyn F, Bernard N, Choquet O, Bouaziz H, Bonnet F. Continuous peripheral nerve blocks in hospital wards after orthopedic surgery: a multicenter prospective analysis of the quality of postoperative analgesia and complications in 1,416 patients. *Anesthesiology* 2005; 103:1035–1045.

[2] Vranken JH, van der Vegt MH, Zuurmond WW, Pijl AJ, Dzijic M. Continuous brachial plexus block at the cervical level using a posterior approach in the management of neuropathic cancer pain. *Reg Anesth Pain Med* 2001; 26:572–575.

[3] Pacenta HL, Kaddoum RN, Pereiras LA, Chidiac EJ, Burgoyne LL. Continuous tunneled femoral nerve block for palliative care of a patient with metastatic osteosarcoma. *Anaesth Intensive Care*. 2010; 38(3): 563–565.



## PO\_07 - Hypnose et communication thérapeutiques dans le service d'ophtalmologie du centre hospitalier universitaire de Nantes : Analyse des pratiques

O.Lebreton\*(1), E.Malphettes\*(2), E.Le blanc\*(3), J.Nizard\*(4)

(1)CHU de Nantes / Service d'ophtalmologie, Nantes, Algeria, (2)CHU de Nantes / Service de psychiatrie 2, Nantes, France, (3)CHU de Nantes / Service d'ophtalmologie, Nantes, France, (4)CHU de Nantes / Centre d'évaluation et de traitement de la douleur, Nantes, France

Depuis 2018, un plan de formation à l'hypnose a été mis en place dans le service d'ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Nantes. L'hypnoalgésie est en effet une technique d'hypnose qui peut être associée à l'anesthésie locale pour réaliser les soins potentiellement douloureux, spécifiques à cette spécialité médico-chirurgicale. Les objectifs de cette étude sont : 1) Préciser la formation des soignants du service d'ophtalmologie du CHU de Nantes à l'hypnose (Aides-soignantes, infirmières, orthoptistes, médecins) et 2) Décrire l'usage de l'hypnose dans le service et son impact sur la pratique clinique. Matériel et Méthodes : La formation et la place de l'hypnose dans la pratique clinique ont donc été évaluées par un questionnaire proposé aux 55 soignants du service. Les médecins qui interviennent au bloc opératoire ont rempli une partie spécifique du questionnaire sur l'usage de l'hypnose au cours des chirurgies ophtalmologiques. L'auteur réalise également un retour d'expérience sur sa pratique de l'hypnose au bloc opératoire. Résultats : 1) 25% des soignants du service ont bénéficié d'une formation à l'hypnose, 2) 93% des soignants formés à l'hypnose mais aussi 40% des soignants qui n'ont pas bénéficié d'une formation à l'hypnose déclarent utiliser des techniques d'hypnose principalement de façon quotidienne ou hebdomadaire, 3) La grande majorité des soignants juge positif l'apport de l'hypnose dans tous les domaines du soin explorés par le questionnaire, et 4) L'auteur rapporte une technique originale d'hypnosédation où le chirurgien et l'hypnothérapeute sont le même opérateur. Conclusion : Cette étude souligne la bonne adhésion à la formation et les bénéfices de l'hypnose dans la pratique clinique, ressentis par l'équipe soignante. Des éléments à même de pérenniser (« seuil critique » de soignants formés) ou faciliter (affichage spécifique) l'usage de l'hypnose sont mis en exergue. Cette étude ouvre également des perspectives (sur la diversité, les bénéfices potentiels (patient et soignant)) de cette pratique particulière de l'hypnosédation où l'hypnose per opératoire est réalisée, par le chirurgien lui-même.



## **PO\_08 - Programme d'activité physique adaptée en oncologie - Evaluation des effets sur la douleur**

P.Fuzier\*(1), E.Assenat\*(2), P.Fournier-favre\*(3), R.Alibaud\*(4)

(1)CHU SAINT-ELOI HDJ ONCOLOGIE, Montpellier, Mali, (2)Professeur, Coordonnateur de Département ONCOLOGIE, CHU SAINT-ELOI, Montpellier, Mali, (3)Cadre de Santé ONCOLOGIE, CHU SAINT-ELOI, Montpellier, Mali, (4)INTERCLUD OCCITANIE, Montpellier, France

**Introduction :** L'Activité Physique Adaptée (APA) est un soin de support dans le parcours de soins en cancérologie [1,2]. Les effets bénéfiques sur la sédentarité, le déconditionnement physique, la fatigue chronique, les effets indésirables liés aux traitements, font préconiser les séances pour les patients pendant et après un traitement [3,4,5].

**Méthodologie :** Un programme d'APA a été mis en place dans le Service d'Hospitalisation de Jour d'Oncologie du CHU Saint-Eloi à Montpellier, de novembre 2020 à mars 2021. L'enseignant en APA a élaboré deux types d'intervention, le premier à raison de trois visioséances hebdomadaires avec des exercices de renforcement musculaire, de capacité aérobie et de souplesse, et le deuxième type étant la mise en place de séances en individuel à l'hôpital, avant ou pendant l'administration du traitement, séances adaptées en fonction des besoins, des envies, des capacités du patient.

**Résultats :** Les objectifs initiaux (maintien d'une activité physique régulière, réduction de la sédentarité, du déconditionnement physique, autonomie de la pratique au domicile) ont été atteints: une progression notable dans l'amélioration des mouvements effectués a été relevée par l'enseignant en APA et les patients. L'encouragement de la pratique en autonomie s'est développé grâce aux fiches et vidéos remises aux participants à la fin du programme d'APA. Lors des échanges durant les séances et les questionnaires FACIT-F et EORCT-QLQ-C30, il est apparu que certaines douleurs avaient été atténuées (musculaires, articulaires, céphalées, douleurs thoraciques), que les patients se sentaient mieux dans leur corps avec une amélioration de la mobilité, des postures, de la confiance en soi, ce qui contribuait à une meilleure gestion des douleurs, et qu'ils avaient la sensation de combattre le cancer. L'atténuation des douleurs chez les patients pratiquant l'APA est constatée et étudiée [6,7,8].

**Conclusion :** Les séances d'APA, réalisées en visioséances et en présentiel en Hôpital de Jour d'Oncologie, ont eu des effets bénéfiques sur les composantes physiques et psychologiques, sur une meilleure gestion de la douleur, ce qui a entraîné un renforcement de l'adhésion et de la motivation des patients. Les connaissances et la personnalité de l'enseignant en APA, le dialogue établi avec attention et disponibilité permanentes, avec en corollaire les liens créés entre les participants, ont permis la réussite du programme.



- [1] Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée. <https://www.legifrance.gouv.fr> le 20 mai 2021
- [2] Arrêté du 24 décembre 2020 relatif au parcours de soins global après le traitement d'un cancer. <https://www.legifrance.gouv.fr> le 20 mai 2021
- [3] Bénéfices de l'activité physique pendant et après cancer. e- cancer, INCa. Mars 2017, 1-21
- [4] Prescription d'activité physique et sportives. Cancers : sein, colorectal, prostate. HAS, juillet 2019, 1-5
- [5] Activité physique et cancer. Outil d'orientation vers une activité physique durant le parcours de soins en Oncologie. Onco Occitanie, 18 mai 2021. <https://www.onco.occitanie.fr> le 20 mai 2021
- [6] Etude multicentrique randomisée d'évaluation d'un programme d'APA chez des patients ayant un cancer du pancréas APACaP. ARCAD, débutée en 2014 <https://www.fondationarcad.org> le 20 mai 2021
- [7] Etude de l'évolution des douleurs articulaires chez des patientes opérées d'un cancer du sein et sous hormonothérapie, pratiquant une APA à court terme. IMAPC-APAISE. Réseau OncoNormandie , débutée en avril 2021 <https://www.onconormandie.fr> le 20 mai 2021
- [8] Serra, E. Prise en charge de la douleur psychique en cancérologie. Le point de vue de l'algologue . 2ème Journée Régionale des Soins Oncologiques de Support dans les HDF, Onco Hauts de France, en digital le 15 avril 2021 <https://www.onco.hdf.fr> le 20 mai 2021



## **PO\_09 - ACNES (Anterior Cutaneous Nerve Entrapment Syndrome) - un syndrome douloureux chronique pariéto-abdominal trop souvent ignoré. A propos de 2 cas cliniques.**

M.Werner\*(1), Y.Bohren\*(2), L.Joganah\*(2), E.Salvat\*(3), S.Dan\*(4), D.Timbolschi\*(1)

(1)CHU/CETD, Strasbourg, France, (2)CHU STRASBOURG, CETD, Strasbourg, France, (3)CHU STRASBOURG, Strasbourg, France, (4)GHRMSA/ SERVICE DE CHIRURGIE DIGESTIVE, Mulhouse, France

### Introduction.

Les douleurs abdominales chroniques sont un motif fréquent de consultation. Elles sont généralement considérées comme étant quasiexclusivement viscérales sinon fonctionnelles, bien que 2% à 3% soient d'origine pariétale [1].

L'ACNES (Anterior Cutaneous Nerve Entrapment Syndrome) est un exemple classique de syndrome douloureux d'origine pariétale souvent ignoré. Approximativement 2 % des patients ayant consulté pour des douleurs abdominales souffriraient d'ACNES [2]. La symptomatologie provient d'un conflit entre la branche cutanée antérieure d'un nerf intercostal et le muscle droit abdominal. Il en résulte une douleur neuropathique souvent invalidante. Le diagnostic est uniquement clinique avec l'identification d'une douleur focalisée sur la ligne semi-lunaire. Le test de Carnett est très évocateur (spécificité 88%, sensibilité 78%) [3]. Cependant, l'ACNES reste un diagnostic tardif après de multiples examens inutiles. Le traitement comprend les infiltrations (corticoïdes et AL), la radiofréquence ou la chirurgie. Nous pratiquons la radiofréquence pulsée (RFP), geste simple et sûr, avec des résultats encourageants. Nous ajoutons un critère diagnostique supplémentaire en préliminaire : le bloc anesthésique test échoguidé positif.

Présentation clinique. Nous rapportons 2 cas pour lesquels le retard du diagnostic puis l'efficacité antalgique de la RFP nous paraissent représentatifs.

Cas 1: Patiente de 40 ans souffrant de douleurs abdominales depuis 4 ans, apparues après un by-pass gastrique. Les algies étaient intenses (EN=6-8/10) à type de "coups de couteau", localisées dans l'hypochondre droit, se manifestant à l'effort et lors de changements de position.

Un bilan exhaustif a conclu à «un syndrome douloureux chronique d'allure fonctionnelle».

Cas 2 : Patiente de 70 ans, sans antécédents médico-chirurgical, qui souffrait depuis 1 an des douleurs itératives, intenses (EN= 5-6/10) du flanc droit, irradiant en héli-ceinture, exacerbées à la mise en tension des muscles grands abdominaux. Conclusions à l'issue des investigations: «douleurs chroniques d'étiologie indéterminée»

Un retentissement important sur leur qualité de vie a été noté pour les 2 patientes.

Le test de Carnett était positif dans les 2 cas, fortement suggestif d'ACNES. Le diagnostic a été confirmé par des blocs anesthésiques test positifs (EN=0/10). Nous avons réalisé 3



séances consécutives de 2 minutes de RFP après repérage échographique et par neurostimulation. Les résultats sont encourageants avec une analgésie durable à 3 mois (EN = 0-2/10).

Conclusion. L'ACNES reste une entité médicale encore peu connue. Son diagnostic est tardif, souvent précédé d'examen invasifs inutiles. Le test de Carnett en est évocateur. Cependant, les blocs anesthésiques nous apparaissent indispensables pour confirmer le diagnostic. Dans les 2 cas, la RFP a été efficace et durable. Afin de pouvoir élaborer une démarche diagnostique et thérapeutique plus codifiée, une étude clinique est en cours au CETD de Strasbourg.

[1] Koop H, Koprdoва S, Schürmann C. Chronic Abdominal Wall Pain: A Poorly Recognized Clinical Problem. Dtsch Arzteblatt Online [Internet]. 29 janv 2016 [cité 5 avr 2021]; Disponible sur: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2016.0051>

[2] van Assen T, Brouns JAGM, Scheltinga MR, Roumen RM. Incidence of abdominal pain due to the anterior cutaneous nerve entrapment syndrome in an emergency department. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. déc 2015;23(1):19.

[3] SrinivasanR, Greenbaum DS. Chronic abdominal wall pain: a frequently overlooked problem. Practical approach to diagnosis management. Am J Gastroenterology 2002;97:824-30.

[4] Maatman RC, Steegers MAH, Kallewaard J-W, Scheltinga MRM, Roumen RMH. Pulsed Radiofrequency as a Minimally Invasive Treatment Option in Anterior Cutaneous Nerve Entrapment Syndrome: A Retrospective Analysis of 26 Patients. J Clin Med Res. 2018;10(6):508-15.



## PO\_10 - Endometriose et douleur pelvienne chronique : difficultés et vérités à propos d'un cas clinique

C.Baude\*(1), M.Freydier\*(2), M.Barmaki\*(2), P.Arcagni\*(2)

(1)Centre Anti Douleur MEDIPOLE LYON VILLEURBANNE, Villeurbanne, France, (2)Consultation douleur MEDIPOLE LYON VILLEURBANNE, Villeurbanne, France

Le diagnostic d'endométriose repose sur des critères cliniques précis (dysménorrhées intenses, dyspareunies profondes, douleurs à la défécation à recrudescence cataméniale signes fonctionnels urinaires à recrudescence cataméniale et infertilité) avec des imageries spécifiques pour localiser les nodules. (1)

La douleur est fréquente entre 50 et 91%. Cependant il y a parfois des difficultés à poser un diagnostic d'endométriose face à des douleurs pelviennes chroniques avec une prise en charge également difficile.

Nous rapportons une observation concernant une patiente de 38 ans aux antécédents d'IVG, de dysménorrhée et de dyspareunie depuis 20 ans présentant une douleur chronique lombo pelvi-périnéale ainsi que de l'épaule droite depuis 2015. Elle est aggravée un peu en position assise mais surtout en période de règles, améliorée sous pilule avec un score d'hypersensibilisation pelvi périnéale à 10/10. Il y a eu de nombreux échecs thérapeutiques. L'endométriose profonde a été récusée sur une simple échographie. Nous avons refait une évaluation avec en outre une IRM en période de règles et un nodule d'endométriose du ligament utero sacré a été décelé.

La prise en charge a été une association d'un traitement de désensibilisation progressif et par paliers (traitement neuropathique, TENS, kinésithérapie puis en plus perfusion de kétamine avec infiltration du ganglion impar) et d'une prise en charge chirurgicale avec ablation du nodule utero sacré suivi de botox utérin. Il y avait aussi un nodule sur l'uretère responsable de la douleur de l'épaule. L'évolution a été favorable avec réduction de la douleur et une qualité de vie retrouvée permettant une réduction progressive des moyens thérapeutiques.

Chez cette patiente présentant tous les critères de douleur par endométriose profonde le diagnostic a pu être confirmé après une réévaluation selon les recommandations permettant une prise charge adaptée.

Au vu de cette observation et en conclusion, on peut faire les remarques suivantes :

1 : Face à une douleur pelvienne chronique, il faut toujours faire une évaluation clinique et para clinique selon les recommandations et donc rechercher les critères précis de chaque étiologie possible. Dans notre observation cela a permis de faire un diagnostic précis.

2 : Il existe des localisations atypiques d'endométriose responsables de douleur difficile



à expliquer .Il faut y penser.

3 : La prise en charge thérapeutique de la douleur de l'endométriose nécessite souvent l'association simultanée d'un protocole de désensibilisation progressif et par paliers et d'une prise charge chirurgicale.

La douleur est aussi importante que l'infertilité dans l'endométriose.

(1) Recommandations HAS Décembre 2017



## **PO\_11 - Une dose unique de ropivacaïne par voie intrathécale pour sortir d'une impasse thérapeutique en douleur cancéreuse ?**

N.Saadallah-bouchemot\*(1), M.Leveque\*(2)

(1)Hopital Privé de CLAIRVAL - RAMSAY, Marseille, France, (2)HP Clairval, Marseille, France

En oncologie, un patient sur trois (1) ne reçoit pas un traitement antalgique adapté à sa douleur. Dans plus de 30% des cas, la douleur est neuropathique (2). Les traitements contre le cancer sont devenus plus efficaces; les patients vivent plus longtemps avec le cancer et il y a plus de survivants de cancer. Cependant, les effets secondaires (en particulier la neuropathie) sont devenus plus problématiques. La prise en charge de la neuropathie liée au cancer est une évaluation réfléchie (3). L'analgésie intrathécale par pompe implantée — dont l'intérêt est validé avec un haut niveau de preuve — constitue un outil précieux dans l'arsenal thérapeutique. Malheureusement sa mise en œuvre est souvent complexe dans un contexte d'urgence analgésique.

Dans cette circonstance, l'injection, par ponction lombaire, en une dose unique d'un bolus de ropivacaïne peut constituer une solution efficace et rapide.

Au travers de quatre cas cliniques, nous présentons notre expérience de cette technique. Basé sur l'expérience des pompes intrathécales, un bolus de 8 mg de ropivacaïne a été injecté en intrathécale chez chacun de ces patients, aucune complication n'a été déplorée.

Pour deux malades souffrant de douleur mixte, le soulagement a été immédiat — avec une diminution >50% de la dose de morphine administrée par PCA — et s'est prolongé durant 72h.

Les deux autres malades présentant des douleurs neuropathiques — l'un d'origine centrale par lésion médullaire post-opératoire et l'autre périphérique après chirurgie et radiothérapie d'un cancer anal — ont été soulagés de 60% après l'injection.

Simple à mettre en œuvre et bien tolérée, l'injection d'une dose unique de 8mg de ropivacaïne peut s'avérer précieuse pour soulager rapidement un patient souffrant d'une douleur cancéreuse rebelle. L'analgésie obtenue durant ce laps de temps permet d'organiser sereinement la mise en place d'une pompe à infusion intrathécale avec des mélanges d'antalgiques, seule alternative à un soulagement durable. Enfin, cette injection constitue un test thérapeutique utile en vue d'une telle intervention.

[1] S. F. d. É. e. d. T. d. I. D. SFETD, Livre blanc de la douleur 2017 État des lieux et propositions pour un système de santé éthique, moderne et citoyen Éditions Med-Line, 2017, p.

[2] Fallon MT. Neuropathic pain in cancer. Br J Anaesth. juill 2013;111(1):105-11.

[3] García de Paredes ML, Del Moral González F, Martínez Del Prado P, Martí Ciriquián JL, Enrech Francés S, Cobo Dols M, et al. First evidence of oncologic neuropathic pain prevalence after screening 8615 cancer patients. Results of the On study. Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol. avr 2011;22(4):924-30.



## **PO\_12 - Protocole d'aromathérapie en réanimation chirurgicale. Impact sur la douleur et l'insomnie.**

J.Leclerc\*(1), E.Moulier\*(2), L.Villeret\*(2), E.Serra\*(2), H.Dupont\*(2)

(1)CHU AMIENS, Amiens, France, (2)CHU, Amiens, France

### **Introduction :**

La réanimation est un lieu de vie mais aussi d'agression pour les patients, leur famille et les soignants. Le patient ressent un mal être aggravé par l'anxiété et l'insomnie. La douleur est une expérience multifactorielle chargée d'émotion. Un protocole d'olfactothérapie a été mis en place afin d'objectiver le rôle des huiles essentielles dans la modulation de la perception de la douleur par le patient en service de réanimation.

### **Matériel et méthodes.**

L'étude s'est déroulée sur 6 semaines au sein du service de Réanimation Chirurgicale du CHU d'Amiens. L'étude était randomisée.

Notre étude a utilisé 3 protocoles:

- protocole P0: sans huile
- protocole P1 : avec une huile H1
- protocole P2 : avec une huile H2

Après recueil du consentement du patient, une évaluation de la douleur à partir de l'échelle visuelle analogique a été réalisé avant la mise en place du protocole puis de façon quotidienne et à la sortie du service. Une analyse de la qualité du sommeil a été recueillie grâce à l'EVA.

L'analyse statistique a été réalisée avec l'aide du test de FISHER avec une valeur P à 0,05.

### **Résultats et Discussion :**

Le protocole s'est déroulé sur six semaines, a permis de recruter 17 patients.

Durant l'étude, nous avons remarqué une diminution significative de la consommation des antalgiques, une diminution des réveils plus important sous protocole P2.

Nous nous sommes intéressés sur la composante cognitivo-comportementale de la douleur liée à l'insomnie et l'anxiété en utilisant l'olfactothérapie. Les neurones olfactifs font connexions avec des régions du système limbique responsables de l'analyse des émotions. Nous avons pu constater une sensation de bien-être du patient et de sa famille. Cette dynamique permet de répondre à la souffrance du patient en réanimation par des aménagements environnementaux. Certains patients ont émis le souhait de poursuivre le protocole d'olfactothérapie après l'hospitalisation en réanimation.

### **Conclusion :**

Sur notre échantillon de patient, l'olfactothérapie diminue les douleurs et l'insomnie chez les patients de réanimation avec un bénéfice secondaire sur leur famille et les soignants à confirmer par une cohorte plus importante.



#### Références

-Conférence de consensus « Mieux vivre la réanimation », SFAR et SRLF – 2009



### **PO\_13 - Dronabinol (Marinol\*) : Exemple d'organisation de la prescription, à la dispensation au suivi des patients**

F.Maamar\*(1), F.Perrin\*(2), V.Piano\*(3)

(1)Centre Hospitalier Intercommunal de Fréjus-Saint Raphael, Consultation douleur de l'Est Var Medecine de la douleur, Frejus, France, (2)Centre Hospitalier Intercommunal de Fréjus Saint Raphael, Consultation douleur de l'Est Var, Médecine de la douleur,, Fréjus, France, (3)Centre Hospitalier de la Dracénie, Service Douleur Chronique, Draguignan, France

Le Dronabinol (Marinol\*) ou delta-9-tétrahydrocannabinol (THC) synthétique est indiqué dans le traitement des douleurs neuropathiques résistantes après échec des traitements usuels. Ce traitement nécessite une demande d'autorisation temporaire nominative (ATUn) de l'agence nationale de sécurité des médicaments (ANSM) via le téléservice e-saturne.

Le THC est inscrit sur la liste des stupéfiants. Il présente des effets psychoactifs et indésirables fréquents. Le Dronabinol peut être prescrit par les algologues de structure douleur chronique (SDC), il est délivré par les Pharmacies à Usage Intérieur (PUI) des établissements de santé.

Afin d'assurer la titration du traitement et l'organisation du parcours patient, deux objectifs sont attendus: le soulagement et la dose optimum du Dronabinol dans les meilleures conditions de sécurité. Nous avons ainsi mis en place une organisation pertinente pour assurer une meilleure sécurisation de la prise en charge des patients dans notre service.

Le circuit depuis la prescription à la dispensation puis au suivi repose sur une étroite collaboration et de temps imparti aux médecins, pharmaciens et infirmiers de la structure.

Une fois le patient informé et consentant, la mise en place de l'organisation est déclenchée par la demande d'ATU réalisée en collaboration avec sept PUI partenaires sur la PACA et son acceptation par l'ANSM.

Le Dronabinol est prescrit pour 28 jours avec comme objectif initial: la titration. Avant la mise en œuvre, une consultation infirmière est réalisée, ayant pour but l'éducation thérapeutique et construire les échanges afin de réaliser la titration et le suivi de l'apparition d'éventuels effets indésirables.

Les infirmiers de la structure, réalisent des appels téléphoniques (à J7, J15, J21), recueillent l'évolution du soulagement et les effets indésirables pour ajuster les doses jusqu'à obtention d'un effet thérapeutique optimal. Des consultations médicales régulières à 1, 2 et 6 mois confortent les objectifs.



Le renouvellement des ordonnances est réalisé en lien avec les PUI tous les 28 jours. Le renouvellement des ATU est anticipé grâce au suivi des pharmaciens des PUI.

En conclusion, l'utilisation du Dronabinol impose un parcours patient sécurisé, de l'organisation de la prescription, de la délivrance et de la surveillance. Ces critères ont été choisis dans l'expérimentation du Cannabis thérapeutique qui a débuté en mars 2021. Celle-ci permettra d'obtenir des données à grande échelle pour créer un parcours patient plus efficient et sécuritaire au sein des SDC et d'éviter certaines dérives.



## PO\_14 - Mise en place d'un questionnaire informatique commun (IDE et médecin) de pose et d'évaluation de l'efficacité des patchs de qutenza

F.Piloquet\*(1), A.Rollot\*(2), E.Kerrouault\*(3), S.Jubier hamon\*(4)

(1)Institut de Cancérologie de l'Ouest, Saint herblain, France, (2)Institut de Cancérologie de l'Ouest / Département de soins de support / CETD, Saint herblain, France, (3)Institut de Cancérologie de l'Ouest / Département de soins de support / CETD, Saint herblain, France, (4)Institut de Cancérologie de l'Ouest, Angers, France

### Contexte :

Le qutenza est un traitement de la douleur neuropathique périphérique localisée réalisé en HDJ dans un centre d'étude et de traitement de la douleur.

L'efficacité du traitement apparait habituellement dans les 2 semaines suivant l'application du patch et dure au moins 3 mois.

L'évaluation du traitement doit être tracée, quantifiée et l'efficacité doit être significative pour envisager une poursuite du traitement [1].

### Procédure mise en place :

Création d'un questionnaire informatique propre à la pose de qutenza dans notre logiciel d'aide la prescription (dxcare).

Il permet au médecin et à l'IDE en charge du patient de renseigner les différentes informations nécessaires.

### Pose du qutenza en HDJ

Évaluation et informations renseignées dans ce questionnaire avec notamment :

- Indication
- Évaluation des différents symptômes et dimensions de la douleur neuropathique avant la pose par le score NPSI (Neuropathic Pain Symptom Inventory) [2]
- Évaluation de l'intensité maximale de la douleur au cours de la dernière semaine (score sur 10 - Brief Pain Inventory-Short Form (BPI-SF)) [3]
- Étendue de la zone d'application (photographiée)

### Appel téléphonique à J15 par IDE ressource douleur

- Nouveau score NPSI réalisé et nouvelle évaluation de l'intensité maximale de la douleur au cours de la dernière semaine. Les scores sont renseignés dans le questionnaire avec calcul automatique du pourcentage d'amélioration ou d'aggravation par rapport au score initial renseigné lors de la pose
- Évaluation de l'impression globale de changement par le score PGIC (Patient Global Impression of Change) [4]

Arbre décisionnel / prochaine pose



- S'il s'agit d'une première pose : consultation systématique avec algologue référent à 1 mois.
- Si le pourcentage d'amélioration du score NPSI et de l'intensité maximale de la douleur lors de la dernière semaine est  $< 30\%$  et si le score PGIC ne montre pas de changement significatif, le patient sera réorientation vers une consultation avec son algologue référent.
- Si le pourcentage d'amélioration du score NPSI ou de l'intensité maximale de la douleur lors de la dernière semaine est  $\geq 30\%$  ou si le score PGIC montre un changement significatif : planification par l'IDE d'une nouvelle pose à 3 mois [5].
- En cas de disparition complète des douleurs, information donnée sur la possibilité d'une nouvelle pose en cas de réapparition des douleurs après 3 mois.

Intérêts de cette procédure :

- Uniformisation des pratiques du CETD
- Traçabilité de l'évaluation du traitement avec calcul automatique de l'évolution des scores à J15
- Efficience avec autonomisation de l'infirmière ressource douleur, limitation des consultations médicales
- Structuration des données permettant de réaliser des travaux de recherche à partir des questionnaires

(1) Derry S, Rice ASC, Cole P, Tan T, Moore RA. Topical capsaicin (high concentration) for chronic neuropathic pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 1. Art. No.: CD007393. DOI: 10.1002/14651858.CD007393.pub4. Accessed 29 April 2021.

(2) Bouhassira D, Attal N, Fermanian J, Alchaar H, Gautron M, Masquelier E, Rostaing S, Lanteri-Minet M, Collin E, Grisart J, Boureau F. Development and validation of the Neuropathic Pain Symptom Inventory. Pain. 2004 Apr;108(3):248-257. doi: 10.1016/j.pain.2003.12.024. PMID: 15030944.

(3) Cleeland CS, Ryan KM. Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. Ann Acad Med Singap. 1994 Mar;23(2):129-38. PMID: 8080219.

(4) Scott W, McCracken LM. Patients' impression of change following treatment for chronic pain: global, specific, a single dimension, or many? J Pain. 2015 Jun;16(6):518-26. doi: 10.1016/j.jpain.2015.02.007. Epub 2015 Mar 4. PMID: 25746196.

(5) Dworkin RH, Turk DC, Wyrwich KW, Beaton D, Cleeland CS, Farrar JT, et al. Interpreting the clinical importance of treatment outcomes in chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. Journal of Pain 2008;9(2): 105-21. [DOI: 10.1016/j.jpain.2007.09.005]



## PO\_15 - Le vécu traumatique dans la douleur du membre fantôme

C.Corna\*(1), S.Conradi\*(2)

(1)Centre hospitalier du Charolais Brionnais / Service de soins de suite et Réadaptation, Paray le monial, France, (2)Psychologue Structure Douleur Chronique du CHRU, Nancy, France

Monsieur M, 79 ans est adressé au service de soins de suite et réadaptation (SSR) après un passage au court séjour gériatrique. Son hospitalisation a été motivée à la suite d'une chute à domicile dans un contexte de douleur chronique invalidante. Il est amputé du membre supérieur droit et présente un syndrome de douleur fantôme résultant d'un accident agricole. Cette amputation, datant de plus de 25 ans, est également porteuse de souffrance psychique intense. L'équipe soignante confrontée à cette prise en charge complexe où douleur physique et souffrance morale semblent indissociées, oriente la prise en charge vers un suivi psychologique.

Au cours de son hospitalisation au SSR, la prise en charge psychologique s'est déroulée sur sept entretiens. Cet accompagnement a permis de réaliser une évaluation psychopathologique permettant d'ouvrir une réflexion sur le fonctionnement psychique du patient et ainsi orienter vers une prise en charge adaptée à ses problématiques. De cette façon, il a été mis en évidence une dépression ainsi qu'un trouble anxieux avéré par un trouble de stress post-traumatique (TSPT).

Les données scientifiques sur TSPT et douleur chronique abondent dans le sens de liens mutuels entre ces deux entités [1]. Par ailleurs, face à une population plus restreinte de personnes amputées, peu de données existent sur le lien TSPT et douleur fantôme [2]. Un diagnostic de TSPT peut exister derrière une douleur fantôme tant du point de vue de la douleur en elle-même, du contexte traumatique que dans les conséquences psychologiques générées par la perte d'un membre [3] [4]. Le TSPT non traité vient alors entretenir la douleur fantôme au même titre qu'elle vient elle-même renforcer le traumatisme rendant leur évolution respective inextricable [1] [4]. A travers ce cas clinique, nous formulerons des propositions concrètes pour tenter d'améliorer les parcours de ces patients fragilisés [5].

[1] Asmundson, G. J., Coons, M. J., Taylor, S., & Katz, J. (2002). PTSD and the experience of pain: research and clinical implications of shared vulnerability and mutual maintenance models. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 47(10), 930-937

[2] Erlenwein, J., Diers, M., Ernst, J., Schulz, F., & Petzke, F. (2021). Clinical updates on phantom limb pain. *Pain Reports*, 6(1).

[3] Whyte, A. S., & Niven, C. A. (2001). Psychological distress in amputees with phantom limb pain. *Journal of pain and symptom management*, 22(5), 938-946



- [4] Fuchs, X., Flor, H., & Bekrater-Bodmann, R. (2018). Psychological factors associated with phantom limb pain: a review of recent findings. *Pain Research and Management*, 2018.
- [5] Brennstuhl, M. J., Tarquinio, C., Montel, S., Masson, J., Bassan, F., & Tarquinio, P. (2015). Using eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) as a treatment for phantom breast syndrome: Case study. *Sexologies*, 24(2), e29-e36.



**PO\_16 - Recherche Action Participative : Engagement des patients et du public dans la prise en charge de la douleur chronique, évaluation continue des INM et traçabilité clinique basée sur l'apprentissage profond de données hétérogènes.**

E.Descamps\*(1), D.Giaimo-pechim\*(2), D.Racoceanu\*(3), C.Isnard-amat\*(4)

(1)ToNIC-UMR1214 Inserm/UPS, Toulouse cedex 3, France, (2)Simplelab, St germain en laye, France, (3)Sorbonne Université, Faculté des Sciences et Ingénierie, Institut du Cerveau - ICM - Paris Brain Institute, Paris, France, (4)Enseignante DU phytothérapie, Paris, France

Les maladies chroniques constituent 77% des maladies [Mladovsky 2009] et près 30 % de la population adulte est concernée par des douleurs chroniques consommant tous les jours au moins un antalgique, depuis plus de 6 mois [Bouhassira 2008]. La prise en charge (PEC) des malades douloureux chroniques est difficile malgré l'éventail actuel des ressources thérapeutiques, médicamenteuses et non médicamenteuses. Peu d'études permettant d'objectiver les changements liés au traitement de la douleur, ont été réalisées. L'importance de l'évaluation de la douleur se heurte à sa complexité relative aux critères subjectifs, à la diversité des symptômes et l'intrication bio-psycho-sociale. La douleur entraîne souvent une "errance diagnostique" et souvent la surconsommation de soins qui peuvent, à défaut de soulager les patients, aggraver leur état de santé. Cet aspect multidimensionnel impose de s'intéresser au patient dans sa globalité et de le remettre au centre de sa prise en charge, en favorisant une meilleure interopérabilité et collaboration des différents intervenants du projet thérapeutique.

Des études récentes montrent que les interventions non médicamenteuses (INM) sont essentielles pour alléger le fardeau du patient douloureux chronique et que sa santé est largement améliorée quand la coopération des acteurs de santé permet un accompagnement adéquat, en particulier lorsque le patient est impliqué, actif et responsable [Botelho 1992].

Développer la recherche clinique translationnelle semble incontournable afin de fournir des outils de décision aux professionnels de santé et découle d'un besoin essentiel d'accélérer l'exploration de nouvelles pistes, de manière à proposer une application rapide au bénéfice des patients douloureux chroniques. Dans ce contexte de chronicisation, d'augmentation et de diversification des formes de dépendance (vieillesse, troubles), et des situations de crise qui défient, pour un temps au moins, les capacités de prise en charge, le laboratoire ToNIC, ARAMIS LAB et l'entreprise Simplelab démarrent une collaboration afin d'évaluer l'impact de différents types d'interventions non médicamenteuses (INM) sur la douleur chronique (actuellement Maladie de Parkinson et Algies Pelviennes Chroniques), l'étude des corrélats comportementaux, neurophysiologiques et neuropsychologiques par l'empowerment pour :

- L'identification des ingrédients actifs qui sous-tendent l'effet thérapeutique d'INM
- L'identification de biomarqueurs de l'effet thérapeutique d'INM



- Proposer une solution immédiate, localement disponible, adaptée au patient douloureux et comorbide.
- Améliorer les outils d'évaluation de la douleur chronique. (questionnaires : qualité de vie, intensité de la douleur, ...)

Cette recherche collaborative découle également du besoin de développer des outils de sécurisation, d'anonymisation des données, d'analyse de données hétérogènes et de robustesse pour soutenir de manière durable la recherche multidisciplinaire médicale et permettre des avancées marquées dans le domaine de la PEC de la douleur chronique et de l'évaluation des INM.

[Mladovsky 2009] Mladovsky P, Allin S, Masseria C, Hernández-Quevedo C, McDaid D, Mossialos D (2009). Health in the european union: trends and analysis. Copenhagen: The European Observatory on Health Systems and Policies.

[Bouhassira 2008] Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population Etude STOPNEP (Study of Prevalence of Neuropathic Pain). Pain 136:380-7

[Botelho 1992] Botelho R.J.A Negotiation Model for the Doctor-Patient relationship Fam Pract 1992; 9 (2): 210-8



## **PO\_17 - Revue de pertinence des recours aux Structures Douleur Chronique en Pays de la Loire**

C.Duvaux\*(1), F.Geffrault\*(2), J.Nizard\*(3), L.Cazet\*(4), M.Sinou\*(2), N.Terrien\*(4)

(1)CETD CHU Nantes, Nantes, France, (2)CHU Nantes, Nantes, France, (3)CHU de Nantes - CETD, Nantes, France, (4)Qualirel Santé, Nantes, France

Les professionnels ligériens de la douleur chronique, appuyés par la Structure Régionale d'Appui à la qualité et à la sécurité des soins QualiREL Santé, ont entamé une réflexion sur les parcours de soins des patients douloureux en Pays de Loire (article 51 du CSP). De précédents travaux exploratoires (audit du fonctionnement du CETD de Nantes) ont mis en évidence qu'il existait une marge d'amélioration possible concernant l'interface ville-hôpital en termes d'efficacité et de qualité des recours aux structures douleurs du territoire :

- Délai d'attente en SDC de plus d'1 mois pour 44% des patients selon HAS, plusieurs mois sur le terrain (6 à 12 mois) sauf "urgence"
- Difficulté à identifier un parcours de soins pour les acteurs de ville et manque de communication entre acteurs
- Pertinence des recours aux SDC, avec des recours peu ou pas justifiés, ni documentés (jusqu'à 93% de dossiers incomplets à l'adressage lors d'une enquête interne au CETD Nantais).

Il a été proposé d'effectuer une revue de pertinence des soins, méthode d'évaluation des pratiques professionnelles permettant de repérer les soins non pertinents, de rechercher les causes de non-pertinence et de concevoir des actions pour améliorer les prises en charge.

Les travaux visent la validation d'une grille de pertinence puis la conduite de revues de pertinence effectuées dans les centres partenaires.

La revue de pertinence s'effectue à l'aide d'une grille de critères AEPf développée en 2004 par la Haute Autorité de santé (HAS) pour les filières MCO (médecine, chirurgie, obstétrique). Cette grille n'ayant jamais été adaptée en France pour la filière de soins des patients douloureux chroniques, une revue de la littérature suivie d'un consensus formalisé d'experts a été rendu nécessaire pour la définir.

Les revues de pertinence proprement dites seront conduites dans 7 à 9 SDC volontaires (CETD de Nantes, CETD d'Angers, CETD de la Roche-sur-Yon, ICO de Nantes, CH du Mans, CH de Saint Nazaire, Clinique Brétéché de Nantes,...) sous forme d'une étude rétrospective sur un échantillon de dossiers des patients majeurs venus en première consultation douleur sur l'année 2019.



Le Calendrier de déploiement est prévu sur plusieurs mois. Il sera possible de présenter aux journées de la SFETD la grille et les premiers résultats de l'expérimentation de cette dernière dans certains centres. Ce projet d'étude bénéficie du partenariat de l'ARS (PAPRAPS) et du département de Médecine Générale (Faculté de Nantes).

HAS - Douleur chronique : les aspects organisationnels - Avril 2009

HAS - Douleur chronique : reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient- Décembre 2008

SFETD - Structures Douleur Chronique en France (SDC): guide de bonnes pratiques- 2019.

HAS - Pertinence des soins - 03 avr. 2017



## PO\_18 - Consultation douleur-addiction en CETD : le point à 1 an

Y.Jeanmasson\*(1), B.Jullian\*(2), M.Labrousse\*(1), A.Cordival\*(3), N.Cantagrel\*(4)

(1)CETD, Toulouse, France, (2)service addictologie CHU Toulouse, Toulouse, France, (3)service de médecine physique et readaptative, Toulouse, France, (4)CETD, Toulouse, Algeria

Les structures douleurs sont confrontés de façon croissante aux patients présentant une dépendance, un mésusage ou une addiction aux opioïdes de prescription [1]. Face à la difficulté de prise en charge de ces patients, une consultation pluridisciplinaire dédiée a été mise en place fin 2019 au sein du CETD de Toulouse en partenariat avec le service d'addictologie. Un bilan d'un an de fonctionnement est présenté à travers cette communication.

Au décours de l'année 2020, malgré l'impact de la pandémie les consultations pluridisciplinaires ont été maintenue durant 10 mois. Elles réunissent un médecin algologue et un médecin psychiatre addictologue une fois par mois. L'orientation des patients se fait via la consultation d'addictologie ou la consultation douleur du CHU. Le but de cette consultation est d'évaluer à deux la consommation d'opioïde en lien avec la plainte douloureuse chronique afin d'envisager avec le patient une stratégie de prise en charge des médicaments et de la douleur.

Sur l'année 2020 : 29 patients ont été suivis (13 femmes, 16 hommes, âge moyen 46 ans). La durée moyenne de prise d'opioïdes au moment de la consultation est de 5.4 ans, avec une dose moyenne calculée en équivalent morphine de 287.32 mg/j. Les étiologies ayant amené à la mise sous opioïdes sont majoritairement des lombalgies mécaniques dégénératives ou sur rachis opéré (7), mais on note aussi des douleurs neuropathiques (4), 3 fibromyalgies, des pathologies chroniques autres (maladie de Crohn, maladie de Rendu Osler, epigastralgie chronique, cancer). L'oxycodone est l'opioïde posant le plus de problème de dépendance ou de mésusage (16/29), suivi du tramadol (5/29). On retrouve chez certains patients une polyconsommation d'opioïde. Suite à ces consultations 13 patients ont été mis sous methadone et 2 sous buprénorphine. Les autres ont bénéficié d'un avis ponctuel et/ou d'une proposition de suivi en structure douleur.

Malgré les recommandations, la difficulté de prise en charge des patients douloureux chroniques ayant développé des troubles de la consommation des opioïdes est une réalité fréquente des SDC [2]. Les patients orientés sur cette consultation consomment plus de 120 mg jour d'équivalent morphine depuis de nombreuses années. La poursuite du traitement peut être en lien avec un mésusage, une dépendance ou une difficulté à diminuer les doses voire une addiction. Une prise en charge conjointe algologue et addictologue trouve tout son sens dans cette difficulté et dans le besoin d'une stratégie commune, d'une réflexion partagée sur la pertinence de poursuivre le traitement ou de substituer le patient. Ce besoin de concertation est renforcé par la différence de modalité de sevrage parfois retrouvée entre ces deux spécialités [3].



[1]. Use and Misuse of Opioids in Chronic Pain. Volkow N, Benveniste H, McLellan AT. Annu Rev Med. 2018 Jan 29;69:451-465.

[2]. [Use of strong opioids in chronic non-cancer pain in adults. Evidence-based recommendations from the French Society for the Study and Treatment of Pain]. Moisset X, Trouvin AP et col. Presse Med. 2016 Apr;45(4 Pt 1):447-62. doi: 10.1016/j.lpm.2016.02.014. Epub 2016 Apr 7

[3]. Stratégies de sevrage des antalgiques opioïdes faibles : étude comparative des pratiques des médecins exerçant en médecine de la douleur et des addictions. Roussin A, Roche G et col. Douleur et Analg 2019 ;32 : 99-104



## PO\_19 - Dronabinol (Marinol\*) : retour d'expérience de la consultation de médecine de la douleur de l'Est Var

F.Maamar\*(1), F.Perrin\*(2), V.Piano\*(3)

(1)Centre Hospitalier Intercommunal de Fréjus-Saint Raphael, Consultation douleur de l'Est Var Medecine de la douleur, Frejus, France, (2)Centre Hospitalier Intercommunal de Fréjus Saint Raphael, Consultation douleur de l'Est Var, Médecine de la douleur, Fréjus, France, (3)Centre Hospitalier de la Dracénie, Service Douleur Chronique, Draguignan, France

Les douleurs neuropathiques sont des douleurs consécutives à une lésion ou dysfonctionnement du système nerveux, qui affectent 6,9% de la population générale. Ces dernières se caractérisent par un fond douloureux permanent et des fulgurances qui sont souvent sous diagnostiquées et sous-traitées avec parfois un caractère généralement réfractaire au traitement médical usuel. Toutefois, l'arsenal thérapeutique de ces douleurs s'est progressivement enrichi suite à l'autorisation du cannabis à visée thérapeutique dans la prise en charge des douleurs neuropathiques. Nous proposons dans ce travail un retour d'expérience de l'utilisation du Dronabinol (Marinol\*) dans notre structure depuis 2013.

### Patients

103 patients, présentant des douleurs neuropathiques associées souvent à une spasticité, issues de différentes pathologies ont bénéficié d'une mise en place du traitement par Dronabinol, ceci étant par le biais d'une autorisation temporaire d'utilisation nominative (ATUn) validé par l'Agence National de Sécurité des Médicaments. Le Dronabinol a été prescrit à des doses qui varient de 2.5 à 40 mg par jour. Les conditions de maintien du traitement sont l'obtention d'une amélioration clinique de plus de 30% mesurée par le PGIC (Impression Globale de Changement clinique du Patient) et l'absence d'effets indésirables non tolérables.

### Résultats

A ce jour, 28% (29/103) des patients continuent le traitement avec une amélioration des symptômes douloureux et/ou spastiques de 30 à 90 %. 72% des patients (74/103) ont arrêté le traitement pour les raisons suivantes : survenue des effets indésirables, essentiellement neuropsychiatriques, dans 33% des cas, non amélioration des douleurs dans 10% des cas, transfert de la prise en charge de certains patients sur d'autres régions dans 9,7%, décès dans 4,8 % des cas, changement d'avis dans 4,8% et autres motifs dans 9,7%.

### Conclusion

Ces données permettent ainsi de révéler une nette amélioration des douleurs neuropathiques souvent associées à la spasticité pour des patients ayant été en échec avec les traitements usuels. Les échecs au traitement par Dronabinol se situent autour de 10 %.

Cependant, la tolérance est le facteur essentiel: les effets indésirables conduisant à



l'arrêt du traitement concernant un tiers des patients.

Il paraît nécessaire de réaliser des études cliniques permettant de cibler des profils patients répondeurs intégrant douleur neuropathique et spasticité permettant de valider l'utilisation du cannabis thérapeutique en médecine de la douleur.



## **PO\_20 - Qu'attendent les patients douloureux pelviens chroniques d'une consultation douleur specialisee ? A propos d'une série de 78 patients**

C.Baude\*(1), M.Freydier\*(2), M.Barmaki\*(3), P.Arcagni\*(2)

(1)Centre Anti Douleur MEDIPOLE LYON VILLEURBANNE, Villeurbanne, France, (2)Consultation Douleur MEDIPOLE LYON VILLEURBANNE, Villeurbanne, France, (3)Consultation Douleur LYON VILLEURBANNE, Villeurbanne, France

Les douleurs pelviennes chroniques sont fréquentes d'étiologies multiples avec pour les patients un parcours long de 3 ans en moyenne pour avoir un diagnostic précis. Il existe peu de consultations spécifiques douleur pelvienne chronique. L'attente prévisible et légitime des patients adressés dans ces consultations spécialisées est le soulagement de leur douleur mais existe -t-il d'autres attentes ? (1)Le but de cette étude est de rechercher les autres attentes de ces patients grâce à un questionnaire spécifique rempli par les patients de notre consultation spécialisée.

78 patients dont 51 femmes (65%) d'âge moyen 44,3 ans ont été inclus dans l'étude. 81% des patients présentaient une douleur pelvi périnéale chronique 7% une coccygodynie et 12% une douleur lombo pelvienne chronique avec une ancienneté moyenne de douleur de 3,6 ans. Ils ont tous répondu au questionnaire des attentes avec 6 questions : demande d'explication, prescription de médicaments, aide à la gestion, aide non médicamenteuse, protocole de suivi ou autre attente. Le soulagement de la douleur reste évidemment la demande principale pour les patients. Le recueil des données a été analysé statistiquement.

Les résultats sont les suivants :

- Le soulagement de la douleur reste bien sûr la première demande prévisible et évidente.
- Les deux attentes principales des patients sont une explication de leur douleur chronique (83%) et une aide pour la gestion de leur douleur chronique (84%).
- Une attente importante pour les patients est la demande d'un suivi régulier (70%).
- Par contre les patients demandent moins la prescription d'un médicament (57%) ou d'un thérapeutique non médicamenteuse (56%).
- Enfin il y a quelques autres attentes formulées comme une consultation pluridisciplinaire ou une téléconsultation.

Au vu des résultats il semble judicieux d'axer sur les attentes des patients atteints de douleur pelvienne chronique l'activité de consultation et de sa prise en charge Classiquement une consultation commence par un interrogatoire puis un examen et un diagnostic avec traitement. En douleur chronique pelvienne le patient attend 3 ans en moyenne pour un diagnostic et ne sait pas si sa plainte sera entendue et écoutée. Il ne



sait ce que l'on va lui proposer. Cela explique les attentes retrouvées dans cette étude : explication, aide à la gestion et suivi régulier, plutôt qu'un traitement médicamenteux ou autre. Ce sont les maîtres mots d'une bonne relation médecin malade (1) (2).

En conclusion tenir compte des attentes des patients est un gage de meilleure prise en charge de leur douleur pelvienne chronique.

(1) La relation médecin malade dans les douleurs pelvi périnéales chroniques ; J JLabat et coll : Prog Urol 2010,12,20, 911-916

(2) Soigner aux rythmes du patient ; A de Broca ; Seli Arslam 2016



## **PO\_21 - La douleur iatrogène en HDJ douleur**

J.Leclerc\*(1), C.Selesta\*(2), A.Foulon\*(2), J.Arnault\*(2), C.Lok\*(3), J.Gondry\*(4), E.Serra\*(5)

(1)CHU AMIENS, Amiens, Canada, (2)CHU, Amiens, Canada, (3)CHU, Amiens, United States, (4)CHU, Amiens, France, (5)CHU, Amiens, Finland

### **Introduction**

Certains traitements des douleurs neuropathiques (patchs de capsaïcine et injection de toxine botulique) sont à l'origine de douleurs provoquées lors de leur réalisation. En collaboration avec une musicothérapeute, nous avons développé et évalué la musique hypnotique pour chacun des soins douloureux.

### **Matériel et méthodes**

Il s'agit d'une étude ouverte.

Nous avons créé deux filières dédiées l'une aux douleurs du cancer du sein, l'autre au mélanome.

L'application des patchs de capsaïcine est réalisée en unité ambulatoire médico-chirurgicale.

Des bandes sonores créées par la musicothérapeute, d'une durée de 90 minutes sont diffusées par casques à partir d'une tablette numérique, couvrant l'ensemble du soin.

Les injections de toxine botulique étaient réalisées en hôpital de jour Dermatologie. La musicothérapeute, présente avec l'accord du patient, induit un état de conscience modifié en utilisant des instruments, souvent le bol tibétain. L'induction et le retour sont quasi immédiats.

### **Résultats :**

140 dossiers sont colligés.

L'anxiété est diminuée à plus de 50% au premier HDJ, celle-ci est mesurée à partir d'une EVA.

L'anxiété a totalement disparu au renouvellement du soin.

L'évaluation des douleurs par une EVA, montre une amplification des douleurs habituelles par le traitement mis en place en HDJ avec une moyenne à 7,1 sur 10.

Depuis cette utilisation, nos évaluations de la douleur sont inférieures ou égale à 3 sur 10.

Nous ne consommons plus de palier III, contre 8% des patients auparavant. Le palier II est passé de 5% à 2% dans son utilisation. Le palier I n'est jamais utilisé.

### **Discussion :**



La musicothérapie réceptive est surtout utilisée dans le traitement de la douleur, de l'anxiété et de la dépression par le biais de la relaxation et la détente et par le détournement de l'attention. Ces techniques permettent de modifier le ressenti du soin par le patient.

Elle est, dans notre centre, actuellement associée à d'autres gestes douloureux, comme les injections de toxine botulique palmaire pour hyperhydrose rebelle. Le ressenti des patients est également très bon, avec une diminution des scores douleur et anxiété.

Conclusion :

Cette étude ouverte à confirmer l'utilisation de la musique hypnotique dans les soins douloureux, diminue leur ressenti et réduit de façon significative l'administration d'antalgique. Notre projet est de pouvoir initier cette méthode à d'autres services pourvoyeur de soins douloureux.



## PO\_22 - Impact du COVID-19 sur les patients fibromyalgiques

N.Chard'homme\*(1), E.Masquelier\*(2)

(1)Cliniques Saint Luc, Bruxelles, France, (2)CHU UCL Namur Site de Godinne, Namur, France

Des volontaires de l'association FOCUS Fibromyalgie Belgique écoutent, informent et soutiennent les personnes atteintes de fibromyalgie depuis 1998. Depuis la pandémie Covid-19, en mars 2020, des témoignages de patients évoquent une augmentation des conséquences délétères du syndrome, qu'ils aient ou pas contracté le virus. Une enquête auprès de nos membres a permis de dresser un état des lieux de la situation.

### Objectifs

Identifier la durée, le type de consultations médicales interrompues et l'impact de l'arrêt des traitements pour les patients atteints de fibromyalgie durant le confinement.

Évaluer les conséquences d'une infection COVID sur plusieurs symptômes de la fibromyalgie.

Relever les besoins d'aide des patients fibromyalgiques durant la pandémie afin de mieux les accompagner et interpeller les professionnels de la santé, les politiques.

### Méthode

Les membres de l'association sont invités à compléter un questionnaire publié dans le périodique F.M.éride 90 en décembre 2020. Nous comptons 39 répondants, toutes des femmes, âgées entre 40 et 90 ans.

### Résultats

Durant le confinement, la moitié des personnes (N20) déclare un arrêt de leur traitement et 25% indiquent cette interruption pour une durée d'au moins 10 mois. Elles n'ont pas consulté de médecin généraliste ni de spécialiste. 75% n'ont pas bénéficié de séances de kinésithérapie. Les personnes fibromyalgiques qui n'ont pas contracté le virus Covid-19 rapportent une aggravation de l'isolement social (38% des répondants), un impact négatif sur le moral et les émotions (11% des répondants), un manque de kinésithérapie et de consultations de psychologue (13% des répondants). Cinq personnes fibromyalgiques ont contracté le virus du Covid, dont trois ont été hospitalisées. La durée de l'infection aiguë est variable et s'étend d'une semaine à deux mois. Elles ont évalué l'intensité de plusieurs symptômes tels que la douleur, la fatigue, et l'impact sur le moral, le sommeil, la mobilité, les aspects sociaux à l'aide d'une échelle de 0 à 10. Les scores s'avèrent tous supérieurs à 5/10, démontrant un impact sévère de l'infection sur l'état de santé des personnes fibromyalgiques. Quatre patientes ont pris des médicaments supplémentaires. Quatorze personnes indiquent les aides qui ont manqué durant la pandémie, à savoir la kinésithérapie, le recours à une aide-ménagère, les consultations (psychologue, médicale), les traitements (l'hydrothérapie, ostéopathie) et ou les activités (physiques et les contacts sociaux).

### Conclusions



Malgré un petit échantillon, nous pensons que la pandémie Covid-19 a aggravé plusieurs symptômes de la fibromyalgie ainsi que la capacité des patients à gérer ces symptômes. Ces observations rejoignent les résultats observés dans 3 études récentes réalisées en Espagne (1), en Israël (2) et au Mexique (3)

(1) Aloush V., et al. (2021) Physical and mental impact of COVID-19 outbreak on fibromyalgia patients. . Clinical and Experimental Rheumatology.39(Suppl.66)500.500

(2) Rivera J., et al (2021) Clinical impact of confinement due to the COVID-19 pandemic on patients with fibromyalgia : A cohort study. Clinical and Experimental Rheumatology.39(Suppl.XX)500.500

(3) Batres-Marroquin A.B. et al. (2020) Effect of COVID-19 Pandemic lockdown on Fibromyalgia Symptoms Journal of Clinical Rheumatology



## **PO\_23 - Retour d'expérience sur la mise en place d'une hospitalisation de jour à visée diagnostique en douleur chronique**

F.Brunet\*(1), P.Mathis\*(2), F.Sobocinski\*(2)

(1)CETDC Groupe Hospitalier UNEOS, Metz, France, (2)Centre d'étude et de traitement de la douleur chronique – Groupe Hospitalier Associatif UNEOS, Metz, France

### **INTRODUCTION**

La douleur chronique est une entité multidimensionnelle [1,2] et requiert une expertise initiale pluridisciplinaire en vue d'une optimisation du parcours personnalisé de soins [3,4].

Nous avons mis en place au Centre d'étude et de traitement de la douleur chronique du Groupe Hospitalier Associatif UNEOS une Hospitalisation De Jour diagnostique initiant la prise en charge spécifique du patient douloureux chronique et faisant intervenir le médecin, l'infirmière, la psychologue et l'assistante sociale.

### **OBJECTIFS**

- Évaluation du ressenti du patient lors de son premier contact avec une structure douleur chronique lors d'une Hospitalisation De Jour diagnostique pluridisciplinaire
- Comparaison de ce ressenti avec celui recueilli lors d'une première consultation médicale simple
- Évaluation du déroulement de l'HDJ diagnostique par chacun des intervenants, recueil des principales difficultés rencontrées et des perspectives d'amélioration

### **MATÉRIELS ET MÉTHODES**

- Établissement d'un questionnaire préalable destiné au patient
- Établissement d'un questionnaire préalable destiné aux différents professionnels intervenant en HDJ diagnostique
- Étude prospective
  - Patients douloureux chronique initiant un suivi au CETDC du Groupe Hospitalier Associatif UNEOS
  - Étude menée sur 4 semaines
  - Remplissage en fin d'HDJ diagnostique ou en fin de consultation médicale d'un questionnaire par le patient évaluant le ressenti global de ce premier contact en SDC
  - Remplissage en fin d'HDJ diagnostique d'un questionnaire par les différents professionnels intervenant en HDJ diagnostique



-Étude qualitative et quantitative

### RÉSULTATS ET DISCUSSION

À venir après recueil des données et études des réponses. Objectif de 20 à 30 patients ciblés durant le test.

[1] Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, Keefe FJ, Mogil JS, Ringkamp M, Sluka KA, Song XJ, Stevens B, Sullivan MD, Tutelman PR, Ushida T, Vader K. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020 Sep 1;161(9):1976-1982. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001939. PMID: 32694387; PMCID: PMC7680716.

[2] HAS. Douleur chronique: reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient. *Oncologie* 11, 168–185 (2009). <https://doi.org/10.1007/s10269-009-1060-2>

[3] Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*. 1977 Apr 8;196(4286):129-36

[4] SIGN136 Management of pain. A national clinical guideline. Décembre 2013. <https://www.sign.ac.uk/assets/sign136>



## **PO\_24 - Évaluation de la douleur état des lieux 2021 ? Expérience du service d'orthopédie A CHU Benbadis de Constantine**

N.Hamma\*(1), H.Makhloufi\*(1)

(1)Chu benbadis, Constantine, France

### **Introduction**

La douleur postopératoire (DPO) est un symptôme quasi constant dont la durée et l'intensité diffèrent selon le type de chirurgie (en chirurgie orthopédique l'incidence de la DPO reste très élevée)[1]. Il s'agit d'une conséquence prévisible, pouvant être traitée par anticipation[2]. Elle est quantifiable par le patient et l'équipe soignante en utilisant des échelles d'évaluation numérique ou visuelle. Avant toute prescription il est impératif de prendre en compte la douleur du patient ; organiser le travail dans l'établissement et optimiser l'utilisation des techniques d'analgésie, mesurer la douleur, former le personnel et informer le patient[3].

### **Matériel et méthode**

Dans le cadre de la réactualisation et l'uniformisation du protocole de la prise en charge de la DPO au sein du service d'orthopédie CHUC, une étude observationnelle a été pratiquée. un questionnaire comprenant 12 questions a été établi est remis au personnel médical. L'objectif de cette étude étant de déterminer l'état des lieux de l'évaluation de la DPO au sein du service.

Résultats: On a recensé 69 questionnaires : dont 16 médecins spécialistes, 01 médecin généraliste 38 résidents, 04 AMAR et 02 kinésithérapeutes. Il en sort que 49% du personnel n'évaluent pas la douleur dans leur pratique quotidienne

Discussion: En analysant les données recueillies dans les questionnaires, nous avons constaté que la majorité des intervenants n'évaluaient pas, ne savaient pas pourquoi évalue-t-on la douleur, ne connaissaient même pas les échelles d'évaluation ni les différents paliers des antalgiques, sachant qu'avant toute prescription il est nécessaire de connaître et de mesurer la douleur.

Conclusion: malgré qu'on soit en 2021 l'évaluation de la douleur ne représente pas la priorité du personnel soignant; la prise en charge de la douleur doit être précoce et anticipée basée sur une évaluation répétée et adaptée, l'analgésie doit être multimodale, basée sur la formation continue du personnel médical et paramédical.

[1] Benedetti et al. Advances in Pain Research and Therapy. New York : Raven Press ; 1984

[2] Conférence de Consensus SFAR 1997

[3] Müller-Schwef et al. Make a CHANGE: optimising communication and pain management decisions. Curr Med Res Opin 2011;27(2):481-8.



## **PO\_25 - Activité physique adaptée par la pratique du Rose Pilates dans la prise en charge des douleurs chroniques post-traitement d'un cancer du sein : retour d'expérience du CLCC de Rouen.**

C.Thery\*(1), E.Carpentier\*(2), A.Nicolle\*(2), O.Rigal\*(3)

(1)CLCC, Centre Henri Becquerel, Rouen, Douleur-Soins Palliatifs, Service des soins de Support, Rouen, France, (2)CLCC, Centre Henri Becquerel, kinésithérapie, service des Soins de Support, Rouen, France, (3)CLCC, Centre Henri Becquerel, oncologie, Rouen, France

### Introduction

Suite à un cancer du sein, l'activité physique permet de lutter contre les douleurs de la région du thorax et de l'épaule (chirurgie mammaire), l'amyotrophie (chimiothérapie) et les raideurs articulaires (hormonothérapie) (1, 2). Le Rose Pilates (3) est une activité axée sur la récupération physique après une chimiothérapie. Elle permet un contrôle musculo-squelettique, un gainage avec des gestes précis respectueux de la biomécanique du corps. En ce sens, elle est intéressante dans la prise en charge des douleurs chroniques. Nous rapportons notre expérience au sein du CLCC de Rouen, où est proposé depuis octobre 2020 cette prise en charge.

### Méthode :

Les patientes sont recrutées à l'issue d'une consultation en binôme (médecin de la douleur/kinésithérapeute) lorsqu'elles présentent des limitations fonctionnelles et/ou douleur. Nous proposons, 5 séances individuelles espacées de 2 semaines, en présentiel afin d'évaluer les capacités propres à chaque patiente, corriger et adapter les mouvements selon la douleur ressentie. La séance dure 45min avec des exercices de routine (échauffement, étirements) puis de posture et de renforcement musculaire global de corps. Du matériel peut être utilisé (tapis, ballons, élastiques, anneau). Les séances suivantes sont collectives (en VISIO en raison de la pandémie COVID-19).

### Résultats

Sur 7 patientes, 6 ont réalisé les 5 séances et 4 ont participé à des séances en VISIO. Une patiente a arrêté du fait d'un temps de trajet trop important. Trois patientes ont intégré ce programme récemment.

Qu'elles soient en présentiel et en distanciel, les séances favorisent le maintien de l'activité physique initiée et un bien être global. Les patientes rapportent : « Etre en confiance », « se sentir écoutée, réassurée », « mieux connaître nos limites », « avoir moins mal ». Elles apprécient la personnalisation du contenu et du rythme.

### Discussion

La douleur chronique est présente chez près de 50% des patientes ayant un cancer du sein (4). Par cette activité physique adaptée combinant un travail de postures, de



renforcement musculaires, d'assouplissements et de respiration, une « reconstruction en douceur » est possible. Elle s'inscrit dans une prise en charge multidisciplinaire, associant des techniques médicamenteuses et non médicamenteuses. La mise en place d'auto-exercices contribue à une reprise de la confiance en soi, de ce corps endolori. Des limites organisationnelles (planning, places), géographiques (domicile) et matérielles (locaux adaptés) sont mises en évidence. Face à ces contraintes, une séance unique d'initiation est proposée pour répondre au mieux à la demande.

### Conclusion et perspectives

De part cette expérience, il semble important de pérenniser cette activité physique adaptée et de la développer dans la prise en charge multidisciplinaire en post-cancer notamment en promouvant les séances collectives.

- (1) Mishra SI, et al. Exercise interventions on health-related quality of life for cancer survivors. Cochrane Database Syst Rev. 2012b
- (2) Mishra SI, et al. Exercise interventions on health-related quality of life for people with cancer during active treatment. Cochrane Database Syst Rev. 2012a
- (3) Jocelyne Rolland. Belle et en forme après un cancer du sein, la méthode Rose Pilates. 2016. Editeurs Frison Roche/ Ellébore
- (4) Prevalence and intensity of persistent post-surgical pain following breast cancer surgery: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Wang L, et al. Br J Anaesth. 2020 Sep.
- (5) Pilates for women with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. Pinto-Carral A, et al. Complement Ther Med. 2018 Dec; 41:130-140.



## PO\_26 - CO-ALGIR

N.Enert-barbero\*(1), S.Granger\*(2), V.Mercier\*(2), L.Lyoubovin\*(2), L.Claustre\*(2)

(1)CHITS, Toulon, France, (2)CHITS Consultation douleur, Toulon, France

Dans le cadre des activités de la consultation douleur du CHI Toulon-La Seyne, nous proposons un groupe de parole mensuel. Il s'agit d'une séance de 2h co-animée avec l'infirmière-sophrologue, une psychologue et des patients que nous appelons « ressources » ou « experts ». Le patient expert désigne "celui qui, atteint d'une maladie chronique, a développé au fil du temps une connaissance fine de sa maladie et dispose ainsi d'une réelle expertise dans le vécu quotidien d'une pathologie ou d'une limitation physique liée à son état. » [1]

Il a bénéficié d'une formation diplômante. Les patients « ressources » sont ceux qui empruntent ce chemin. Chaque groupe rassemble au maximum 6 patients en cours d'accompagnement et 3 patients « experts » et « ressources ».

Ce projet est le fruit de différentes demandes :

Celle des patients, en cours de suivi, d'avoir un espace-temps pour partager leur vécu sans s'inscrire dans un programme fermé sur plusieurs séances.

Celle des patients « experts » et « ressources », qui ont émis le souhait d'être dans une dynamique de partage d'expérience, de réflexion, d'écoute, d'entraide.

Celle de l'équipe soignante de proposer un espace qui permette un cadre et des objectifs différents : échanger sur le vécu de la douleur à partir de thèmes apportés par les patients le jour même, avec la liberté de ne s'inscrire qu'une fois. Certains patients ne sont en effet pas « prêts » à s'engager dans une dynamique plus profonde, mais sont dans le besoin de créer du lien. Cet espace permet ensuite des passerelles vers les autres programmes de la consultation (sophrologie sur 5 séances, DOULHY = hypnose et approches intégratives en psychologie sur 6 séances, méditation pleine conscience sur 8 séances).

Ce projet permet :

Du côté des patients en cours de suivi, de diminuer le sentiment de solitude, de trouver des clés, des pistes pour améliorer leur qualité de vie, d'insuffler une dynamique de vie.

Du côté des patients « experts » et « ressources », de vivre une expérience de co-construction avec une équipe soignante, de partager, de développer leurs capacités d'empathie, d'améliorer leur qualité de vie, et pour certains, de dynamiser leur projet professionnel.

Du côté de l'équipe, de vivre également une expérience de co-construction et de proposer une alternative aux autres formats proposés.

Un questionnaire d'évaluation est proposé à la fin de chaque séance permettant de valoriser ce projet sur le plan scientifique.



[1] Marguerite Friconneau, Annie Archer, Jeanne Malaterre, Françoise Salama and Marie-Christine Ouillade, Med Sci (Paris), 36 (2020) 62-64. Le patient-expert - Un nouvel acteur clé du système de santé.

Grimaldi, A. (2010). Les différents habits de l'« expert profane ». Les Tribunes de la santé, 2(2), 91-100.

Gentric, B. (2017). Le défi de l'autonomisation des patients dans les maladies chroniques.

Après-demain, 2(2), 42-44.

Colloque annuel de la HAS « La dynamique patient, innover et mesurer », 2016.

[https://www.has-sante.fr/jcms/pprd\\_2974297/en/patients-et-soignants-vers-un-necessaire-partenariat](https://www.has-sante.fr/jcms/pprd_2974297/en/patients-et-soignants-vers-un-necessaire-partenariat).



## **PO\_27 - L'expression psychocorporelle dans les douleurs du cancer du sein. Evaluation de la satisfaction chez 70 patientes.**

J.Leclerc\*(1), D.Lemaire\*(2), C.Selesta\*(2), A.Foulon\*(3), E.Serra\*(2), J.Gondry\*(2)

(1)CHU AMIENS, Amiens, France, (2)CHU, Amiens, Canada, (3)CHU, Amiens, United Kingdom

### **Introduction :**

Le cancer du sein est pourvoyeur de douleurs séquellaires. Leur prise en charge bénéficie d'une filière spécifique dans notre établissement. Nous y avons développé un groupe d'expression psychocorporelle.

Il s'est construit autour de 3 professionnels : musicothérapeute, psychologue et médecin douleur. Le groupe permet, à chaque séance mensuelle de 2 heures, un échange et une relaxation. Il est proposé aux patientes pendant les diverses consultations. La séance se déroule en 2 temps, après retour sur la séance précédente : d'abord un échange avec le groupe, entre les patientes et avec professionnels, ensuite un atelier de relaxation associant aromathérapie, musicothérapie, automassage, hypnose.

### **Méthodologie :**

Après un an de fonctionnement, nous avons évalué, par un questionnaire à réponses ouvertes, sur une période de 14 mois, la satisfaction, l'effet antalgique, la qualité de vie, les impacts psychiques.

### **Résultats :**

Les patientes sont satisfaites à 85 %, sur plusieurs critères.

Les effets bénéfiques post-séances sont évalués positivement à 87.5 %, par la patiente au travers du questionnaire et par le professionnel de santé en consultation.

Le retour de satisfaction de 70 % car les patientes souhaiteraient que celle-ci soit augmentée.

**Discussion :** Le bilan montre un engouement des patientes et des thérapeutes. Il permet une prise en charge globale des patientes, l'acceptation de propositions thérapeutiques jusqu'alors refusées comme l'orientation vers la psychologue, la radiothérapie ou la poursuite d'une chimiothérapie, l'orientation vers d'autres séances de relaxation ou vers d'autres techniques non médicamenteuses de prise en charge des douleurs.

Le groupe d'expression psychocorporelle a permis d'adapter et de conforter la prise en charge des patientes pour qui les douleurs persistent depuis la chirurgie. Il contribue à une amélioration globale, avec une atténuation des douleurs et de leurs retentissements. Il favorise l'établissement en réunion professionnelle post-groupe, d'un projet thérapeutique individualisé et réadapté. D'autre part, il contribue à modifier le quotidien des patientes par l'intégration des outils mis à leur disposition lors de ces séances.



**Conclusion :**

Les perspectives sont la pérennisation, une augmentation de fréquence et une diversification avec la danse thérapie.



## **PO\_28 - Prise en charge des dysménorrhées primaires par neurostimulation électrique transcutanée (actiTENS®) : une étude de cas**

D.Lhuillery\*(1)

(1) Fondation Saint Jean de Dieu, Paris, France

L'Endométriose est une maladie chronique qui touche 1 femme sur 10, en âge de procréer. La démarche diagnostique dure en moyenne sept ans à partir des premiers symptômes.

L'hormonothérapie est aujourd'hui prescrite en première intention pour ralentir l'avancée de la maladie. Les chirurgies n'empêchent pas les récurrences et sont aussi sources de lésions neuropathiques, principale cause initiale physiologique, accompagnée d'une inflammation au moment des menstruations. Pour ces dernières, la prescription d'AINS ou d'antalgique de palier 2 peut soulager les douleurs mais est source d'effets secondaires importants gastriques et rénaux (1).

Les neurostimulateurs transcutanée (TENS) sont des dispositifs médicaux conçus pour délivrer une stimulation électrique par l'intermédiaire d'électrodes adhésives appliquées sur la peau. La TENS est une alternative thérapeutique reconnue par la HAS dans la prise en charge des dysménorrhées primaires (NP2) (2).

L'objectif : est de présenter ici la situation d'une patiente souffrant de douleurs chroniques liées à une endométriose profonde et l'impact de la thérapie TENS dans la prise en charge des douleurs chroniques associées à la maladie.

Le cas clinique présenté concerne une patiente de 34 ans évaluant son intensité de la douleur avant prise en charge, entre 8 et 10 sur une échelle EVA au moment des cycles.

Résultats : par la pratique du TENS, il existe dès le premier mois un effet immédiat sur les dysménorrhées évaluées post-traitement entre 2 et 0 par EVA. A trois mois, on note une réduction de la prise d'antalgique de palier 2 (tramadol/paracétamol) de près de 50%. L'évaluation de la qualité de vie montre une facilitation des déplacements quotidiens (reprises des voyages professionnels) et reprise d'une activité physique régulière.

Conclusion : L'utilisation de la neurostimulation transcutanée (TENS) dans la prise en charge des dysménorrhées primaires a permis une réduction de l'intensité de la douleur significative allant jusqu'à une suppression totale de la douleur.

Elle a également permis la réduction de la prise médicamenteuse d'antalgiques de palier 2 et une amélioration de la qualité de vie de la patiente.

(1) CNGOF - HAS / Service des bonnes pratiques professionnelles / décembre 2017

(2) Prise en charge de l'endométriose - Méthode Recommandations pour la pratique clinique - HAS décembre 2017



## PO\_29 - « Radiation Recall Syndrome » et Capsaïcine

C.Thery\*(1), H.Friccker\*(2), A.Foutel\*(3), S.Pasquier\*(3)

(1)CLCC, Centre Henri Becquerel, Rouen, Douleur-Soins Palliatifs, Service des soins de Support, Rouen, France, (2)Les herbiers, Médecine physique et de réadaptation, Rouen, France, (3)CLCC, Centre Henri Becquerel, Douleur-Soins Palliatifs, Service des Soins de Support, Rouen, France

### Introduction

La radiothérapie endommage les cellules cancéreuses et saines (notamment cutanées) à proximité de la zone de traitement, responsable d'effets secondaires. Ils peuvent être précoces, différés voire tardifs. Un effet méconnu et rare est l'effet « Radiation Recall Syndrome », rapporté à distance de la radiothérapie lors de l'instauration de certains traitements anti-cancéreux. Nous questionnons l'imputabilité de la capsaïcine dans ce phénomène.

### Méthodes/Résultats :

Deux situations cliniques nous ont alertés et ont modifié notre attitude thérapeutique.

Situation n°1 : Patiente (56 ans), suivie pour des douleurs neuropathiques post traitement d'un cancer du sein (chirurgie et radiothérapie), diagnostiquée 4 ans auparavant. Quelques heures après la pose du patch de capsaïcine, on note une épithéliite avec des sensations de brûlures, en dehors de la zone traitée et nécessitant un traitement local. Il est retrouvé une radiodermite grade 2/3 au décours de la radiothérapie. Nous validons la seconde pose au vu de l'efficacité complète mais nous décidons d'un temps de pose réduit à 45 minutes. Dès le premier quart d'heure, la patiente exprime des sensations de brûlures en dehors du topique local.

Situation n°2 : Patiente (59 ans) suivie pour douleurs séquellaires dans un contexte de cancer du sein traité par chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie, il y a un an. La première pose de capsaïcine entraîne une réaction d'épithéliite importante avec phlyctènes au niveau de la zone traitée, durant plusieurs jours. La patiente refuse d'elle-même la seconde pose en regard des lésions cutanées. Nous poursuivons le traitement en dehors de cette zone. Nous retrouvons une radiodermite grade 2/3 précoce et importante, avec des phlyctènes et suintements sur la même zone.

### Discussion

La radiodermite est classique et résolutive après traitement local. Les phénomènes de « Radiation Recall » sont des réactions rares, avec apparition de lésions inflammatoires sur la zone précédemment irradiée, lors de l'utilisation de certains anticancéreux inducteurs (méthotrexate, évérolimus) : érythème, œdème, sensations de brûlures,



vésicules et lésions eczématiformes. A notre connaissance, la capsaïcine n'est pas décrite comme molécule inductrice. Mais de par son mode d'action et les effets locaux connus, il ne serait pas étonnant qu'elle puisse jouer un rôle. Il resterait à définir l'attitude pratique (temps de pose, contre-indication relative). Nous avons fait le choix dans les 2 situations décrites de poursuivre ce traitement avec réserve.

### Conclusion

La physiopathologie du « Radiation Recall Syndrome » est inconnue. L'association radiothérapie et capsaïcine, doit être réfléchi dès notion de radiodermite importante. Il paraît néanmoins difficile de ne pas proposer ce traitement avec un risque qui semble minime au vu du nombre de patientes traitées.

KL. GOLDFEDER, et al. Ultraviolet recall reaction after total body irradiation, etoposide, and methotrexate therapy. *Journal of the American Academy of Dermatology*. [2007]  
A. LEVY, et al. Targeted therapy- induced radiation recall. *European Journal of Cancer*. [2013].  
Radiation recall syndrome chez une patiente atteinte d'un cancer du sein après l'introduction d'évérolimus A. Visy, T. Bachelot, S. Racadot, *Cancer radiothérapie*, 2019



## **PO\_30 - Cartographie des cetdc du grand est pendant la pandémie covid : bilan global de l'activité entre mars 2020 et mai 2021**

F.Brunet\*(1), P.Mathis\*(2), F.Sobocinski\*(2)

(1)Centre d'étude et de traitement de la douleur chronique - Groupe Hospitalier Associatif UNEOS, Metz, France, (2)Centre d'étude et de traitement de la douleur chronique – Groupe Hospitalier Associatif UNEOS, Metz, France

### **INTRODUCTION**

L'impact médico-social de la pandémie COVID 19 a nécessité une adaptation majeure du système de santé, avec des remaniements organisationnels intra-hospitaliers et une hiérarchisation des soins [1,2].

L'organisation des structures douleur chronique et notamment des CETDC s'est vue largement impactée, avec une réduction voire une suspension temporaire de l'activité et une mise en péril de l'accompagnement des patients douloureux chronique [3,4].

### **OBJECTIFS**

- Cerner les principales activités impactées dans les CETDC du Grand Est entre mars 2020 et mai 2021
- Évaluer les proportions des personnels soignants mobilisés en dehors des CETDC
- Relever les différents modes d'adaptation dans le contexte de réorganisation des services

### **MATÉRIELS ET MÉTHODES**

- Établissement d'un questionnaire préalable
- Étude prospective
- Étude qualitative et quantitative
  - Contact téléphonique des CETDC du Grand Est
  - Étude menée sur 4 semaines

### **RÉSULTATS ET DISCUSSION**



À venir après recueil des données et études des réponses.

[1] Eccleston C, Blyth FM, Dear BF, et al. Managing patients with chronic pain during the COVID-19 outbreak. considerations for the rapid introduction of remotely supported (eHealth) pain management services. *Pain*. 2020;161(5):889–893

[2] Weinstein E, Ragazzoni L, Burkle F, Allen M, Hogan D, Della Corte F. Delayed primary and specialty care: the coronavirus disease-2019 pandemic second wave. *Disaster Med Public Health Prep*. 2020;14(3):e19–e21

[3] Kendzerska T, Zhu DT, Gershon AS, Edwards JD, Peixoto C, Robillard R, Kendall CE. The Effects of the Health System Response to the COVID-19 Pandemic on Chronic Disease Management: A Narrative Review. *Risk Manag Healthc Policy*. 2021 Feb 15;14:575-584. doi: 10.2147/RMHP.S293471. PMID: 33623448; PMCID: PMC7894869.

[4] Deer TR, Sayed D, Pope JE, Chakravarthy KV, Petersen E, Moeschler SM, Abd-Elsayed A, Amirdelfan K, Mekhail N; ASPN COVID Workgroup. Emergence From the COVID-19 Pandemic and the Care of Chronic Pain: Guidance for the Interventionalist. *Anesth Analg*. 2020 Aug;131(2):387-394. doi: 10.1213/ANE.0000000000005000. PMID: 32452905; PMCID: PMC7258839.



## **PO\_31 - Osteopathie et douleur dans le monde hospitalier : Interet et realite.**

C.Baude\*(1), B.Galiegue\*(2), L.Louat\*(3)

(1)Centre Anti Douleur MEDIPOLE LYON VILLEURBANNE, Villeurbanne, Mali, (2)Centre De La Douleur MEDIPOLE LYON VILLEURBANNE, Villeurbanne, France, (3)Ostéopathe LYON, Lyon, Mali

L'ostéopathie est une thérapie de soins manuels prenant en charge les troubles fonctionnels. Ces derniers sont des processus de contrainte du corps induisant un mécanisme de défense : contraction musculaire, inflammation, douleur... A contrario des troubles lésionnels.

Par des mobilisations et des stimulations des zones du corps, l'ostéopathe cherche à moduler les symptômes des patients et la perception de leur corps afin de les aider à atteindre leur autonomie. Une prise en charge globale incluant l'éducation à la douleur, l'approche comportementale et les facteurs psychosociaux, les incitant à être actifs et ainsi soulager différentes plaintes musculo-squelettiques.

Aux urgences le nombre de patients augmente constamment, avec des problèmes de logistique hospitalière.

45% des patients ne présentent pas de lésions médicales ou de pathologies nécessitant des soins médicaux (1) et 90% des lombalgiques ne présentent pas de lésions (2).

En service d'urgence, la thérapie manuelle est aussi efficace que le kétorolac pour soulager la douleur dans l'heure suivant la prise en charge (3) évitant des effets secondaires des AINS.

Environ 1 patient sur 10 vient aux urgences pour des douleurs aux chevilles, plus de 75% de celles-ci sont des entorses. Les données démontrent qu'une seule séance d'ostéopathie peut avoir un effet significatif sur la prise en charge des blessures aiguës à la cheville sur la douleur et les œdèmes (4).

L'ostéopathie a aussi des effets sur les patients en post-opératoire : une amélioration de la douleur, une diminution de la durée d'hospitalisation, l'amélioration fonctionnelle de l'organe et des amplitudes de mouvements ainsi que des perceptions subjectives du patient favorables (5) (6).

Au-delà de l'efficacité de cette thérapie, qu'en pensent les patients ?

Une étude à Portland portant sur 160 patients (6) montre les éléments suivants :

74% des patients montrent une diminution de douleur après traitement ostéopathique et 43% ont noté une baisse du besoin de prise médicamenteuse contre la douleur. 90% des patients ont expliqué que le traitement ostéopathique était bénéfique pour améliorer le confort général, favoriser la récupération ainsi que réduire la fatigue et le



stress liés à l'anxiété de l'hospitalisation.

Aujourd'hui la population française démontre un intérêt croissant pour l'ostéopathie. Mais cette prise en charge à du mal à se faire une place dans le monde hospitalier par manque de preuves cliniques ainsi et surtout par manque de moyens. Ce travail montre des preuves d'efficacité notables dans la prise en charge de la douleur aiguë et chronique.

En conclusion l'ostéopathie peut avoir sa place dans le monde hospitalier en association avec des autres thérapies en particulier dans la prise en charge de la douleur aiguë et chronique.

(1) Haller H, Cramer H, Lauche R, Dobos G. Somatoform disorders and medically unexplained symptoms in primary care. *Dtsch Arztebl Int.* 2015 Apr 17;112(16):279-87.

(2) Haldeman S, Kopansky-Giles D, Hurwitz EL, Hoy D, Mark Erwin W, Dagenais S, Kawchuk G, Strömqvist B, Walsh N. Advancements in the management of spine disorders. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2012 Apr;26(2):263-80.

(3) McReynolds TM, Sheridan BJ. Intramuscular ketorolac versus osteopathic manipulative treatment in the management of acute neck pain in the emergency department: a randomized clinical trial. *J Am Osteopath Assoc.* 2005 Feb;105(2):57-68.

(4) Eisenhart AW, Gaeta TJ, Yens DP. Osteopathic manipulative treatment in the emergency department for patients with acute ankle injuries. *J Am Osteopath Assoc.* 2003 Sep;103(9):417-21.

(5) Byungho J. Kim, JungHoon Ahn, HeeCheol Cho, DongYun Kim, TaeYeong Kim, BumChul Yoon, Rehabilitation with osteopathic manipulative treatment after lumbar disc surgery: A randomised, controlled pilot study. *International Journal of Osteopathic Medicine* 2015;18(3):181-188.

(6) Pomykala M, McElhinney B, Beck BL, Carreiro JE. Patient perception of osteopathic manipulative treatment in a hospitalized setting: a survey-based study. *J Am Osteopath Assoc.* 2008 Nov;108(11):665-8.



## PO\_32 - Analyse d'un atelier nutrition chez le patient douloureux chronique

F.Brunet\*(1), A.Hecquet\*(2), P.Mathis\*(3)

(1)CETDC Groupe Hospitalier UNEOS, Metz, France, (2)Hôpital Belle Isle, Metz, France,  
(3)CETDC Hôpital Belle Isle, Metz, France

### INTRODUCTION

La littérature suggère aujourd'hui l'influence de l'alimentation sur la douleur chronique de par son rôle modulateur de l'inflammation et du stress oxydatif [1,2].

L'alimentation fait en ce sens l'objet d'un intérêt croissant dans la prise en charge pluridisciplinaire du patient douloureux chronique. Les recommandations actuelles encouragent à l'acquisition des principes diététiques et à l'optimisation des habitudes alimentaires en vue d'une meilleure gestion de la douleur chronique [3,4].

Au Centre d'Étude et de Traitement de la Douleur Chronique du Groupe Hospitalier Associatif UNEOS, nous proposons à nos patients une hospitalisation à visée cognitivo-comportementale et y avons récemment intégré un atelier d'éducation thérapeutique dédié à l'apprentissage des principes diététiques.

### OBJECTIFS

- Appréhender les problématiques alimentaires prédominantes chez un groupe de patients douloureux chronique
- Cerner les principaux obstacles à une optimisation des habitudes alimentaires spécifiques au patient douloureux chronique
- Évaluer la valeur pédagogique globale de l'atelier, l'intérêt suscité chez le patient et les perspectives d'amélioration

### MATERIELS ET METHODES

- Établissement d'un questionnaire préalable
- Étude prospective
- Patients douloureux chronique hospitalisés au CETDC du Groupe Hospitalier Associatif UNEOS
- Étude menée sur 4 semaines (du 10 mai au 7 juin 2021)
- Remplissage en début de séance d'un auto-questionnaire par le patient et renseignant ses habitudes alimentaires
- Animation d'un atelier d'éducation thérapeutique portant sur le lien entre alimentation et douleur chronique et reprenant les principes diététiques essentiels
- Remplissage en fin de séance d'un second auto-questionnaire par le patient et portant sur les notions acquises lors de l'atelier



- Étude qualitative et quantitative

### RESULTATS ET DISCUSSION

À venir après recueil des données et études des réponses. Objectif de 20 à 30 patients ciblés durant le test.

[1] Tick H. Nutrition and pain. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2015 May;26(2):309-20. doi: 10.1016/j.pmr.2014.12.006. PMID: 25952067.

[2] Elma Ö, Yilmaz ST, Deliens T, Clarys P, Nijs J, Coppieters I, Polli A, Malfliet A. Chronic Musculoskeletal Pain and Nutrition: Where Are We and Where Are We Heading? *PM R*. 2020 Dec;12(12):1268-1278. doi: 10.1002/pmrj.12346. Epub 2020 Mar 20. PMID: 32086871.

[3] Rondanelli M, Faliva MA, Miccono A, et al. Food pyramid for subjects with chronic pain: foods and dietary constituents as anti-inflammatory and antioxidant agents. *Nutr Res Rev*. 2018;31(1):131-151.

[4] Meleger AL, Froude CK, Walker J 3rd. Nutrition and eating behavior in patients with chronic pain receiving long-term opioid therapy. *PM R*. 2014 Jan;6(1):7-12.e1. doi: 10.1016/j.pmrj.2013.08.597. Epub 2013 Aug 22. PMID: 23973502.



## **PO\_33 - CETD : Changement d'organisation = Valorisation, pour la pérennité de nos structures**

Y.Pluchon\*(1)

(1)CHD La Roche sur YON - Service ALGOLOGIE/CETD, La roche sur yon cédex 9, France

Le financement de nos structures SDC par l'enveloppe MIG est de plus en plus incertain. Sa diversification sera le bon choix qui permettra de pérenniser notre activité d'algologie.

La prise en charge pluriprofessionnelle, élément essentiel de notre activité, et le suivi en consultation externe, sous valorisés ne doivent plus être le standard.

Il faut développer :

- L'HDJ diagnostic à tarif minorée ou bien normal qui peut se substituer à des consultations premières fois de douleur chronique
- L'HDJ de la première consultation douleur en Cancérologie
- L'HDJ médical thérapeutique pour la réserve hospitalière (capsaïcine, toxine, kétamine, ...)
- L'HDJ thérapeutique de la 1ère séance de rTMS
- La valorisation de certains avis en interne, par le codage de gravité

De plus, il faut développer de principe la participation à la recherche clinique même en dehors des établissements universitaire, et les publications.

Les responsables des structures douleur doivent, pour pérenniser leur service, se rapprocher de leur DIM, de leur directeur financier, de leur service de recherche clinique dans leurs projets, à la lumière d'une lecture très pointilleuse de la nouvelle instruction gradation et ne pas pâtir des contrôles sécurité sociales sévères annoncés.

La réorganisation de nos structures douleur sera salvateur sans aucun doute.

1/ Instruction gradation des soins en ambulatoire

2/ Cour des comptes , rapport 3sécurité sociale 2020" , chapitre V

3/ Les dessous des MIGAC, MERRI, SIGAPS et SIGREC, la lettre du cardiologue n° 420



## PO\_34 - Douleur neuropathique chimio induite par les taxanes : exemple de classification en cluster selon le Neuropathic Pain Symptom Inventory et soulagement de la douleur par la capsaïcine 8%

M.Pechard\*(1), M.Chevrier\*(2), F.Berger\*(3), J.Bacrie\*(4), D.Bouhassira\*(5)

(1)Institut Curie et Inserm U987, Saint cloud, France, (2)INSTITUT CURIE, Saint cloud, France,  
(3)INSTITUT CURIE, Saint cloud, Sweden, (4)INSTITUT CURIE, Saint cloud, Switzerland,  
(5)INSERM, Boulogne billancourt, Switzerland

### Contexte

Les taxanes sont des chimiothérapies majeures dans le traitement du cancer mais ils peuvent entraîner une neurotoxicité altérant la qualité de vie [1-2].

### Méthode

Nous avons réalisé une étude rétrospective monocentrique dont l'objectif principal était d'identifier la proportion de patients dont la douleur était soulagée d'au moins 50% par la capsaïcine 8 %. L'objectif secondaire était d'analyser l'évolution des clusters établis à partir d'un algorithme utilisant le Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI) avant et après la capsaïcine.

### Résultats

Deux cents patients étaient éligibles mais seuls 144 patients ayant rempli le NPSI à chaque visite ont été inclus. Dans cette cohorte, 97,9% des patients étaient des femmes, 88,2% avaient un cancer du sein, 79,9% étaient non métastatiques, 59% des patients ont reçu du paclitaxel et 41% du docétaxel. Le délai moyen entre la première administration de la chimiothérapie et l'apparition de la douleur était de  $2,9 \pm 9,3$  mois. La douleur était palmo plantaire chez 76,4% des patients.

Les patients ont été stratifiés en 3 groupes selon l'algorithme utilisant les scores NPSI décrit par Bouhassira et al [3]. A baseline, 42,4 % des patients sont dans le cluster Deep Pain, 29,9 % dans le cluster Pinpointed Pain et 27,8 % dans le cluster Evoked Pain. Il n'y avait pas de différence entre les 2 groupes de chimiothérapies administrées concernant les scores NPSI et la distribution des clusters, à l'exception du sous-score " douleur profonde " qui était significativement plus élevé dans le groupe paclitaxel ( $3,9 \pm 3$  et  $2,7 \pm 3$ ;  $p=0,02$ ).

Les patients ont reçu en moyenne  $2,3 \pm 1,7$  applications de capsaïcine et 41,2 % ont rapporté un soulagement de la douleur d'au moins 50 % après une application avec une réponse similaire lors des applications suivantes. Il existe un effet significatif du traitement neurotoxique ( $p=0,006$ ), du temps ( $p=0,012$ ) et de l'interaction temps-traitement ( $p=0,013$ ) concernant le sous-score 5 du NPSI (paresthésies/dysesthésies), dont les changements entre baseline (avant la première application) et la 3e application étaient plus importants dans le groupe docétaxel ( $\Delta=2,2 \pm 3,1$  vs  $\Delta=0 \pm 2,4$ ). Une analyse univariée des facteurs prédictifs de réponse à la capsaïcine 8% a montré que les patients de plus de 60 ans avaient une meilleure



probabilité de répondre à la capsaïcine 8% (OR=3,4 95%IC [1,1 ; 11,6], p=0,04).

#### Conclusion

Cette étude rétrospective tend à confirmer que la capsaïcine 8% est un traitement pertinent des douleurs neuropathiques chimio induites. Cependant aucun profil sensoriel spécifique de répondeur, basé sur des combinaisons spécifiques de symptômes neuropathiques, n'a pu être identifié. Ces résultats devront être confirmés dans une étude prospective contrôlée.

[1] Tamburin, Stefano, Susanna B. Park, Paola Alberti, Chiara Demichelis, Angelo Schenone, et Andreas A. Argyriou. 2019. « Taxane and Epothilone-induced Peripheral Neurotoxicity: From Pathogenesis to Treatment ». *Journal of the Peripheral Nervous System* 24 (S2).

[2] Maihöfner, Christian, Ingo Diel, Hans Tesch, Tamara Quandt, et Ralf Baron. 2021. « Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy (CIPN): Current Therapies and Topical Treatment Option with High-Concentration Capsaicin ». *Supportive Care in Cancer*, février.  
<https://doi.org/10.1007/s00520-021-06042->

[3] Bouhassira, Didier, Samuel Branders, Nadine Attal, Ana Mercia Fernandes, Dominique Demolle, Julio Barbour, Daniel Ciampi de Andrade, et Alvaro Pereira. 2021. « Stratification of Patients Based on the Neuropathic Pain Symptom Inventory: Development and Validation of a New Algorithm ». *Pain* 162 (4): 1038-46.



## **PO\_35 - La migraine de l'enfant : quelles prescriptions en centre spécialisé ? Quelle place pour les prescriptions hors AMM ?**

B.Tourniaire\*(1), Y.Soussan\*(2)

(1)Hôpital Trousseau/ Centre de la douleur et de la migraine, Paris, France, (2)étudiant en pharmacie, Paris, France

Peu de traitements de la migraine de l'enfant disposent d'une autorisation de mise sur le marché (AMM).

Objectifs. L'objectif principal de cette étude prospective monocentrique était de décrire les prescriptions en consultations d'initiation et de suivi dans un centre de référence de la migraine de l'enfant. Le nombre de prescriptions hors AMM était notre critère d'évaluation principal. Les objectifs et critères secondaires étaient le nombre d'ordonnances conformes à la réglementation en vigueur.

Méthode. Tous les dossiers des enfants de 3 à moins de 18 ans, reçus entre septembre 2019 et mars 2020 présentant des migraines sans ou avec auras simples, ont été retenus, en excluant les migraines chroniques, les migraines avec auras complexes ou des difficultés de compréhension de la langue.

Résultats. 200 patients ont été inclus en 6 mois (94 garçons et 106 filles), âge moyen 10,3 ans, lors de 135 premières consultations, 65 suivis et 3 enfants inclus en initiation et en suivi. 174 ordonnances ont été retrouvées dans les dossiers. Lors de la première consultation, 88,5% des prescriptions comportaient de l'ibuprofène en début de crise, 10 fois un autre AINS (8 kétoprofène, 1 naproxène, 1 acétyl salicylique et 1 paracétamol caféine) et 7 fois du sumatriptan 10 mg. Un traitement de rattrapage était proposé pour 148 enfants, dont 62,2% de paracétamol, et 31,1 % de triptans (82,6% sumatriptan et 17,4% zolmitriptan orodispersible). Pour les 68 consultations de suivis, la prescription de 1<sup>ère</sup> intention était de l'ibuprofène dans 70,6% des cas, du sumatriptan 10 mg deux fois, et 18 fois une autre molécule (6 kétoprofène, 6 naproxène, 3 acide tiaprofénique, 2 paracétamol + caféine et 1 diclofénac). 85% des suivis avaient aussi un traitement de rattrapage proposé, dont 53,4% de triptans.

Au total 38% des prescriptions étaient hors AMM, pour un triptan dans 18,5 % des cas et un AINS dans 15,5%. Cette mention n'était jamais indiquée sur l'ordonnance. La DCI (dénomination commune internationale) était précisée dans 33% des cas et le poids dans 73%.

Conclusion. Les médecins du service respectent tant que possible les recommandations, mais si les crises de migraine résistent à ces traitements, ils sont conduits à prescrire hors AMM. Ces chiffres témoignent des insuffisances et de la nécessité de poursuivre les travaux de recherche clinique dans ce domaine.



## PO\_36 - La communication des douleurs chroniques à l'âge avancé : défis et stratégies

I.Semlali\*(1), M.Gilles\*(2), A.Terrier\*(2), O.Weber\*(3), P.Singy\*(2)

(1)CHUV, Lausanne, France, (2)Université de Lausanne / CHUV, Lausanne, Mali, (3)Université de Lausanne / CHUV, Lausanne, France

Certaines recherches [1, 2] et professionnels de la santé soutiennent l'idée que la gestion des douleurs chroniques, chez les personnes âgées, serait facilitée si elles communiquaient davantage à ce propos avec leur entourage. Mais la douleur chronique est-elle un sujet que les aînés abordent avec les membres de leur réseau social ? Et si oui, quand, comment, pourquoi, et avec quels effets ? Il s'agit de mieux comprendre les pratiques communicatives des aînés en matière de douleur chronique pour pouvoir formuler des recommandations (solutions de communication réalistes) qui répondent non seulement aux besoins des personnes âgées mais également à ceux de leur entourage.

Dans une perspective de linguistique appliquée [3], nous avons interviewé 50 aînés de Suisse romande, âgés de 75 à 100 ans, souffrant de douleurs chroniques et sans troubles cognitifs ou auditifs majeurs. Nous avons ensuite procédé à une analyse qualitative afin de cartographier le réseau personnel des aînés et d'identifier leurs pratiques et besoins de communication. Ensuite, nous avons mené des entretiens collectifs (focus groups) avec des acteurs concernés par la problématique (soignants, proches, associations, décideurs, etc.) afin d'avoir leur point de vue sur la problématique et de dégager des pistes d'interventions au plan clinique, institutionnel et social.

Constats suite aux entretiens individuels :

- Les personnes âgées ont intégré des idéologies selon lesquelles elles ne devraient pas trop parler de leurs douleurs. Elles ne revendiquent dès lors que peu d'espace supplémentaire pour en parler ;
- Si le corps médical et la famille nucléaire sont perçus comme les interlocuteurs par défaut, les personnes âgées soulignent des limites et manques (ex. sentiment d'impuissance chez les soignants, manque de connaissances chez les proches).

En synthèse, les obstacles à la communication sur la douleur chronique, perçus par les aînés, se rapportent à des phénomènes d'autolimitation (évaluations négatives entourant la plainte, banalisation de la douleur, crainte de menacer les relations sociales), aux caractéristiques des interlocuteurs (différence d'âge, sexe, expérience de la douleur) et leurs comportements (manque d'intérêt, de temps et de capacités de communication).

Les résultats ont été discutés lors des entretiens collectifs. Nous avons relevé une série de stratégies (existantes ou à envisager) pour lever ces obstacles, parmi lesquelles des stratégies centrées sur l'entourage (ex. intégrer la famille dans la prise en charge; encourager le soignant à thématiser son impuissance à guérir), des stratégies centrées sur la personne âgée (ex. développer un langage autour des douleurs) ou encore des



stratégies institutionnelles (ex. créer des espaces de sociabilité accueillant des personnes partageant des problématiques similaires). Notre contribution reviendra en détail sur ces différentes stratégies et en discutera les potentialités et les limites.

1. Clarke A, Anthony G, Gray D et al. "I feel so stupid because I can't give a proper answer..." How older adults describe chronic pain: a qualitative study. *BMC Geriatrics*. 2012;12:78.
  2. Larsson C, Hansson EE, Sundquist K, Jakobsson U. Chronic pain in older adults: prevalence, incidence, and risk factors. *Scandinavian Journal of Rheumatology*. 2017;46(4):317-325.
  3. Jones, R H. *Health and Risk Communication. An Applied Linguistic Perspective*. New York: Routledge, 2013.
- WHO – World Health Organization. *European Health Information Gateway*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2019. (<https://gateway.euro.who.int/en/> accessed 21 January 2020).



**PO\_37 - Un TENS de nouvelle génération, miniaturisé et connecté (actiTENS®) a démontré une meilleure tolérance dans le traitement de la douleur chronique nociceptive de la gonarthrose. Une étude randomisée versus opioïdes faibles**

S.Soriot-thomas\*(1), E.Maheu\*(2), E.Noël\*(3), H.Ganry\*(4), E.Lespessailles\*(5), B.Cortet\*(6)

(1)CHU Amiens/Centre de Recherche clinique et département de chirurgie orthopédique et de traumatologie, Amiens, France, (2)Hopital Saint Antoine, APHP, Paris, France, (3)Centre Orthopédique Santy, Lyon, France, (4)HerganConsulting4U, Amiens, France, (5)CH Orléans, Orléans, France, (6)CHU Lille, Lille, France

Contexte

De nombreux patients souffrant de gonarthrose évoluée ne sont plus soulagés par les antalgiques de palier 1 (paracétamol et AINS). Malgré leur mauvaise tolérance, les antalgiques de palier 2 (opioïdes faibles : OF) sont fréquemment utilisés dans la prise en charge de la douleur chronique de la gonarthrose mais leur utilisation au long cours n'est pas recommandée.

Objectif

L'objectif de cette étude était de comparer la tolérance d'un TENS (actiTENS®; Sublimed SAS, Moirans), de dernière génération, miniaturisé et connecté (protocole d'utilisation standardisé) [1] à celle des opioïdes faibles (OF).

Design

Etude de phase 3, de non-infériorité, prospective, multicentrique, randomisée, contrôlée sur 3 mois, en simple aveugle, en 2 groupes parallèles.

Patients

Patients souffrant de gonarthrose (grade de Kellgren-Lawrence >2), avec une douleur chronique, nociceptive, modérée à sévère (intensité moyenne de la douleur (IMD)  $\geq 4$ ), en échec thérapeutique avec les antalgiques de palier 1. Les patients souffrant d'une douleur neuropathique ont été exclus.

Evaluations

Critère principal de tolérance : nombre d'évènements indésirables (EI), imputables (peu probable, possible et probable), selon l'avis des investigateurs, aux traitements étudiés et survenus au cours des 3 mois de suivi.

Critères secondaires, la proportion de patients ayant eu au moins un EI imputable aux traitements étudiés (EIIT) et le type de EIIT.

Résultats

55 patients ont été inclus dans chaque groupe.

Le nombre de patients ayant rapporté au moins un EIIT a été significativement plus important dans le groupe OF (n=16, 29,1%) que dans le groupe TENS (n=7, 12,7%) (P=0,0348).

Dans le groupe OF les EIIT ont été systémiques et correspondaient à ceux classiquement rapportés avec les opioïdes: bouche sèche, constipation, nausées, vomissements,



vertiges, somnolence et prurit alors que ceux rapportés dans le groupe TENS ont été locaux et en lien avec le mode d'utilisation du TENS tels que de l'érythème.

Aucun EI grave lié aux traitements n'a été rapporté au cours de cette étude.

#### Conclusion

Le TENS a été significativement mieux toléré que les OF dans le traitement de la douleur chronique nociceptive d'intensité modérée à sévère de la gonarthrose. actiTENS®, n'entraînant que des évènements indésirables locaux très modérés, constitue une vraie alternative thérapeutique antalgique non pharmacologique chez ces patients âgés, souvent polymédiqués et à risque.

1. Soriot-Thomas S et al. <https://www.freepatentsonline.com/20200147378.pdf>



## PO\_38 - Intérêt de l'utilisation de lunettes à réalité virtuelle BLISS lors de l'application de patches de capsaïcine

F.Guinebert\*(1), L.Gautier-leroy\*(2), V.Loizeau\*(3), M.Peron\*(4), C.Michel-dhaine\*(5)

(1)CHI Meulan Les Mureaux, unité douleur, Les mureaux, France, (2)CHI Meulan LesMureaux, unité douleur, Les mureaux, France, (3)CHI Poissy St Germain, coordination recherche paramédicale, Poissy, France, (4)L'Effet Papillon, Laval, France, (5)CHI Meulan Les Mureaux Unité Douleur, Les mureaux, France

### Introduction

L'application de patches de capsaïcine à 8% (Qutenza®) pour les douleurs neuropathiques est une thérapeutique qui nécessite une prise en compte de la douleur induite par le soin. Le patient peut décrire une sensation de brûlure d'une durée entre 2 et 96 heures après l'application. Malgré l'utilisation d'un protocole antalgique validé par le Comité de lutte contre la douleur, il a été proposé d'utiliser les lunettes à réalité virtuelle (RV) Bliss© lors de l'application des patches. Bliss© est une thérapie numérique qui est utilisée en complément ou en substitution de produits pharmaceutiques et gaz médicaux. L'objectif de cette étude est d'évaluer le bénéfice de cette thérapie numérique sur la perception de la douleur induite par la pose de patches de capsaïcine.

### Méthode

Etude prospective sur 28 patients ayant déjà au moins une expérience antérieure de pose de patch de capsaïcine pour laquelle le ressenti douloureux de la pose a été répertorié (P1). Les lunettes à RV sont alors proposées au patient qui choisit le monde virtuel parmi les 4 mondes proposés par Bliss©. A l'issue de cette pose P2 avec l'expérience en RV, le patient est interrogé sur son ressenti douloureux, sur le pourcentage d'amélioration, sur son impression globale de changement (PGIC) et les constantes hémodynamiques sont relevées. La prise médicamenteuse et non médicamenteuse est comparée entre les 2 applications.

### Résultats

Sur les 28 dossiers analysés, 22 sont exploitables. Les résultats montrent une amélioration de la douleur provoquée par le soin rapportée par le patient, chez 12 patients sur 22 (54%), si l'on compare les réponses du ressenti douloureux entre P1 et P2. Toutefois, le pourcentage d'amélioration du ressenti douloureux est quant à lui significativement amélioré (90% des patients rapportent une amélioration supérieure à 30%) et l'impression globale PGIC est positive chez 88% des patients (dont 28% se disent fortement améliorés avec Bliss©).

La réduction de prise médicamenteuse (25%) et non médicamenteuse (26%) est retrouvée en P2. D'un point de vue hémodynamique, il y a une amélioration des



constantes chez 25% des patients entre le début et la fin de pose P2.

#### Conclusion

Cette première étude a permis de mettre en évidence un effet bénéfique antalgique et l'amélioration du confort lors de l'application de patches de capsaïcine avec l'expérience de RV Bliss©. Les résultats sont encourageants pour la poursuite de l'utilisation de cette technique antalgique non médicamenteuse en complément des autres alternatives déjà proposées. Il serait toutefois intéressant de poursuivre cette évaluation de manière multicentrique.



### PO\_39 - Le syndrome douloureux régional complexe : existe-t-il aussi chez l'enfant? Étude multicentrique française

A.Salavert\*(1), B.Tourniaire\*(1), E.Soyeux\*(2), C.Piguet\*(3), E.Fournier charriere\*(1), P.Delmon\*(4), S.Dugué\*(1)

(1)CHU A.Trousseau / APHP / centre de la douleur et de la migraine de l'enfant, Paris, France, (2)CHU R. DEBRE / APHP / centre de la douleur, Paris, France, (3)hôpital de la mère et de l'enfant / CHU Limoges / hématologie-oncologie pédiatrique, Limoges, France, (4)CHU Rouen / CETD, Rouen, France

Le syndrome douloureux régional complexe (SDRC) est caractérisé par une douleur régionale continue, spontanée ou provoquée, paraissant disproportionnée en intensité ou en durée par rapport à l'évolution attendue de l'évènement déclenchant. Dans le SDRC de type 1, cette douleur ne correspond pas à un territoire nerveux périphérique systématisé. Le diagnostic repose sur les critères de Budapest modifiés(1). Les formes cliniques pédiatriques se distinguent des formes rencontrées chez les adultes (2). Même si cette pathologie est de mieux en mieux connue, la littérature pédiatrique reste pauvre (case report ou études rétrospectives sur de petites cohortes). (3,4).

Après obtention de l'accord du comité éthique, une grande cohorte pédiatrique et multicentrique a été analysée, incluant les patients de moins de 18 ans consultant en consultation douleur et pour lesquels un diagnostic de SDRC1 avait été retenu. L'analyse portait sur les caractéristiques démographiques, les caractéristiques cliniques et paracliniques, les traitements et l'évolution de la maladie. Secondairement, une comparaison entre les patients répondant aux critères de Budapest et ceux qui n'y répondaient pas complètement a été réalisée.

Nous avons analysé 217 dossiers vus en structure douleur entre 2009 et 2019. 86% (n=186/217) étaient des filles d'âge moyen de 10.5 ans (âges extrêmes : 6.0 - 17.2 ans). Le SDRC 1 de l'enfant touchait principalement le pied dans 81 % (n=176/217) des cas. Le SDRC 1 survenait après un traumatisme bénin dans 65.5% (n=101/155) des cas, dans un contexte particulier puisque des éléments de vie traumatisants survenaient dans 86.3 % (n=107/124). 82% (n=178/217) des dossiers analysés répondaient complètement aux critères de Budapest. Le délai médian de diagnostic était de 5.8 mois (3.0-12,9mois), ce qui pouvait retarder la prise en charge thérapeutique. 93% (n=202/217) des patients avaient reçu un traitement médicamenteux et 89% (n=193/217) un traitement non médicamenteux. Le délai médian de rémission par rapport aux premiers symptômes était de 12 mois (5,5 - 17). 29% des enfants (n=44/150) avaient présenté une rechute confirmée (réapparition de la symptomatologie initiale secondaire). Pour 41 enfants, une prise en charge en centre de soins (court/long séjour) a été proposée.



Il n'y avait pas de différence significative entre les patients répondant totalement aux critères de Budapest et ceux pour lesquels le diagnostic n'était pas confirmé selon ces critères en dehors d'un plus grand recours à l'imagerie en cas de doute diagnostic.

Notre étude descriptive reposant sur la plus grande cohorte pédiatrique européenne permet de confirmer les caractéristiques spécifiques à la pédiatrie. Concernant les critères de Budapest, un peu moins de 20% des enfants ne les remplissaient pas complètement. D'autres études, notamment prospectives, semblent nécessaire pour affiner les critères diagnostiques.

1. Bruehl S. Complex regional pain syndrome. *BMJ*. 29 juill 2015;h2730.
2. Tan ECTH, Zijlstra B, Essink ML, Goris RJA, Severijnen RSVM. Complex regional pain syndrome type I in children. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. juill 2008;97(7):875-9.
3. Low AK, Ward K, Wines AP. Pediatric Complex Regional Pain Syndrome: *J Pediatr Orthop*. juill 2007;27(5):567-72.
4. Kachko L, Efrat R, Ben Ami S, Mukamel M, Katz J. Complex regional pain syndromes in children and adolescents. *Pediatr Int Off J Jpn Pediatr Soc*. août 2008;50(4):523-7.



## **PO\_40 - Efficacité de la web app Music Care© sur la douleur chronique : suivi de cohorte avec analyse par palier antalgique**

L.Brun\*(1), M.Deniaud\*(2), L.Gracia\*(3), V.Dalant\*(4)

(1)CHT Gaston Bourret, Nouméa cedex, France, (2)CHT Nouméa, Nouvelle Calédonie, Nouméa, Belgium, (3)CHT Nouméa, Nouméa, Belgium, (4)CHT Nouméa, Nouméa, France

Introduction : La douleur chronique fait l'objet de prises en charge pluridisciplinaires qui associent thérapeutiques médicamenteuses, complémentaires et éducation thérapeutique. Des études cliniques récentes ont montré que les applications numériques avec interventions musicales ont un effet bénéfique sur la douleur et l'anxiété [1,2].

Objectif de l'étude : Evaluer l'effet de la web app Music Care© sur la douleur, l'anxiété et la satisfaction des patients suivis à l'UETD (Unité d'Évaluation et de Traitement de la Douleur) du centre Hospitalier de Nouméa. On s'intéressera également à l'efficacité selon le palier antalgique associé.

Méthodes :

Patients : Les patients de l'UETD de Nouméa après consentement éclairé. Les contre-indications sont le refus du patient ou la non disponibilité pour les séances d'éducation thérapeutique.

Intervention : En consultation avec une psychologue clinicienne formée à la technique le patient bénéficie d'une séance d'intervention musicale : utilisation de la web app Music Care© (Technique de la séquence en « U » [2]).

Les paramètres relevés sont les données démographiques, le type de pathologie, le traitement habituel, les scores de douleur (EVA) et anxiété (EVA) avant et après la séance.

Le patient peut faire plusieurs séances en plus de son traitement habituel.

Résultats : 229 patients ont été suivi sur 4 ans: 55% de femmes, âge moyen 48 ans. 47,6% des patients consomment des antalgiques de palier II ; 20,1% des palier I, 3,9% des palier III et 28,4% ne consomment pas d'antalgique. Les pathologies concernaient la fibromyalgie, les céphalées, les lombalgies/sciatalgies, les douleurs neuropathiques, post chirurgicales et autres douleurs rhumatologiques.

Le nombre de séances varie entre 1 et 16 par patient pour un total de 658 séances.

Une baisse significative de 25% de la douleur (de 4,2 ( $\pm 2,6$ ) à 3,1 ( $\pm 2,5$ )) a été mise en évidence dès la première séance ( $p < 0,0001$ ). La baisse moyenne est plus importante chez les patients sous palier III (-1,6 ( $\pm 1,6$ )) versus palier I (-0,6 ( $\pm 1,1$ )) ( $p = 0,0321$ ).

Une baisse de 40% ( $p < 0,0001$ ) est observée sur l'anxiété : de 3,2 ( $\pm 3,1$ ) à 1,9 ( $\pm 2,4$ ).



À la première séance, 151 patients/164 se déclarent satisfaits ou très satisfaits.

Conclusion : Cette étude conforte l'efficacité de la web app Music Care© sur la douleur et l'anxiété, avec une baisse significative dès la 1ère séance de 25% et 40%, respectivement. La web app apparaît plus efficace chez les patients consommant des antalgiques de palier III. Les interventions musicales modifient le vécu douloureux à travers des effets sensoriels, cognitifs, affectifs et comportementaux. Elles s'intègrent parfaitement dans une prise en charge globale pluridisciplinaire chez le patient douloureux chronique.

[1] Nilsson U. The anxiety-and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. AORN journal. 2008 Apr 30;87(4):780-807.

[2] Guetin S, Ginies P, Siou DK, Picot MC, Pommie C, Guldner E, Touchon J. The effects of music intervention in the management of chronic pain: a single-blind, randomized, controlled trial. The Clinical journal of pain. 2012; 28(4), 329-337.



**PO\_41 - Un TENS de nouvelle génération, miniaturisé et connecté (actiTENS®) a démontré son efficacité antalgique dans le traitement de la douleur chronique nociceptive de la gonarthrose. Une étude randomisée versus opioïdes faibles.**

S.Soriot-thomas\*(1), E.Maheu\*(2), E.Noël\*(3), H.Ganry\*(4), E.Lespesailles\*(5), B.Cortet\*(6)

(1)CHU Amiens/Centre de Recherche clinique et département de chirurgie orthopédique et de traumatologie, Amiens, France, (2)Hopital Saint Antoine, APHP, Paris, France, (3)Centre Orthopédique Santy, Lyon, France, (4)HerganConsulting4U, Amiens, France, (5)CH Orléans, Orléans, France, (6)CHU Lille, Lille, France

Contexte

De nombreux patients, souffrant de gonarthrose évoluée, ne sont plus soulagés par les antalgiques de palier 1 (paracétamol et AINS) et la chirurgie prothétique ne leur sera proposée qu'en dernier recours. L'utilisation des antalgiques de palier 2 est alors requise mais leur utilisation au long cours n'est pas recommandée.

Objectif

L'objectif de cette étude était de comparer l'efficacité d'un TENS (actiTENS®; Sublimed SAS, Moirans), de nouvelle génération, miniaturisé et connecté (protocole d'utilisation standardisé) [1] à celle des opioïdes faibles (OF).

Design

Etude de phase 3, de non-infériorité, prospective, multicentrique, randomisée, contrôlée sur 3 mois, en simple aveugle et en 2 groupes parallèles.

Patients

Patients souffrant de gonarthrose (grade de Kellgren-Lawrence >2), avec une douleur chronique, nociceptive, modérée à sévère (intensité moyenne de la douleur (IMD)  $\geq 4$ ), en échec thérapeutique avec les antalgiques de palier 1. Les patients souffrant d'une douleur neuropathique ont été exclus.

Evaluations

Critère principal d'efficacité: IMD évaluée à 3 mois (M3).

Principaux critères secondaires d'efficacité: le sous-score fonction du WOMAC, les proportions de patients répondeurs (PR) et la qualité de vie (QdV).

Résultats

55 patients ont été inclus dans chaque groupe.

La non-infériorité du TENS a été démontrée. Une analyse de supériorité, prévue au protocole, a démontré que le TENS est significativement supérieur aux OF à 3 mois ( $P=0,0124$ ).

TENS a entraîné une réduction, cliniquement pertinente de 2 points, de l'IMD avec une diminution de 1,8(2,1) à M1 et 2,1(2,3) à M3. Les OF n'ont entraîné qu'une réduction de 0,5(1,8) et de 1,1(2,1) à M1 et M3.

Le sous-score fonction du WOMAC a été significativement plus faible dans le groupe TENS à M3: 22,7(14,0) vs 28,9(12,9),  $P=0,0083$ . Les mêmes résultats ont été observés



pour le score global et le sous-score raideur mais pas pour le sous-score douleur. Les proportions de PR présentant une diminution de l'IMD >30% and >50% étaient plus importantes à M1 et M3 dans le groupe TENS avec, à M1, PR30%: 56,4% vs 18,2%,  $P < 0,0001$  et PR50%: 34,5% vs 9,1%,  $P = 0,0012$ .

Dans le groupe TENS l'amélioration de la QdV a été significativement plus importante à M1 et M3.

Enfin 39 patients (70,9% de ceux initialement randomisés) ont souhaité poursuivre le traitement avec le TENS.

Tous les autres critères d'évaluation ont été en faveur du groupe TENS.

#### Conclusion

Le TENS a été plus efficace que les OF dans le traitement de la douleur chronique nociceptive d'intensité modérée à sévère de la gonarthrose. Lorsque le patient est bien éduqué et que les protocoles d'utilisation sont respectés, actiTENS® constitue une vraie alternative thérapeutique antalgique non pharmacologique pour ces patients âgés et à risque.

1. Soriot-Thomas S et al. <https://www.freepatentsonline.com/20200147378.pdf>



## PO\_42 - Utilisation de la rTMS à l'UETD de Nouméa (Nouvelle Calédonie) : Résultats sur les 53 premiers patients à court et moyen terme

L.Brun\*(1), C.Pincot\*(2), C.Mann\*(3)

(1)CHT Gaston Bourret, Nouméa cedex, France, (2)CHT, Nouméa, France, (3)Clinique Clémenville, Montpellier, France

Introduction : La rTMS est utilisée récemment pour traiter les douleurs chroniques neuropathiques et nociplastiques [1,2]. L'UETD de Nouméa, utilise cette technique pour les patients les plus réfractaires depuis avril 2019. Voici nos premiers résultats.

Patients : Les patients suivis pour fibromyalgie ou douleurs neuropathiques sont sélectionnés au staff pluridisciplinaire du service après échec de plusieurs lignes de thérapies médicamenteuses et complémentaires.

Les contre-indications : épilepsie mal contrôlée, implant cochléaire ou matériel ferromagnétique sus-thoracique.

Une consultation préalable explique le protocole, élimine les contre-indications et réalise le bilan initial : questionnaire concis des douleurs, score HAD, et FIQ pour les fibromyalgies.

Intervention : Stimulation du cortex moteur M1 controlatéral à la douleur pour les douleurs neuropathiques et hémisphère gauche pour les fibromyalgies. 80% du seuil moteur, fréquence 10 Hz. Pour les douleurs neuropathiques, 20 trains de 5s, intervalle intertrain de 55s et durée de 20 minutes (1000 impulsions). Pour les fibromyalgies, 25 trains de 8s, intervalle intertrain de 52 s et durée de 25 minutes (2000 impulsions).

Phase d'induction : 10 séances consécutives pendant 2 semaines. Si le patient est répondeur (diminution des EVA ou amélioration des questionnaires) on propose une phase de consolidation : 2 séances par semaine puis 1 séance par semaine puis une séance tous les 15 jours étalées sur 5 mois.

Après une nouvelle évaluation on propose des séances d'entretien si les patients sont répondeurs : une séance mensuelle ou bimestrielle selon les cas.

Résultats : D'avril 2019 à février 2021, 53 patients (13 hommes=25% ; 11 douleurs neuropathiques=20,7%) ont été traités.

Les EVA passent de 6.8 pour la moyenne et 8.8 pour la maximale à 5.6 et 7.6 respectivement après l'induction ( $p<0.001$ ). Il y a 11 échecs avérés et 4 patients améliorés mais jugeant le traitement trop contraignant. Le score d'anxiété passe de 11.6 à 10 et de 10.6 à 8 pour la dépression ( $p<0.01$ ). Pour les fibromyalgies le FIQ passe de 61,8 à 48,8 ( $p=0.0001$ ).

38 patients améliorés font les séances de consolidation (72%), .

27 patients (51%, une seule douleur neuropathique) sont suffisamment améliorés au 6è



mois pour poursuivre les séances d'entretien : EVA moyenne à 5.16 et maximale à 7 ( $p < 0.001$ ), score de dépression à 9 et d'anxiété à 10.

Les effets secondaires rapportés sont des céphalées bénignes, une augmentation transitoire des douleurs et des acouphènes pour un patient.

Conclusion : La rTMS utilisée pour traiter les douleurs neuropathiques et la fibromyalgie dans notre centre donne des résultats efficaces sur les différentes dimensions de la douleur court et moyen terme pour 51% des patients, conformément aux données de la littérature [3,4].

[1] Moisset X, Lefaucheur JP. Non pharmacological treatment for neuropathic pain: Invasive and non-invasive cortical stimulation. *Revue Neurologique* 175 (2019) 51-58

[2] G. Cruccu, L. Garcia-Larrea, P. Hansson, M. Keindl, J.-P. Lefaucheur, W. Paulus, R. Taylor, V. Tronnier, A. Truini and N. Attal. EAN guidelines on central neurostimulation therapy in chronic pain Conditions. *Eur J of Neurology* 2016, 23: 1489-1499.

[3] Alaa Mhalla, Sophie Baudic, Daniel Ciampi de Andrade, Michele Gautron, Serge Perrot, Manoel Jacobson Teixeira, Nadine Attal, Didier Bouhassira. Long-term maintenance of the analgesic effects of transcranial magnetic stimulation in fibromyalgia. *Pain* 2011, 152 (7) 1478-1485.

[4] Nadine Attal, Samar S. Ayache, Daniel Ciampi De Andrade, Alaa Mhalla, Sophie Baudic, Frederique Jazat, Rechdi Ahdab, Danusa O. Neves, Marc Sorel, Jean-Pascal Lefaucheur, Didier Bouhassira. Repetitive transcranial magnetic stimulation and transcranial direct-current stimulation in neuropathic pain due to radiculopathy: a randomized sham-controlled comparative study. *Pain* 2016, 157, 1224-1231;



## PO\_43 - Apport d'une formation à l'hypnose médicale dans la pratique de la médecine générale

Y.Denoual\*(1), B.Aymard\*(1), J.Lemille\*(2), V.Sy\*(3), J.Nizard\*(4)

(1)Médecin généraliste, Nantes, France, (2)Addictologie CHU, Nantes, France, (3)PHC Cardiologie, Saint-denis, France, (4)CHU Nantes : Centre Interdisciplinaire Douleur, Soins de Support, et Médecine Intégrative., Nantes, France

Introduction : Un nombre de plus en plus important d'études montrent un intérêt certain de l'utilisation de l'hypnose thérapeutique dans le domaine de la médecine générale [1]. Son apprentissage en France ne se limite pas seulement à l'apprentissage d'une technique, mais développe également de nombreux outils de communication thérapeutique [2]. L'étude consiste à déterminer quels apports retirent les médecins généralistes d'une formation à l'hypnose thérapeutique à Nantes, et cela sans tenir compte de leur pratique de l'hypnose formelle ou non par la suite.

Méthode : Etude quantitative descriptive auprès de 36 médecins généralistes formés à l'hypnose thérapeutique à Nantes exerçant en cabinet (diplôme universitaire d'hypnose et de communication thérapeutique de la faculté de Nantes en un an ou formation de l'AREPTA\* (un an minimum)).

Résultats : 44% des médecins interrogés ne pratiquent pas ou peu l'hypnose formelle après une formation à l'hypnose (moins d'une fois par mois). Cependant 91.7% des médecins utilisent fréquemment des outils de l'hypnose appris en formation (au moins de manière hebdomadaire).

Les utilisations sont multiples [3] : troubles anxieux (92%), addictions (83%), gestes invasifs (72%), troubles fonctionnels (75%), douleur chronique (64%).

Ils observent des bénéfices à se former : pour leur pratique quotidienne (plus grande autonomie de leurs patients (81%), diminution de leurs prescriptions médicamenteuses (70%), meilleure observance des prescriptions médicamenteuses (56%)), pour leurs patients (amélioration de la communication avec les patients (97,2%), amélioration du lien avec le patient (97,2%), développement des capacités d'empathie (83%)), et pour eux-mêmes [4] (meilleur vécu de leur métier de médecin généraliste (89%), amélioration de la confiance en eux (80,5%), meilleure gestion du stress (81%)).

L'analyse en sous-groupe n'a pas montré de différence significative entre les médecins pratiquant l'hypnose formelle et ceux utilisant seulement les outils conversationnels de l'hypnose dans leur pratique.

Conclusion : L'apprentissage de l'hypnose apparaît comme une pratique complémentaire à la formation universitaire des médecins généralistes, qu'ils pourront utiliser pour leur quotidien. En développant une approche intégrative et personnalisée



des patients, une telle formation apporte aux médecins des outils pour prendre en charge des pathologies et des problématiques spécifiques à la médecine générale [5], mais également des compétences en termes de communication et de relationnel avec leurs patients.

**MOTS-CLEFS** : hypnose médicale – médecine générale – thérapie complémentaire – communication – relation

[1] LE BRIS L. Apport des thérapies brèves dans la pratique quotidienne en Médecine Générale [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Nantes; 2011. 152p

[2] Doutrélugne Y, Cottencin O, Betbèze J, Barrois I, Likaj V. Thérapies brèves plurielles : principes et outils pratiques. 4<sup>e</sup> édition. Issy-les-Moulineaux, France: Elsevier-Masson; 2019. 336p. (Pratiques en psychothérapies).

[3] Norton J, de Roquefeuil G, David M, Boulenger J-P, Ritchie K, Mann A. Prévalence des troubles psychiatriques en médecine générale selon le patient health questionnaire : adéquation avec la détection par le médecin et le traitement prescrit. L'Encéphale.

[4] Arvers Y. Bénéfices de la diversification de l'activité, et de l'hypnose médicale, sur l'épanouissement professionnel des médecins généralistes (satisfaction professionnelle, stress professionnel et syndrome d'épuisement professionnel) [internet] [Thèse d'exercice]. [France]: Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2016.

[5] Brel M. Intérêt de la pratique de l'hypnose thérapeutique par des médecins généralistes réunionnais en cabinets et en établissements de santé publics et privés [internet] [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Bordeaux; 2013.



## **PO\_44 - Recherche des facteurs prédictifs de réponse antalgique à un TENS de nouvelle génération, miniaturisé et connecté (actiTENS®) dans le traitement de la douleur chronique nociceptive de la gonarthrose dans une étude randomisée versus opioïdes faibles**

N.Thomas\*(1), M.Huet\*(1), H.Ganry\*(2), S.Soriot-thomas\*(3)

(1)SUBLIMED, Moirans, France, (2)hegan Consulting 4U, Amiens, France, (3)CHU Amiens, Amiens, France

### Contexte

Disposer de facteurs prédictifs d'une réponse à un traitement antalgique constituerait une aide précieuse à la décision thérapeutique pour la prise en charge des patients souffrant de douleur chronique.

### Objectif

L'objectif est de rechercher des facteurs prédictifs d'une réponse antalgique fournie par un TENS de nouvelle génération (actiTENS®; Sublimed SAS, Moirans), miniaturisé et connecté (protocole d'utilisation standardisé) [1], comparés à ceux des opioïdes faibles (OF).

### Méthode

Recherche de facteurs prédictifs à partir des données d'une étude de phase 3, de non-infériorité, prospective, multicentrique, randomisée, contrôlée sur 3 mois, en simple aveugle et en 2 groupes parallèles.

### Patients

Patients répondeurs (PR) présentant, à 3 mois (M3), une réduction, supérieure ou égale à 30%, de l'intensité moyenne de la douleur (IMD) évaluée lors de l'inclusion.

### Evaluations

Comparaison des caractéristiques démographiques et des critères de jugement collectés lors de la visite d'inclusion : IMD, WOMAC et EQ-5D.

Recherche d'une corrélation entre les pourcentages moyens de réduction de l'IMD à M3 et l'IMD lors de l'inclusion.

Hiérarchisation, par ordre décroissant et à l'aide de la méthode de segmentation par arbre de décision, des données expliquant la réponse ou l'absence de réponse aux traitements étudiés.

### Résultats

55 patients ont été inclus dans chaque groupe.

Les proportions de PR à M3 étaient de 52,7% (29/55) dans le groupe TENS et de 34,5% (19/55) dans le groupe OF.

Les données collectées à l'inclusion ont mis en évidence, dans le groupe TENS, une IMD supérieure (6,18(1,24) vs 5,53(1,18); P=0,051) chez les PR vs les patients non répondeurs. Dans le groupe OF, il y avait moins de femmes parmi les PR (47,4% vs 69,4%; P=0,041).



Les pourcentages moyens de réduction de l'IMD à M3 et l'IMD de l'inclusion présentent un coefficient de corrélation de 0,683 dans le groupe TENS alors que celui des OF est de -0,045.

La hiérarchisation par ordre décroissant des facteurs prédictifs, a mis en évidence que les PR dans le groupe TENS devaient avoir:

1. une taille <1,76m
2. une IMD à l'inclusion >6,5
3. un âge <74 ans
4. un score global de WOMAC <47

alors que les patients du groupe OF devaient avoir:

1. un IMC <31
2. un score global à l'EQ-5D >9.

Conclusion

L'intensité initiale de la douleur constitue un facteur clé du profil des PR du groupe actiTENS® qui correspond à celui de patients souffrant d'une douleur d'intensité modérément sévère à sévère, plutôt jeunes et entraînant un retentissement fonctionnel modéré.

Dans le groupe OF il n'a pas été possible de mettre en évidence des facteurs prédictifs pertinents pour la pratique clinique.

[1]. Soriot-Thomas S et al. <https://www.freepatentsonline.com/20200147378.pdf>



## **PO\_45 - Qualité de vie et retour au travail des patients fibromyalgiques sévères en arrêt-maladie prolongé hospitalisés au Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur, puis au Centre de Rééducation Fonctionnelle : efficacité à 24 mois**

B.Euvrard\*(1), D.Tripodi\*(2), A.Petit\*(3), Y.Maugars\*(4), C.Victorri-vigneau\*(5), F.Leger\*(6), E.Georgeton\*(7), A.Guarino\*(8), E.De chauvigny\*(9), J.Nizard\*(6)

(1)Service de Pathologie Professionnelle et Environnementale, CHU de Nantes ; SSTRN, Service de Santé au Travail de la Région Nantaise, Centre de Saint-Herblain., Nantes, France, (2)Service de Pathologie Professionnelle et Environnementale, CHU de Nantes., Nantes, France, (3)Centre de Consultations de Pathologie Professionnelle, CHU d'Angers., Angers, France, (4)Service de Rhumatologie, CHU de Nantes., Nantes, France, (5)Service de Pharmacologie Clinique, Faculté de Médecine, CHU de Nantes., Nantes, France, (6)Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur, CHU de Nantes., Nantes, France, (7)Médecine Aigüe Gériatrique, CHU de Nantes, Nantes, France, (8)Pôle de Réadaptation, Centre hospitalier de Maubreuil, Saint-herblain, France, (9)Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur, CHU de Nantes, Nantes, France

### Introduction

La fibromyalgie sévère nécessite une prise en charge multimodale [1-2-3], pour réduire les douleurs invalidantes et favoriser la réinsertion socioprofessionnelle [4-5]. L'objectif était d'évaluer l'efficacité d'une filière de soins originale, avec hospitalisations au Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur (CETD de Nantes), puis au Centre de Rééducation Fonctionnelle (CRF).

### Méthode

Étude observationnelle des patients fibromyalgiques hospitalisés au CETD puis au CRF (2005-2017). Les données ont été recueillies lors de la (pré-)admission puis consultations de suivi à 1 an et 2 ans, sur les données algologiques, fonctionnelles, psychologiques, pharmacologiques, qualitatives et professionnelles. Calcul du Medication Quantification Scale (MQS) et des scores d'éducation thérapeutique (ETP).

Auto-questionnaire électronique (validé par Comité d'éthique) évaluant la filière (2020).

Statistiques: test exact de Fischer, Khi-2, tests de Mann-Whitney et Student.

### Résultats

74 patients inclus, en arrêt de travail (13,8±5,9 mois), dont 83,8% de femmes (41,9±7,8 ans) et 66 en activité professionnelle.

Au sortir du CETD, on observait une amélioration très significative ( $p < 0,0001$ ): diminution des EVA Douleur (6,3/10 à l'admission versus 5,0 en fin de programme), EVA Fonction (6,7 versus 5,3), EVA Sommeil (6,9 versus 4,5), périmètre de marche accru



(809,0 mètres versus 1309,6). Les scores d'ETP étaient augmentés ([19,1/40 versus 25/40]  $p=0,016$ ): « Solutions autres que les médicaments pour gérer les pics » ( $p=0,036$ ), « Conscience de l'importance du traitement » ( $p=0,048$ ).

Les données de suivi montraient une amélioration significative à 1 an: diminution de l'EVA Goût de vivre ([4,4 versus 4,2]  $p=0,036$ ), réduction du MQS ([11,6 versus 9,4]  $p=0,049$ ), hausse des adaptations quantitatives du poste de travail de 49,0% ( $p<0,0001$ ).

Améliorations à 2 ans: diminution des EVA Douleur ([6,3 versus 5,6]  $p=0,012$ ), EVA Activité générale ([7,3 versus 6,2]  $p=0,049$ ), EVA Travail habituel ([7,4 versus 6,6]  $p=0,049$ ), gain de 49,9% des adaptations qualitatives du poste ( $p<0,0001$ ).

Une réduction médicamenteuse significative a été observée: opioïdes forts ([11,3% versus 1,7%]  $p=0,038$ ), paracétamol ([74,6% versus 59,5%]  $p=0,052$ ), anti-inflammatoires ([18,3% versus 5,4%]  $p=0,019$ ), anxiolytiques ([22,9% versus 15,0%]  $p=0,021$ ), traitements addictogènes ([60,6% versus 35,1%]  $p=0,002$ ).

Le retour au travail a été de 36,5% à 1 an (54,1% à 2 ans), avec forte pérennité à 2 ans (88,9%): maintien dans l'emploi (39,5%), reconversion professionnelle (30,3%), reclassement interne (20,9%).

Les répondants ont évalué la filière (82,4%) avec un taux de satisfaction de 92%. Satisfaits à 62% sur l'axe socioprofessionnel, ils souhaitaient l'instauration d'ateliers socioprofessionnels (100%).

### Conclusion

La filière de soins CETD/CRF semble efficace à moyen et long terme, sur les plans algologique, fonctionnel, pharmacologique, de qualité de vie et de maintien en emploi. Une étude interventionnelle randomisée, intégrant la multiplicité des acteurs, permettrait de confirmer nos résultats très encourageants.

[1] Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Fluß E, Choy E, Kosek E, Amris K, Branco J, Dincer F, Leino-Arjas P, Longley K, McCarthy GM, Makri S, Perrot S, Sarzi-Puttini P, Taylor A, Jones GT. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis*. 2017;76(2):318-328.

[2] Casanueva-Fernández B, Llorca J, Rubió JB, Rodero-Fernández B, González-Gay MA. Efficacy of a multidisciplinary treatment program in patients with severe fibromyalgia. *Rheumatol Int*. 2012;32(8):2497-2502.

[3] Perocheau D, Perrot S. Education thérapeutique et fibromyalgie. *Douleur et Analgésie*. 2011;24:189-196.

[4] Perrot S, Schaefer C, Knight T, Hufstader M, Chandran AB, Zlateva G. Societal and individual burden of illness among fibromyalgia patients in France: association between disease severity and OMERACT



core domains. BMC Musculoskelet Disord. 2012;13:22.

[5] Rivera J, Esteve-Vives J, Vallejo MA, Rejas J; Grupo ICAF. Factors associated with temporary work disability in patients with fibromyalgia. Rheumatol Int. 2011;31(11):1471-1477.



## PO\_46 - Galcanézumab chez des patients atteints de migraine difficile à traiter : résultats de la phase en ouvert de l'étude de phase 3 CONQUER

H.Detke\*(1), U.Reuter\*(2), C.Lucas\*(3), D.Dolezil\*(4), A.Hand\*(5), A.Tockhorn-heidenreich\*(1), C.Stroud\*(1), S.Aurora\*(1)

(1)Eli Lilly and Company, Indianapolis, France, (2)Charité Universitätsmedizin Berlin, Berlin, France, (3)Hôpital Salengro, CHRU de Lille, Lille, France, (4)DADO MEDICAL, Prague, France, (5)IQVIA, Durham, nc, France

Introduction : De nombreux patients nécessitant un traitement prophylactique de la migraine ne répondent pas aux médicaments oraux actuels ou ne les tolèrent pas.

Objectifs : Évaluer l'efficacité et la tolérance à 6 mois du galcanézumab (GMB, anticorps monoclonal anti-CGRP) chez les patients souffrant de migraine épisodique ou chronique difficile à traiter.

Méthodes : Du mois 1 à 3, 462 adultes ont été randomisés 1:1 (double aveugle) : groupe placebo ou GMB (dose initiale 240 mg, puis 120 mg/mois) par voie sous-cutanée. Ceux ayant terminé l'étude pouvaient participer à une phase en ouvert (mois 4 à 6) ; traitement par 120 mg de GMB/mois. Critère primaire : variation moyenne du nombre de jours de migraine par mois (JMM) vs inclusion. Critère secondaire hiérarchisé : variation moyenne du sous-score MSQ-RFR.

Résultats : 449 patients ont participé à cette phase en ouvert. Depuis l'inclusion (~13 JMM) : réduction à mois 6 de -5,6 et -5,2 de JMM respectivement pour ceux recevant auparavant le GMB et le PBO. Amélioration des scores MSQ-RFR moyens de l'inclusion (score=45) à mois 6 de ~27 points (sur 100 points). Les événements indésirables (EI) liés au traitement les plus fréquentes : rhinopharyngite (4,2 %), douleur au point d'injection (3,6 %) et érythème au point d'injection (2,7 %). Cinq patients (1,1 %) ont arrêté à cause des EI.

Discussion : GMB a démontré son efficacité sur le critère primaire et secondaire hiérarchisé. Par ailleurs, aucun changement cliniquement pertinent des paramètres de tolérance n'a été associé au traitement avec GMB.

Conclusion : Lors de la phase en ouvert de l'étude CONQUER, le GMB s'est avéré efficace, sûr et bien toléré chez les patients souffrant de migraine difficile à traiter.



## PO\_47 - Apports de la Yogathérapie dans le programme Soins/Études des adolescents douloureux chroniques déscolarisés hospitalisés à la Clinique FSEF Paris 16

A.Tonelli\*(1), C.Chaudé\*(2), B.Garbacciao\*(1), F.De frescheville\*(1)

(1)Clinique FSEF Paris 16, Paris, France, (2)Clinique FSEF Paris, Paris, France

Le service de médecine interne pour adolescents de la Clinique FSEF Paris 16 a développé l'hospitalisation complète d'adolescents douloureux chroniques déscolarisés.[1] Ces adolescents bénéficient d'un projet Soins/Études axé sur l'évaluation et le traitement de leur douleur et la reprise de leur scolarité. Ce programme de soins, surtout basé sur des méthodes non médicamenteuses (kinésithérapie, relaxation, suivi psychologique...) s'accompagne d'une scolarité aménagée. Le service a souhaité enrichir son offre de soins de Yogathérapie.

La Yogathérapie, selon l'IDYT, est l'utilisation spécifique des outils du yoga appliqués au domaine de la santé. La pratique des postures, des respirations, des différentes formes de méditation et de la relaxation associée au travail de prise de conscience permet de développer les propres ressources de notre organisme pour ramener l'équilibre naturel perdu tant physique que mental. Les exercices seront toujours les plus simples possibles et accessibles au patient. Pour s'adapter au mieux, la Yogathérapie dispose d'une cinquantaine d'exercices de base. L'adaptation se fonde sur le ressenti du patient dans un échange permanent avec le Yogathérapeute et ne se base jamais sur un catalogue ou des recettes. L'association des méthodes traditionnelles et millénaires aux neuro-sciences et aux études scientifiques et médicales a montré la validité de cette prise en charge dans de très nombreux domaines de la santé, de la lombalgie chronique à l'anxiété en passant par troubles métaboliques, respiratoires.[2]

Dans le cadre des douleurs chroniques, ces outils peuvent être particulièrement utiles. L'objectif est de lutter contre les douleurs et les conséquences de celles-ci: tensions musculaires, position antalgique, respiration bloquée, stress... Il s'agit d'une prise en charge globale de l'individu associant le corps et l'esprit afin de rétablir un équilibre. La présence d'un kinésithérapeute formé à cette technique, la motivation des chefs de service, l'implication des personnels et des patients ont permis la mise en place de ces ateliers.

Débutées en novembre 2019, les séances collectives (groupe de 2 ou 3) ont concerné 15 adolescents avec une moyenne de 10 séances par patient. Les pathologies concernées étaient: céphalées chroniques quotidiennes et migraines, douleurs abdominales chroniques, Algie Vasculaire de la Face chronique pharmaco-résistante, douleurs chroniques post arthrodèses vertébrales, syndrome douloureux régional complexe de type I. Parmi ces 15 adolescents, âgés de 12 à 18 ans, douze ont trouvé un bénéfice à cette pratique. La dynamique de ces ateliers a été perturbée par les modifications d'organisation du service dues à la pandémie à coronavirus, d'où le faible nombre de



patients.

Ce travail souligne l'intérêt de la Yogathérapie dans le cadre des douleurs chroniques et son bon accueil par les adolescents. Ces résultats préliminaires nous encouragent à continuer dans cette voie et à réaliser une étude de plus grande envergure sur une cohorte plus importante.

[1]Tonelli A, Huet MH Adolescents douloureux chroniques déscolarisés: expérience de l'hospitalisation à temps plein en soins/études. Douleurs. sept 2018, 19 (4),182-191

[2] <http://www.idyt.com> site internet de l'institut de Yogathérapie (IDYT)



## PO\_48 - Patients douloureux et parcours de soins, cas de la neuropathie : résultats de l'enquête nationale Parlez de vos Douleurs

S.Eymere\*(1), F.Alliot launois\*(2), E.Cabout\*(1), G.Chales\*(3), L.Grange\*(3), C.Sebire\*(4), A.Le chevalier\*(5), F.Aubrun\*(5), R.Launois\*(1)

(1)REES France, Paris, France, (2)Association Française de Lutte Anti Rhumatismale, Paris, United States, (3)Association Française de Lutte Antirhumatisme, Paris, France, (4)Association Francophone pour Vaincre les Douleurs, Paris, France, (5)SFETD, Paris, France

Introduction : L'enquête Santé Protection Sociale de l'IRDES estime la prévalence de la douleur chronique à 11% chez l'adulte.(1) Le plan gouvernemental douleur de 2006-2010 reposait sur la structuration de la filière de soins de la douleur et notait qu'il restait des progrès à entreprendre en matière de prévention, d'évaluation et de prise en charge de la douleur. (2)

Objectif : L'enquête « Parlez de vos Douleurs » a pour objectif de répondre aux attentes des pouvoirs public en étudiant quelles ont été les expériences douloureuses vécues par les patients dans la vraie vie durant leurs parcours de soins et leurs répercussions.

Méthodes : Une e-enquête a été conduite entre Juin et Septembre 2020. L'expérience vécue de la douleur a été explorée en six dimensions : historique des douleurs, nature des douleurs, retentissement sur les trajectoires de soins, accès aux différents professionnels de santé , impact financier et conséquences sur le parcours de vie. Les patients souffrant de douleurs neuropathiques et ceux souffrant de douleurs nociceptives ont fait l'objet d'analyses séparées. Le Questionnaire de Saint Antoine Abrégé et le DN4 ont été utilisés pour qualifier la douleur.

Résultats : Les réponses de 643 patients ont été recueillies, dont 88 étaient porteurs d'une neuropathie diagnostiquée et 36 d'une suspicion de neuropathie (total = 124). L'âge moyen des répondants était de 52 ans, 90% des répondants étaient des femmes.

80% des répondants étaient satisfait de l'écoute rencontrée auprès de leurs médecins généralistes, aucune différence significative n'existait sur ce point entre les patients souffrant de douleurs nociceptives ou neuropathiques.

Les valeurs des échelles visuelles analogiques des patients souffrant de douleurs neuropathiques et de douleurs nociceptives étaient significativement différentes  $7,20 \pm 1,46$  vs  $6,31 \pm 2,03$ . ( $p < 0,001$ )

Une différence significative ( $p < 0,001$ ) a été relevée à partir de l'échelle de Saint-Antoine sur l'intensité des signes cliniques caractéristiques des douleurs neuropathiques par rapport aux douleurs nociceptives : brûlure ( $2,07 \pm 1,31$  vs  $1,47 \pm 1,30$ ), fourmillement ( $1,98 \pm 1,17$  vs  $1,47 \pm 1,22$ ), décharges électriques ( $1,98 \pm 1,16$  vs  $1,38 \pm 1,17$ ).

Les abandons de traitement étaient plus fréquents dans la population souffrant de douleurs neuropathiques que dans celle présentant des douleurs nociceptives. Les patients neuropathiques privilégiaient et trouvaient plus efficace l'utilisation de



l'hypnose (26 % vs 10%), de la psychiatrie (31% vs 17%), de la neurostimulation (36% vs 18%) que les patients souffrant de douleurs nociceptives. Il n'existait pas de différence significative dans la ventilation des dépenses non remboursées entre les deux cohortes.

Conclusion : Malgré les différences des ressentis entre les patients présentant des douleurs neuropathiques et nociceptives, il n'existe aucune différence dans les modalités de prises en charge de ces patients par le corps médical.

1. Célant N, Rochereau T, Institut de recherche et documentation en économie de la santé (France). L'Enquête santé européenne: enquête santé et protection sociale (EHIS-ESPS) 2014. 2017.
2. Société Française d'Etude et de Traitement de la douleur. Livre blanc de la douleur : État des lieux et propositions pour un système de santé éthique, moderne et citoyen [Internet]. MedLines. 2017. Disponible sur:  
[https://www.sfeted-douleur.org/wp-content/uploads/2019/10/livre\\_blanc-SFETD-interactif-bis.pdf](https://www.sfeted-douleur.org/wp-content/uploads/2019/10/livre_blanc-SFETD-interactif-bis.pdf)



## **PO\_49 - Pour améliorer les maux de dos persistants, le programme interdisciplinaire est validé. Qu'en reste-t-il après un an ?**

B.Leroy\*(1), D.Koch\*(1)

(1)chr la citadelle, Liège, France

Les effets du programme interdisciplinaire pour les patients porteurs d'une lombalgie chronique bénigne non spécifique semblent plus efficaces que les soins habituellement dispensés ou que les traitements physiques (1). Cette approche semble montrer que la légère amélioration de l'invalidité reste stable à un an (2)

L'intervention multidisciplinaire est supérieure à la physiothérapie générale pour réduire l'incapacité, la douleur, les facteurs psychologiques et les stratégies d'adaptation des patients atteints de lombalgie subaiguë. Les effets sont renforcés après un an.(3)

Notre étude a pour but de connaître les bénéfices maintenus un an après un programme pour les lombalgies chroniques, surtout en terme d'activité physique et professionnelle. Nous avons pris au hasard 80 patients ayant terminés le programme interdisciplinaire de la lombalgie bénigne chronique non spécifique, un an auparavant. Nous les avons contactés par téléphone. Les paramètres étudiés sont la douleur, la dépression, la peur du mouvement à la fin du programme et lors du coup de téléphone, sont posées les questions sur le maintien d'une activité physique et professionnelle, enfin, la satisfaction d'avoir suivi le programme.

Il existe un lien entre anxiété et kinésiophobie.

La majorité des patients (84%) qui ont bénéficié du programme, n'ont plus de kinésiophobie. Ils font de nombreuses activités sans appréhension.

L'activité physique hebdomadaire à un an est corrélée avec la condition physique la plus élevée à la fin du programme.

L'activité physique la plus faible à un an est corrélée avec la dépression la plus élevée à la fin du programme.

Tous les patients satisfaits du programme travaillent. (ont repris ou continuent)

Les patients, restant en maladie, ne sont corrélés à aucun item ce qui pourrait signifier que l'explication n'est pas dans les critères étudiés.

En conclusion, la plupart des patients n'ont plus de peur du mouvement. Ceux qui ont terminé avec une bonne condition physique continue à l'entretenir.

Les sujets dépressifs retournent au point de départ. La reprise de travail ne semble pas dépendre de ces critères.

Qu'en retenir ? Soutenir les patients pour obtenir une bonne condition physique après le programme et renforcer la satisfaction du programme. Une possibilité serait d'interroger les patients en cours de programme pour savoir s'il répond à leurs attentes.



(1) Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJ, Ostelo RW, Guzman J, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2015;350:h444

(2) Saner J, Kool J, Sieben JM, Luomajoki H, Bastiaenen CH, de Bie RA.

A tailored exercise program versus general exercise for a subgroup of patients with low back pain and movement control impairment: A randomised controlled trial with one-year follow-up *Man Ther* 2015 Oct;20(5):672-9.

(3) Monticone M, Ambrosini E, Portoghese I, Rocca B. Multidisciplinary program based on early management of psychological factors reduces disability of patients with subacute low back pain. Results of a randomised controlled study with one year follow-up *Eur J Phys Rehabil Med* 2021 May 5



**PO\_50 - Classification de notes de terrain qualitatives recueillies lors de tests sensoriels quantitatifs : un pas vers le développement d'une nouvelle approche de méthodes mixtes pour l'évaluation sensorielle**

M.Bordeleau\*(1), M.Prud'homme\*(2), L.Gauthier\*(3), C.Estelle ferland\*(4), M.Backonja\*(5), J.Vollert\*(6), S.Marchand\*(1), P.Jackson\*(3), L.Cantin\*(2), G.Léonard\*(1)

(1)Université de Sherbrooke, Sherbrooke, France, (2)Centre de recherche du CHU de Québec – Université Laval, Québec, France, (3)Université Laval, Québec, France, (4)McGill University, Montreal, France, (5)University of Wisconsin, Wisconsin, France, (6)Imperial College London, London, France

**Introduction/objectif :** L'utilisation de tests sensoriels quantitatifs (TSQ) permet d'évaluer la fonction somatosensorielle selon une méthode standardisée. L'ajout d'informations qualitatives au cours de la procédure de TSQ pourrait être un moyen d'améliorer la caractérisation des altérations sensorielles et l'identification de différents phénotypes de douleur. Les objectifs de cette étude étaient 1) de classer des notes de terrain qualitatives sur les anomalies sensorielles recueillies au cours d'une étude indépendante utilisant les TSQ, et 2) de générer un guide d'entrevue qui pourrait s'insérer dans la procédure de futures études utilisant les TSQ afin d'encourager le développement d'une nouvelle approche de méthodes mixtes.

**Méthodes :** Les données de TSQ ont été recueillies auprès de 48 patients souffrant de douleurs neuropathiques chroniques et traités par stimulation spinale médullaire (SSM). Trois zones corporelles, avec ou sans SSM, ont été testées : le membre douloureux ciblé par la SSM, la zone controlatérale et le membre supérieur ipsilatéral. Après chaque essai de chaque modalité des TSQ, les patients étaient encouragés à signaler toute anomalie sensorielle qu'ils pouvaient ressentir au cours des tests à l'aide d'une échelle de qualité de la douleur ou selon leurs propres termes.

**Résultats :** Toutes les anomalies sensorielles signalées ont été dichotomisées en intensités et perceptions altérées. Les intensités sensorielles altérées ont été classées comme perte et gain sensoriels. Les perceptions sensorielles altérées ont été classées comme paresthésies et dysesthésies. Au total, 630 notes de terrain qualitatives de perceptions sensorielles anormales ont été recueillies : 385 au niveau du membre douloureux ciblé par la SSM, 173 au niveau de la zone controlatérale et 72 au niveau du membre supérieur ipsilatéral. Sur la base de ces données qualitatives, nous proposons une méthode standardisée de collecte de données qualitatives comprenant 9 questions ouvertes et 21 codes.

**Discussion/Conclusions :** Nos résultats ont mis en évidence l'importance de l'évaluation



sensorielle qualitative pendant les TSQ et constituent une étape importante dans le développement d'un protocole de méthodes mixtes dans la recherche en douleur.



### **PO\_51 - Place des techniques vibro-acoustiques par bols chantants dans la prise en charge de la douleur chronique.**

F.Arndt\*(1), L.Pasang\*(2), M.Arndt\*(3), J.Malinovsky\*(4), A.Servettaz\*(5)

(1)CHU Reims/Centre de la Douleur, Reims, France, (2)Monastère, Kathmandu, France, (3)London School of Economics, Reims, France, (4)CHU de Reims DAR, Reims, France, (5)CHU de Reims, Service de Médecine Interne, Reims, France

**Objectifs :** Un patient douloureux chronique nécessite une prise en charge globale multidisciplinaire qui englobe outre le traitement pharmacologique une approche prenant en compte les éléments de la statique et de l'émotionnel du patient. L'objectif de ce travail est l'observation d'une approche vibro-acoustique complémentaire.

**Matériel et Méthode :** Cette étude prospective rapporte les observations et les résultats d'une technique vibro-acoustique qui a été proposée aux patients hospitalisés par le Centre de la Douleur du CHU de Reims entre le 8 et le 12 février 2021.

Le CHU de Reims a reçu le Chaman PASANG pendant une semaine. Les patients hospitalisés ont bénéficié de ses soins, en plus de leur traitement habituel. Le Chaman a utilisé à trois reprises, pour chaque patient, des bols chantants différents.

L'étude comporte l'analyse des questionnaires SF36, FIQ, HAD, Beck et PCLS remplis en fin d'hospitalisation. Nous comparons ces résultats avec les questionnaires remplis à l'issue des hospitalisations précédentes sous traitement classique seul.

**Résultats :** Sur la période considérée, 5 patients ont pu être analysés. Les indicateurs de qualité de vie liés au SF36, FIQ, HAD, Berck se sont améliorés dans la majorité des cas. Le petit échantillon des patients rend une analyse statistique difficile même si l'amélioration du HAD dépression a été significative (Wilcoxon  $p=0.031$ ). Au fil de ces trois soins vibro-acoustique, l'évolution est favorable. Une libération des émotions corporelles a pu émerger à la conscience de chaque patient et se matérialiser en parole. Cette parole ainsi libérée s'est ensuite accompagnée d'un soulagement émotionnel et corporel pour chacun.

**Discussion :** Cette approche met en lumière le rôle de la boucle nerveuse sensori-motrice dans la douleur chronique où certaines douleurs corporelles sont piégées par des émotions traumatiques. Lorsque nous pratiquons l'EMDR ou le TIPI, nous utilisons cette boucle cortico-médullaire pour libérer nos patients d'un stress post traumatique (afin de séparer l'émotion de la perception corporelle douloureuse). L'approche vibro-acoustique entre dans cette boucle nerveuse sensori-motrice sur un mode kinesthésique.

**Conclusion et Perspectives :** La vibration acoustique permettrait la mise en phase d'un muscle, d'une insertion tendineuse ou d'un fascia pour libérer ensuite une émotion traumatique via la boucle sensori-motrice. L'analyse des questionnaires à 3 mois et à 6 mois est en cours, afin d'évaluer la pérennité du bénéfice dans le temps. Cette première



expérience qui associe la médecine occidentale aux soins traditionnels chamaniques par les bols chantants devra être évaluée à plus grande échelle.

L'approche vibro-acoustique par les bols chantants est une technique ancestrale utilisée au Népal. L'éthno-musicologue Corine SOMBRUN a participé aux travaux médicaux du CHU de Liège sur la transe chamanique. Ces travaux ont montré que la perception de la douleur est atténuée et que l'activité cérébrale est modifiée à l'EEG pendant la transe. L'entrée en transe est facilitée par le tambour rituel chamanique. Le scientifique Pierre ETEVENON, 1970, parle de la transe chamanique « comme étant un état modifié de conscience ».

Dans les années 1990 l'Américain Peter KELLY, chercheur en physique, a créé un appareil de relaxation appelé BETAR (Bio-Energetic Transduction-Aided). Il montre que sur la table vibro-acoustique, la détente vient du travail des ondes sonores à basses fréquences qui traversent le corps et le massent.

Dès 1994, au Canada, la clinique PsychoPhysio reprend le concept et utilise la Technique d'Intervention par Résonance Sonore (TIRS) pour soulager certaines douleurs chronique et la fatigue chronique.

Plus récemment une startup Française utilise l'intelligence artificielle pour personnaliser une approche vibro-acoustique dans la prise en charge de la douleur chronique par le « médicament numérique LUCINE ».

Le chant qui vibre et résonne dans le corps est une forme de technique vibro-acoustique appelée « Yoga des voyelles ».

A l'Institut de recherche de Lambdoma International, Kennebunk, dans le Maine (USA) la chercheuse Barbara HERO a calculé les fréquences de chaque tissu ou organe.



## PO\_52 - Pompe pour perfusion intrathécale et chargeur de véhicule électrique : y a-t'il un risque ?

E.Viel\*(1), F.Jedryka\*(2), P.Cuvillon\*(3)

(1)CETD CHU Caremeau, Nimes cedex 9, France, (2)CETD CHU Caremeau, Nîmes, France,  
(3)Service d'anesthésie CHU Caremeau, Nimes (cedex 9), France

La perfusion analgésique intrathécale via une pompe implantée est utilisée pour le traitement de douleurs chroniques rebelles avec des agents médicamenteux divers. Ces dispositifs implantables sont sensibles aux champs magnétiques, notamment en IRM qui peuvent temporairement faire cesser le rotor de la pompe et interrompre la perfusion. Ce risque cesse au retrait du champ magnétique avec toutefois un risque théorique de démagnétisation de l'aimant du moteur de pompe si la pompe est orientée à 90° de l'axe d'une IRM 1.5 or 3.0-T MRI. En résulte une stratégie de prévention de dysfonctionnements (carte pour passage portique aéroport, contrôle de pompe après IRM, pompes IRM-compatibles). Cependant la vie courante expose à interférences électromagnétiques: smartphones, four micro-ondes, ordinateurs portables, lignes haute-tension, transformateurs et peut-être chargeurs de véhicules électriques ou hybrides

Nous décrivons un cas où la chronologie des symptômes pourrait correspondre à une première charge après acquisition d'un véhicule par un patient porteur d'une pompe intrathécale (morphine et ropivacaïne) depuis 5 ans (MEDTRONIC Synchromed2 40mL). L'homme âgé de 68 ans est adressé avec des symptômes aigus de sevrage morphinique. Examen clinique sans particularités, pompe palpable en paraombilical gauche. Pas d'alarme de pompe. La pompe a refusé depuis 48 h de lui délivrer des bolus et indique un message d'erreur. A l'interrogation : paramètres non modifiés, volume résiduel et date de remplissage indiqués et trois épisodes de calage mentionnés. Le patient indique l'achat d'un véhicule rechargeable et avoir débranché celui-ci du chargeur mural puis rebranché 6 heures après. La chronologie fait évoquer l'hypothèse d'une interférence électromagnétique. Le livret du constructeur prévient de ne pas stationner pendant la charge si l'on est porteur d'un dispositif médical électrique. La pompe calant et ne pouvant être relancée, elle est ôtée et remplacée chirurgicalement. Le registre ISPR MEDTRONIC consulté permet de retrouver (2003 à 2014) 80 incidents sur 7266 implantations par calage ou corrosion corrosion. Il s'agit ici du premier cas rapporté d'interférence possible avec un chargeur de véhicule électrique.

Le signaler nous a paru d'importance capitale compte-tenu de l'essor actuel des véhicules rechargeables et de la nécessité d'une information sur ce risque par les constructeurs automobiles et les manufacturiers de pompes implantables.

Kosturakis A, Gebhardt R. SynchroMed II intrathecal pump memory errors due to repeated magnetic resonance imaging. Pain Physician 2012;15:475-7



Lennerz C et al. Electric cars and electromagnetic interference with cardiac implantable electronic devices: cross-sectional evaluation. Ann Intern Med 2018;169:350-2



## **PO\_53 - Protocolisation d'utilisation d'une technique de neurostimulation électrique transcutanée dans la prise en charge de la douleur de la gonarthrose Standardisation de la pose des électrodes et de stimulation électrique avec actiTENS®**

S.Soriot-thomas\*(1)

(1)CHU Amiens/Centre de Recherche clinique et département de chirurgie orthopédique et de traumatologie, Amiens, France

### Contexte

L'efficacité de la neurostimulation électrique transcutanée (NSTC) est encore sujette à débats mais Bjordal et al [1] ont démontré, que lorsque le protocole d'utilisation des dispositifs est respecté, la NSTC entraîne une réduction de la douleur dans la gonarthrose.

Les effets antalgiques de la NSTC s'expliquent par l'utilisation de deux fréquences :

- Haute (80 à 100Hz) agissant au niveau segmental (gate control) et provoquant des paresthésies non douloureuses dans le territoire concerné. Dans un premier temps, l'effet analgésique persiste peu après l'arrêt de la stimulation.
- Basse (2Hz) agissant au niveau supraspinal (endomorphinique) et procurant une analgésie décalée dans le temps persistant après l'arrêt.

### Rationnel

Optimiser, au niveau métamérique L2, L3 et L4, l'efficacité de l'effet gate control en plaçant les électrodes sur le trajet du nerf infrapatellaire, branche du nerf saphène lui-même branche du nerf fémoral et favoriser la production d'endomorphines en stimulant le quadriceps innervé par le même nerf fémoral.

### Objectif

Proposer une standardisation de la pose des électrodes et une protocolisation des fréquences de stimulation [2] avec le dispositif de NSTC actiTENS®.

### Méthode

Premier jeu d'électrodes (8 – 40 cm<sup>2</sup>) pour fréquence haute

La première électrode est placée près du triangle sous-rotulien, sous l'épicondyle médial du fémur et de préférence devant le tendon du long adducteur.

La seconde électrode est placée sur la face interne de la cuisse, à une distance de 5 cm de la première électrode, sur le trajet du nerf saphène et de préférence derrière le tendon du long adducteur.

Ces électrodes sont connectées au premier canal.

Le signal électrique délivré a une fréquence comprise entre 80 et 100Hz.

L'intensité de la stimulation doit produire une sensation de picotements, perceptibles mais non désagréables.

Deuxième jeu d'électrodes (40 – 110 cm<sup>2</sup>) pour fréquence basse

La troisième électrode est placée sur la face antérieure de la cuisse, sur la jonction tendino-musculaire entre la rotule et le quadriceps.



La quatrième électrode est placée préférentiellement au milieu du quadriceps en regard du droit fémoral.

Ces électrodes sont connectées au deuxième canal.

Le signal électrique délivré a une fréquence comprise entre 1 et 5Hz,

L'intensité de la stimulation doit produire une sensation de contraction musculaire non efficace, ressentie comme un battement et ne devant pas être inconfortable.

Conclusion

Ce protocole d'utilisation, breveté aux Etats-Unis [2], a été utilisé dans le cadre d'une étude clinique contrôlée versus opioïdes faibles et a permis de démontrer qu'actiTENS® a une efficacité supérieure et une meilleure tolérance que celles des opioïdes faibles dans la prise en charge de la douleur chronique nociceptive de la gonarthrose (in press).

1. Bjordal et al. BMC Musculoskelet Disord 2007, 8, 1-14
2. Soriot-Thomas et al. <https://www.freepatentsonline.com/20200147378.pdf>



## **PO\_54 - Traitement d'un point trigger cervical couplé à une technique d'imagerie mentale : quels bénéfices ? Etude de la perception de la douleur et de l'amplitude cervicale**

A.Harle\*(1), E.Malphettes\*(2), J.Nizard\*(3)

(1)Cabinet libéral, Pluvigner, France, (2)CHU Nantes, Nantes, France, (3)CEDT, CHU de Nantes, Nantes, France

**Introduction et Problématique :** Les points Triggers sont les points de déclenchement des syndromes de douleur myofasciale [1]. Le but des traitements manuels des points triggers est de désactiver ces entités myofasciales. Cependant, la technique peut être douloureuse et difficilement supportable. Différents mécanismes cognitifs (anticipation, attention, distraction) influent sur la perception de la douleur [2]. Ainsi, afin de diminuer la perception douloureuse et d'augmenter la performance motrice lors d'une technique de traitement d'un point trigger, des techniques empruntées à l'ingénierie de l'hypnose, basées sur les mécanismes de l'imagerie mentale, sont aujourd'hui de plus en plus utilisées. Elles permettent, via une modification du fonctionnement attentionnel, de moduler la représentation que le sujet a de son corps et de sa perception douloureuse mais aussi de modifier son rapport à l'environnement [3]. Le but de notre étude exploratoire était de montrer si le fait d'activer des images mentales positives et en mouvements, pouvait potentialiser l'efficacité d'une technique de traitement d'un point trigger.

**Matériel et Méthode :** 33 sujets présentant une cervicalgie chronique, avec au moins un Point Trigger sur le faisceau Supérieur du trapèze, ont été inclus. La méthode de traitement du TP (raccourcissement puis étirement du faisceau musculaire) était associée selon le groupe expérimental à des exercices d'imagerie mentale (scripts type échelle de Barber et Wilson) ou à des tâches de détournements attentionnels. Dans le groupe « Témoin » seule la technique de traitement du TP était effectuée. Des mesures pré et post traitement de « l'EVA à la palpation » et de l'amplitude de mouvement en rotation et inclinaison cervicale ont été réalisées.

**Résultats :** La méthode expérimentale a montré des résultats encourageants. Les suggestions imaginatives semblaient améliorer l'amplitude en rotation cervicale de manière très significative ( $p < 0,01$ ) et également permettre une diminution très significative de l'EVA ( $p < 0,01$ ) par rapport à un groupe témoin, mais aussi par rapport à un groupe de détournement attentionnel. Il n'existait pas de différence significative entre le groupe « Témoin » et le groupe « détournement attentionnel ».

**Conclusion :** Les exercices d'imagerie mentale (couplés à un traitement classique de trigger point) semblent avoir un impact sur les plans sensorimoteur (amplitude en rotation cervicale) et sensoriel (EVA à la palpation). La modulation des perceptions douloureuses se fait grâce à des processus implicites et explicites. Ces processus permettent, via le fonctionnement attentionnel et les systèmes de représentation, de modifier la composante affectivo-émotionnelle de la douleur. Nous pouvons donc



souligner l'intérêt de ces exercices d'imagerie chez des sujets douloureux chroniques qui ont des modifications durables et profondes du fonctionnement attentionnel et des interactions avec leur environnement.

[1] Simons, D., Travell, J., Simons, L., (1999) Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Vol 1, The upper extremities, 2nd edn. Williams & Wilkins, Baltimore, MD

[2] Faymonville, M-E & Vanhauzenhuysse. A., (2014). Apprivoiser la douleur avec l'hypnose. Cerveau et Psycho. L'Essentiel, la Douleur (17). Paris : Doin. pp 81 – 85

[3] Rainville, P., Bao, Q. V. H., & Chrétien, P. (2005). Pain-related emotions modulate experimental pain perception and autonomic responses. Pain, 118(3), 306–318.  
<https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.08.022>



## PO\_55 - Perfusion de kétamine à faible dose pour diminuer la consommation opioïde à long terme chez les sujets douloureux chronique : étude rétrospective

A.Elyn\*(1), Y.Jeanmasson\*(2), C.Lestrade\*(2), N.Cantagrel\*(2)

(1)Centre d'évaluation et de traitement de la Douleur, Département de Neurosciences, Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, Toulouse, France, (2)Centre d'évaluation et de traitement de la traitement de la Douleur, Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, Toulouse, France

Introduction : La consommation chronique d'opioïdes est associée à un risque de dépendance, de mésusage et d'hyperalgésie [1,2]. Leur utilisation est fréquente chez les sujets atteints de douleur chronique et il est souvent indiqué de diminuer les posologies [3]. L'intérêt de la kétamine pour diminuer les doses d'opioïde repose sur son activité anti-NMDA anti-hyperalgésiante [4,5]. En l'absence de recommandation, notre étude a pour objectifs de décrire les modalités d'administration, le bénéfice obtenu sur la consommation d'opioïde, et d'étudier les facteurs associés au risque d'échec à long terme.

Méthode : Nous avons réalisé une étude rétrospective incluant les patients douloureux chroniques ayant bénéficié d'un sevrage opioïde à l'aide de la kétamine au Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse pendant la période du 01/01/2014 au 31/12/2019. La kétamine était administrée par voie intraveineuse en titration puis en perfusion pendant 4 jours. Une diminution d'au moins 30% par rapport à la dose opioïde initiale (posologie cible) a été retenue pour qualifier un succès. Les facteurs associés ont été étudiés grâce à des régressions logistiques simples.

Résultats : 59 patients ont été inclus, avec 64% de femmes (n=38) et une moyenne d'âge de 48 ( $\pm 10.4$ ) ans. Les étiologies douloureuses les plus fréquentes étaient les rachialgies (56%) et la fibromyalgie (17%). La consommation d'opioïde était supérieure à 5 ans pour 34% (n=20) des patients. Ils ont reçu en moyenne 0.3mg/kg/j ( $\pm 0.15$ ) de kétamine lors du sevrage hospitalier. La posologie moyenne consommée était de 207mg ( $\pm 128$ ) EMO avant le sevrage, de 92mg ( $\pm 72$ ) EMO à la sortie d'hospitalisation, de 110mg ( $\pm 110$ ) à 6 mois et de 103mg ( $\pm 106$ ) à 1 an du protocole. 41 patients (70%) maintiennent une posologie cible à 6 mois et 31 (53%) patients à 1 an. 19 patients ont été perdus de vue. 2 patients ont présenté des effets indésirables notables avec un arrêt de la titration. Les facteurs associés à l'échec du maintien à long terme sont une baisse initiale <50% de la posologie opioïde (ORb=3.6;95%IC[1.1-11.5]), le sexe féminin (ORb=3.4;95%IC[1.1-10.8]), un contexte douloureux en rapport avec le travail (ORb=0.2;95%IC[0.04-0.94]) et la prescription d'un antidépresseur (ORb=0.2;95%IC[0.1-0.8]). L'ajustement par analyse multivariée n'était pas possible du fait de l'effectif.

Discussion : Ce protocole de diminution de dose des opioïdes à l'aide de la kétamine a une efficacité pertinente à long terme avec un profil de sécurité acceptable. Plus de la



moitié des patients de notre étude maintiennent la posologie cible à 1 an du protocole. Des études prospectives et comparatives sont nécessaires pour confirmer ses résultats.

- [1] ANSM. Rapport « Antalgiques opioïdes : l'ANSM publie un état des lieux de la consommation en France », 2020.  
<https://ansm.sante.fr/actualites/antalgiques-opioides-lansm-publie-un-etat-des-lieux-de-la-consommation-en-france>
- [2] Recommandation de la SFETD « Utilisation des opioïdes forts dans la douleur chronique non cancéreuse chez l'adulte », 2019.  
[https://www.sfetd-douleur.org/wp-content/uploads/2019/06/recos\\_opioides\\_forts\\_sfetd\\_version\\_longue.compressed.pdf](https://www.sfetd-douleur.org/wp-content/uploads/2019/06/recos_opioides_forts_sfetd_version_longue.compressed.pdf)
- [3] Berna C, Kulich RJ, Rathmell JP. Tapering Long-term Opioid Therapy in Chronic Noncancer Pain: Evidence and Recommendations for Everyday Practice. *Mayo Clin Proc.* 2015 Jun;90(6):828-42. doi: 10.1016/j.mayocp.2015.04.003. PMID: 26046416.
- [4] Culp C, Kim HK, Abdi S. Ketamine Use for Cancer and Chronic Pain Management. *Front Pharmacol.* 2021 Feb 2;11:599721. doi: 10.3389/fphar.2020.599721. PMID: 33708116; PMCID: PMC7941211.
- [5] Nielsen RV, Fomsgaard JS, Nikolajsen L, Dahl JB, Mathiesen O. Intraoperative S-ketamine for the reduction of opioid consumption and pain one year after spine surgery: A randomized clinical trial of opioid-dependent patients. *Eur J Pain.* 2019 Mar;23(3):455-460. doi: 10.1002/ejp.1317. Epub 2018 Oct 14. PMID: 30246357.



## **PO\_56 - Profils psychophysiques de douleur chez les patientes Fibromyalgiques : réponses hétérogènes au test de modulation conditionnée de la douleur.**

J.De luca\*(1), A.Bonnabesse le fur\*(1), C.Bodéré\*(1), M.Cabon\*(3)

(1)CHRU Brest service odontologie, Brest, France, (3)Laboratoire Interaction Epithéliums Neurons, UBO Brest, Brest, France

**Introduction :** La fibromyalgie (FM) est caractérisée par une douleur chronique généralisée et une dystonie neurovégétative, entraînant des symptômes somatiques, des troubles du sommeil et des difficultés cognitives [1]. La douleur est un phénomène dynamique, impliquant des contrôles endogènes bilatéraux excitateurs et inhibiteurs. La neuromodulation centrale de la douleur est montrée comme déficiente dans la FM, notamment les contrôles inhibiteurs diffus nociceptifs (CIDN) [2], [3]. Cependant l'hétérogénéité de ce trouble est soulignée par un profil clinique complexe. L'hypothèse principale de cette étude est que les patients FM présentent des réponses hétérogènes pendant la procédure de modulation conditionnée de la douleur (CPM).

**Matériel et méthode :** Soixante patientes FM (diagnostic selon les critères ACR 2010) ont été incluses. La procédure CPM a été utilisée pour évaluer les contrôles endogènes de la douleur. Elle consiste en deux stimulations thermiques toniques (P1 et P3) séparées par un test de conditionnement au froid (P2) [4]. Cette procédure permet d'évaluer dans une seule session le mécanisme de Peak Pain (PP) conduit par les fibres Adelta [5], le mécanisme de sommation temporelle (ST) ou Wind Up, induit par les fibres C [6], et l'activation des CIDN. L'échelle visuelle analogique informatisée (CoVAS) a été utilisée pour l'évaluation continue de la douleur. Sur la base des résultats de la CPM (CIDN, PP, ST), l'objectif principal de l'étude est d'identifier des clusters de FM. Des questionnaires ont été utilisés pour évaluer les conditions de douleur, la qualité de vie, l'anxiété, le stress, la dépression et l'activité physique.

**Résultats :** Trois groupes ont été mis en évidence : sans CIDN (groupe 1), sans PP (groupe 2), sans ST (groupe 3). En résumé, le groupe 1 présente une CoVAS plus élevée que les autres groupes à P3 ( $p < 0.001$ ). Le groupe 2 ne montre aucun pic de douleur (PP) mais une douleur élevée constante. Le groupe 3 présente un PP sans ST associé à une échelle numérique verbale plus élevée que l'échelle CoVAS ( $p < 0.001$ ). Les corrélations des questionnaires montrent que le stress et l'anxiété évoluent parallèlement à la douleur chronique généralisée et inversement à la qualité de vie, confirmant que la fibromyalgie est un trouble induit par le stress [8].

**Conclusion :** L'étude met en évidence trois profils psychophysiques. L'hétérogénéité des contrôles endogènes de la douleur est cohérente avec l'hétérogénéité des symptômes de la FM [7]. La procédure CPM est un test simple et reproductible pour déterminer les profils de douleur, ce qui peut aider à préciser le diagnostic et à améliorer les traitements.



- [1] M. Martinez-Lavin, « Biology and therapy of fibromyalgia. Stress, the stress response system, and fibromyalgia », *Arthritis Res. Ther.*, vol. 9, no 4, p. 216, 2007, doi: 10.1186/ar2146.
- [2] G. N. Lewis, D. A. Rice, et P. J. McNair, « Conditioned pain modulation in populations with chronic pain: a systematic review and meta-analysis », *J. Pain*, vol. 13, no 10, p. 936-944, oct. 2012, doi: 10.1016/j.jpain.2012.07.005.
- [3] A. T. O'Brien, A. Deitos, Y. Triñanes Pego, F. Fregni, et M. T. Carrillo-de-la-Peña, « Defective Endogenous Pain Modulation in Fibromyalgia: A Meta-Analysis of Temporal Summation and Conditioned Pain Modulation Paradigms », *J. Pain*, vol. 19, no 8, p. 819-836, août 2018, doi: 10.1016/j.jpain.2018.01.010.
- [4] Y. Tousignant-Laflamme, S. Pagé, P. Goffaux, et S. Marchand, « An experimental model to measure excitatory and inhibitory pain mechanisms in humans », *Brain Res.*, vol. 1230, p. 73-79, sept. 2008, doi: 10.1016/j.brainres.2008.06.120.
- [5] V. V. Itskovich, D. Y. Fei, et S. W. Harkins, « Psychophysiological and psychophysical responses to experimental pain induced by two types of cutaneous thermal stimuli », *Int. J. Neurosci.*, vol. 105, no 1-4, p. 63-75, nov. 2000, doi: 10.3109/00207450009003266.
- [6] J.-T. Kong, K. A. Johnson, R. R. Balise, et S. Mackey, « Test-Retest Reliability of Thermal Temporal Summation Using an Individualized Protocol », *J. Pain Off. J. Am. Pain Soc.*, vol. 14, no 1, p. 79-88, janv. 2013, doi: 10.1016/j.jpain.2012.10.010.
- [7] E. Docampo et al., « Cluster Analysis of Clinical Data Identifies Fibromyalgia Subgroups », *PLoS ONE*, vol. 8, no 9, sept. 2013, doi: 10.1371/journal.pone.0074873.
- [8] M. Martinez-Lavin, « Fibromyalgia: When Distress Becomes (Un)sympathetic Pain », *Pain Res. Treat.*, vol. 2012, 2012, doi: 10.1155/2012/981565.



## PO\_57 - Prise en charge de la douleur en fonction du genre aux Urgences du CHU de Nantes

L.Picot\*(1), J.Nizard\*(2), P.Le conte\*(2)

(1)CHU Nantes, Nantes, Canada, (2)CHU Nantes, Nantes, New Caledonia

### Contexte :

Il est connu que l'ethnicité des patients influe sur la qualité de la prise en charge médicale, notamment lors de l'administration d'antalgique dans la douleur aiguë .[1][2][3] Le genre du patient influe-t-il aussi sur notre manière de prescrire ?

### Matériels et méthodes :

Nous avons conduit une étude rétrospective entre le 1er septembre 2019 et le 31 décembre 2019 aux urgences traumatologiques du CHU de Nantes. 162 patients ( 84 femmes , 78 hommes) ont été inclus.

Le critère de jugement principal était le nombre de patients ayant bénéficié d'une première administration d'antalgique après le début de la prise en charge ajusté en fonction du genre. Les critères de jugement secondaires étaient la rapidité de l'évaluation des EVA, la valeur des EVA, la durée de séjour, le devenir des patients et le score ISS (Injury Severity Score).

### Résultats :

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative sur le critère de jugement principal ( $p = 0,17$ ), ni sur le niveau antalgique utilisé. Sur les critères de jugement secondaires, nous avons mis en évidence une durée de séjour plus longue chez les femmes (519 minutes contre 374 minutes chez les hommes ( $p = 0,01$ )) et une EVA initiale plus élevée (5,9 contre 5,1 chez les hommes,  $p=0,01$ ). Mais nous n'avons pas retrouvé de différence significative pour les autres critères.

### Conclusion :

Ces résultats sont à pondérer par la focalisation sur les urgences traumatologiques, la petite taille de l'échantillon, la surreprésentation des patientes âgées et la prévalence importante d'infirmière habilitées à délivrer par elle-même des antalgiques.

Cependant, cette étude est encourageante, car elle n'a pas retrouvé de différence significative de prise en charge de la douleur aiguë en fonction du genre, selon les critères que nous avons retenus.



- 
- [1] Dickason RM, Chauhan V, Mor A, Ibler E, Kuehnle S, Mahoney D, et al.  
Racial differences in opiate administration for pain relief at an academic emergency department.  
West J Emerg Med. mai 2015;16(3):372-80
- [2] Heins JK, Heins A, Grammas M, Costello M, Huang K, Mishra S.  
Disparities in Analgesia and Opioid Prescribing Practices for Patients With Musculoskeletal Pain in  
the Emergency Department.  
J Emerg Nurs. juin 2006;32(3):219-24
- [3] Hostetler MA, Auinger P, Szilagyi PG.  
Parenteral analgesic and sedative use among ED patients in the United States: Combined results from  
the national hospital ambulatory medical care survey (NHAMCS) 1992-1997.  
Am J Emerg Med. mai 2002;20(3):139-43.



## PO\_58 - Évaluation d'une approche multisensorielle dans la prise en charge de l'anxiété en service de réanimation.

J.Ciebia\*<sup>(1)</sup>, C.Viennet\*<sup>(1)</sup>, B.Barbarelli\*<sup>(1)</sup>, C.Rosier\*<sup>(2)</sup>, J.Magand\*<sup>(2)</sup>, C.Reynouard\*<sup>(2)</sup>

(1)Institut Arnault Tzanck, Saint laurent du var, France, (2)Laboratoires Arkopharma, Carros, France

### INTRODUCTION

La qualité de vie des patients hospitalisés pour des pathologies aiguës graves est une préoccupation quotidienne pour les établissements de santé. Les facteurs de stress lors d'un séjour en réanimation sont nombreux et la prévalence des symptômes anxieux est majeure [1]. Des approches complémentaires (massage, reiki, musique ou aromathérapie) peuvent être proposées [2] afin de limiter l'utilisation des médicaments qui présentent souvent des effets indésirables [3] [4].

### OBJECTIF

Cette étude a été réalisée afin d'évaluer l'efficacité d'une approche multisensorielle sur l'anxiété, la douleur, l'inconfort, chez des patients hospitalisés dans un service de réanimation.

### METHODES

Une étude prospective, monocentrique, ouverte, non contrôlée a été réalisée sur 35 patients d'un service de réanimation présentant une anxiété moyenne à forte (Echelle Numérique (EN)  $\geq 5$ ). Tous les patients de l'étude ont suivi une séance d'1h de « Chariot Zen ». Ce dispositif est composé d'un micro-nébulisateur pour la diffusion d'un mélange d'huiles essentielles, de musique relaxante et d'une lampe apaisante. Le niveau d'anxiété a été évalué à l'aide d'une EN (variant de 0 à 10) à H0, H1 et H6 ainsi que la douleur et l'inconfort (température, bruit, odeur, luminosité). Les constantes physiologiques (fréquence respiratoire et cardiaque, pressions artérielles systolique et diastolique) ont également été relevés. L'amélioration globale de l'état anxieux a été évaluée par le praticien et par le patient avec les échelles CGI-I et PGI-I, respectivement.

### RESULTATS

A la fin de la séance, une amélioration franche et significative de l'anxiété a été observée ( $1,1 \pm 1,5$  vs  $7,1 \pm 1,2$ ;  $p < 0,0001$ ), cette amélioration était encore présente 5 heures après la séance ( $0,3 \pm 1,0$  ;  $p < 0,0001$ ). Ce résultat était corrélé à une amélioration des constantes physiologiques qui sont revenues à un état normal. De même que pour l'anxiété, le score moyen de la douleur a diminué significativement entre H0 et H1 ( $-1,5 \pm 1,7$  ;  $p < 0,0001$ ) et entre H0 et H6 ( $-2,0 \pm 2,2$  ;  $p < 0,0001$ ). Une diminution significative des autres paramètres est aussi observée. Selon les échelles CGI-I et PGI-I, une amélioration de l'état anxieux du patient a été constatée par les soignants et par le



patient lui-même. De plus, la tolérance a été jugée excellente.

#### CONCLUSION

Les résultats de cette étude suggèrent que l'utilisation du « Chariot Zen » peut être une solution sûre et efficace, simple et peu onéreuse, pour diminuer l'anxiété et améliorer la qualité de vie des patients hospitalisés en réanimation.

Ces résultats confirment le ressenti des équipes soignantes vis-à-vis de ce dispositif, déjà utilisé depuis plusieurs années.

[1] Pochard F. Psychiatric issues during and after intensive care (ICU stays). Académie Nationale de Médecine, séance du 22 février 2011.

<https://www.academie-medecine.fr/troubles-psychiques-des-malades-pendant-et-apres-leur-sejour-en-reanimation/>.

[2] Erdoğan Z, et al. Complementary Health Approaches Used in the Intensive Care Unit. *Holist Nurs Pract* 2017;31(5):325-42.

[3] Oh J, et al. Mutual relationship between anxiety and pain in the intensive care unit and its effect on medications. *J Crit Care* 2015;30(5):1043-8.

[4] Abbaszadeh R, et al. The Effect of Lavender Aroma on Anxiety of Patients Having Bone Marrow Biopsy. *Asian Pac J Cancer Prev* 2020;21(3):771-5.



## **PO\_59 - Effets d'une stimulation sensorielle, appliquée sous la pulpe des gros orteils, sur la capacité posturale de patientes souffrant de fibromyalgie.**

F.Viseux\*(1), P.Charpentier\*(1), A.Lemaire\*(1)

(1)Centre Hospitalier de Valenciennes - Hôpital Jean Bernard - CETD, Valenciennes, France

**Introduction :** La fibromyalgie est une maladie chronique à multiples facettes et d'étiologie encore indéterminée. Les symptômes cliniques associent notamment des douleurs, des hypertonies musculaires généralisées, une fatigue, des troubles du sommeil, une déficience cognitive et une mauvaise condition physique [1]. L'ensemble de ces symptômes compromettent l'autonomie, la fonction et l'indépendance des patients [2]. Le contrôle postural est affecté, l'équilibre est altéré, le risque et la fréquence des chutes sont augmentés [3]. La principale prise en charge thérapeutique de la maladie fibromyalgique repose sur l'activité physique [4-5] dont les bénéfices sont multiples : diminution des douleurs, de la fatigue, du stress, et amélioration des capacités fonctionnelles. Cette reprise d'activité physique nécessite un système de contrôle postural fonctionnel et efficace. La compréhension neurophysiologique et biomécanique du rôle des afférences plantaires dans l'équilibre et la stabilité [6] montre que la modulation des informations sensorielles cutanées plantaires peut induire une réponse posturale corrective intéressante [7]. Notamment la facilitation de la rétroaction sensorielle cutanée, par la mise en place d'une faible épaisseur additionnelle (0.8mm) sous la pulpe des orteils [8] et plus particulièrement sous la pulpe des gros orteils [9], a induit une modification des paramètres stabilométriques en lien avec les déplacements du Centre de Pression.

**Objectif :** L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'effet de la stimulation sensorielle fournie par l'utilisation d'une faible épaisseur supplémentaire de 0,8 mm placée sous les gros orteils bilatéralement sur les mesures du centre de pression chez des patientes souffrant de fibromyalgie. Nous avons émis l'hypothèse que la performance posturale pourrait être améliorée par la faible épaisseur supplémentaire focale utilisée pour calculer ces mesures.

**Matériel et méthode :** Vingt-quatre patientes souffrant de fibromyalgie ont volontairement participé à cette étude. La performance posturale en position debout a été étudiée à travers les déplacements du centre de pression, enregistrés à l'aide d'une plateforme de force. La stimulation sensorielle a été fournie par une faible épaisseur additionnelle de 0,8 mm placée sous les gros orteils, de manière bilatérale, et deux conditions ont été comparées: une épaisseur additionnelle de 0 mm (témoin) et de 0,8 mm.

**Résultats :** Nos résultats ont montré une modification des paramètres stabilométriques en faveur d'une amélioration des aptitudes posturales induit par la mise en place d'une faible épaisseur additionnelle sous la pulpe des deux gros orteils.

**Conclusion :** Ces résultats apportent de nouvelles perspectives cliniques dans le



développement de stratégies d'intervention non médicamenteuse et la prise en charge des troubles du contrôle postural de patients atteints de fibromyalgie, en complément des stratégies thérapeutiques habituelles, qu'elles soient médicamenteuses ou non.

- [1] Wolfe F, Clau DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, Russell AS, Russell IJ, Winfield JB, Yunus MB. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res.* 2010; 62(5): 600 – 610.
- [2] Bellato E, Marini E, Castoldi F, Barbasetti N, Mattei L, Bonasia DE, Blonna D. Fibromyalgia syndrome: etiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Pain Res Treat.* 2012; 2012,426130.
- [3] Jones KD, Horak FB, Winters-Stone K, Irvine JM, Bennett RM. Fibromyalgia is associated with impaired balance and falls. *J Clin Rheumatol.* 2009; 15(1): 16-21.
- [4] Haute Autorité de Santé (HAS). Syndrome fibromyalgique de l'adulte. Recommandation HAS de bonne pratique. 2010
- [5] Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Flub E, Choy E, Kosek E, Amris K, Branco J, Dincer F, Leino-Arjas P, Longley K, McCarthy GM, Makri S, Perrot S, Sarzi-Puttini P, Taylor A, Jones GT. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis.* 2017; 76(2): 318-328
- [6] Viseux, F.J.F. (2020). The sensory role of the foot sole: Current view for new clinical perspectives. *Neurophysiol Clin.* 2020; 50(1): 55-68
- [7] Viseux F, Lemaire A, Barbier F, Charpentier P, Leteneur S, Villeneuve P. How can the stimulation of plantar cutaneous receptors improve postural control? Review and clinical commentary. *Neurophysiol Clin.* 2019a; 49: 263-268.
- [8] Viseux F, Barbier F, Villeneuve P, Lemaire A, Charpentier P, Leteneur S. Low additional thickness under the toes could change upright balance of healthy subjects. *Neurophysiol Clin.* 2018; 48: 397-400.
- [9] Viseux F, Barbier F, Parreira R, Lemaire A, Villeneuve P, Leteneur S. Less than one millimeter under the great toe is enough to change balance ability in elite women handball players. *J Hum Kinet.* 2019b; 69: 7-20.



## **PO\_60 - Effet du traitement thermal sur la fibromyalgie : Etude comparative, controlee, randomisee, multicentrique cure immediate versus cure differee a 6 mois**

C.Maindet\*(1), A.Maire\*(2), C.Vermorel\*(3), C.Cracowski\*(4), C.Rolland\*(3), R.Forestier\*(5), A.Comte\*(3), C.Roques\*(6), E.Serra\*(7), J.Bosson\*(3)

(1)CHUGA (CHU Grenoble Alpes), La tronche, France, (2)Hôpital Lariboisière, AP-HP, Centre d'Etude et de Traitement de la Douleur, Paris, France, (3)Université Grenoble Alpes, CNRS, TIMC (UMR 5525), Grenoble, France, (4)INSERM CIC 1406, Département Pharmacologie, Grenoble, France, (5)Centre pour la Recherche en Rhumatologie et Balnéothérapie, Aix Les Bains, France, Aix les bains, France, (6)Université de Toulouse, (Président du Conseil Scientifique de l'AFRETH), Toulouse, France, (7)CHU Amiens, Laboratoire PSITEC EA/ULR 4072, Lille, France

### Introduction

La fibromyalgie est la pathologie douloureuse chronique la plus fréquente, avec une incidence de 4,3 pour 1000 personnes-années. Plusieurs revues de la littérature ont conclu que la cure thermale pouvait apporter une légère amélioration globale de la douleur et de la qualité de vie chez les patients atteints de fibromyalgie, du moins à court terme, mais les preuves sont faibles, notamment en ce qui concerne les bénéfices à long terme. [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] Par conséquent, des études de haute qualité avec des échantillons de plus grande taille sont nécessaires pour confirmer le bénéfice thérapeutique de la cure thermale.

### Méthodes

Un essai clinique ouvert et randomisé de 220 patients atteints de fibromyalgie comparant une cure thermale de 18 jours, immédiate (intervention) ou différée (contrôle).

La randomisation s'est faite par blocs de quatre, stratifiés en fonction du centre, de la sévérité de la fibromyalgie et de la variable primo-curiste. Les patients du groupe cure immédiate ont bénéficié d'une cure de trois semaines dans les six semaines suivant l'inclusion. Les patients du groupe cure différée ont suivi leur traitement habituel jusqu'à la visite de suivi à 6 mois puis ont bénéficié de leur cure thermale. Ce groupe a été considéré comme le groupe contrôle, puisque le critère de jugement principal a été évalué lors de la visite de suivi à 6 mois avant qu'ils n'aient reçu l'intervention.

Le critère de jugement principal était le pourcentage de patients présentant une différence minimale cliniquement importante (MCID) définie comme une diminution de plus de 14% de leur score FIQ à 6 mois par rapport à l'inclusion. [9] [10]

### Résultats

Les 220 patients, recrutés entre septembre 2014 et septembre 2017 ont été randomisés dans les groupes cure immédiate (intervention) ou cure différée (contrôle).

À 6 mois, 45/100 (45,0 %) et 30/106 (28,3 %) patients des groupes intervention et



contrôle, respectivement, ont atteint une MCID ( $p=0,013$ ). On observe également une amélioration significative de la douleur, de la fatigue et de la sévérité des symptômes (résultats secondaires) dans le groupe intervention. Il n'y a pas d'amélioration significative de la qualité de vie générique (QOL), du sommeil ou de l'activité physique.

### Conclusion

Un essai clinique ouvert et randomisé de 12 mois, mené auprès de 220 patients souffrant de fibromyalgie, a comparé une cure thermique de 18 jours immédiate ou différée (après l'évaluation à 6 mois). Les résultats démontrent les bienfaits de la cure thermique chez les patients atteints de fibromyalgie, avec une amélioration cliniquement significative à 6 mois pour ceux ayant reçu une cure immédiate.

### Références

1. Ablin JN, Hauser W, Buskila D. Spa treatment (balneotherapy) for fibromyalgia—a qualitative-narrative review and a historical perspective. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013;638050, 2013
2. Bidonde J, Busch AJ, Webber SC, Schachter CL, Danyliw A, Overend TJ, Richards RS, Rader T. Aquatic exercise training for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* Cd011336, 2014
3. Falagas ME, Zarkadoulia E, Rafailidis PI. The therapeutic effect of balneotherapy: evaluation of the evidence from randomised controlled trials. *Int. J. Clin. Pract.* 63:1068-1084, 2009
4. Fraioli A, Grassi M, Mennuni G, Geraci A, Petraccia L, Fontana M, Conte S, Serio A. Clinical researches on the efficacy of spa therapy in fibromyalgia. A systematic review. *Ann. Ist. Super. Sanita.* 49:219-229, 2013
5. Giacomelli C, Sernissi F, Sarzi-Puttini P, Di Franco M, Atzeni F, Bazzichi L. Fibromyalgia: a critical digest of the recent literature. *Clin. Exp. Rheumatol.* 31:S153-157, 2013
6. Langhorst J, Musial F, Klose P, Hauser W. Efficacy of hydrotherapy in fibromyalgia syndrome—a meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Rheumatology (Oxford).* 48:1155-1159, 2009
7. McVeigh JG, McGaughey H, Hall M, Kane P. The effectiveness of hydrotherapy in the management of fibromyalgia syndrome: a systematic review. *Rheumatol. Int.* 29:119-130, 2008
8. Naumann J, Sadaghiani C. Therapeutic benefit of balneotherapy and hydrotherapy in the management of fibromyalgia syndrome: a qualitative systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Res Ther.* 16:R141, 2014
9. Bennett RM, Bushmakina AG, Cappelleri JC, Zlateva G, Sadosky AB. Minimal clinically important difference in the fibromyalgia impact questionnaire. *J Rheumatol.* 36:1304-1311, 2009
10. Kvien TK, Heiberg T, Hagen KB. Minimal clinically important improvement/difference (MCII/MCID) and patient acceptable symptom state (PASS): what do these concepts mean? *Ann. Rheum. Dis.* 66 Suppl 3:iii40-41, 2007



## PO\_61 - « Etude de l'apport d'un traitement ostéopathique à la prise en charge médicale classique chez des patients présentant une lombalgie chronique

B.De truchis de varennes\*(1), F.Djabaku\*(2)

(1)Clinique Pasteur, Structure Douleur Chronique, Toulouse cedex 3, France, (2)cabinet d'ostéopathie, Lavaur, Mali

La prise en charge de la lombalgie chronique s'insère dans une pluridisciplinarité de propositions dans le but d'adapter pour chaque patient des orientations de soins tant médicamenteuses que non médicamenteuses.

Classiquement le traitement anti-nociceptif est d'usage, renforcé par l'usage ponctuel d'AINS en l'absence de contre-indication. A cette tentative médicamenteuse s'associe une prise en charge physique et une attention à la souffrance psychique souvent présente en douleur chronique et construite dans le cadre d'une prise en charge pluridisciplinaire.

L'ostéopathie partage, avec la médecine, un regard anatomique et physiologique commun, avec des perspectives thérapeutiques différentes. L'ostéopathie pose une démarche diagnostique et thérapeutique manuelle spécifique, basée sur un nombre restreint de principes :

- Le corps est une unité
- La structure et la fonction sont interdépendantes.
- Une thérapie rationnelle doit être basée sur une bonne compréhension de l'unité du corps, de ses mécanismes d'autorégulation et de l'interdépendance de la structure et de la fonction.

Une complémentarité entre la médecine et l'ostéopathie peut se réfléchir notamment dans leurs différences, l'une palliant les déficits de l'organisme et luttant contre la pathologie, l'autre s'efforçant de rétablir et de soutenir les capacités d'auto-régulation et d'auto-réparation de l'individu.

La manualité exclusive de l'approche ostéopathique crée une difficulté méthodologique dans le cadre des RCT (randomized controlled trials). [22] Les procédures en « double-aveugle » pures étant difficiles sinon impossibles à mettre en œuvre, les niveaux de preuves en Evidence Based Médecine se trouvent plus difficiles à atteindre en ostéopathie. Toutefois, il nous semble possible d'obtenir un niveau de preuve satisfaisant au-travers de l'étude présentée ici. Etude clinique monocentrique prospective randomisée en 3 bras parallèles et en aveugle sur la stratégie de traitement ostéopathique.

Cette étude se propose d'évaluer la pertinence de l'apport d'un traitement ostéopathique en combinaison avec un traitement médical classique dans la prise en charge des patients présentant une lombalgie chronique non spécifique.



L'objectif principal de l'étude est de montrer que l'ajout d'un traitement ostéopathique diminue la douleur pour des patients présentant une lombalgie chronique non spécifique et suivant un traitement médical classique.

199 patients seront randomisés dans l'un des trois bras suivant:

- 1 : Traitement médical classique
- 2 : Traitement médical classique + placebo de traitement ostéopathique
- 3 : Traitement médical classique + traitement ostéopathique

Double aveugle (Patient / Médecin) sur les bras 2 et 3.

Les patients sont suivis pendant 6 mois. Cette étude est en cours de recrutement et réalisée à la clinique Pasteur à Toulouse. Elle permettra de clarifier l'apport éventuel de l'ostéopathie au traitement de la lombalgie chronique et d'améliorer la prise en charge des lombalgies chroniques.

[1] La Haute Autorité de Santé, Fiche « Pertinence », octobre 2015.

[2] La Haute Autorité de Santé, ANAES, décembre 2000.

[3] Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Manniche C. Low back Pain : what is the long term course ? A review of studies of general patient populations. Eur J Spine 12 :149-65 (2003).

[4] Monographie : lombalgies, La revue du praticien T58 n°3, février 2008.

[5] Airaksinen A, Brox JI, Cedraschi C, et al. on behalf of the COST B13 working group on guidelines for chronic low back pain. Chapter 4 : European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. Eur Spine J; 15 :S192-S300, (2006).

[6] Still AT « Ostéopathie Recherche et pratique » : Traduction française de Pierre Tricot. Editions Sully. ISBN 2-911074-29-7 : pages 20 – 21 (2001).

[7] Licciardone JC et al, Osteopathic manipulative treatment for low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Musculoskeletal Disorders, 6:43 (2005).

[8] Rosomoff HL, Rosomoff RS. Low back pain: evaluation and management in the primary care setting. Med Clin North Am. ; 83:643-662 (1999).

[9] Seffinger MA, King HH, Ward RC, Jones JM, Rogers FJ, Patterson MM. Osteopathic philosophy. In: Ward RC, ed. Foundations for Osteopathic Medicine. 2nd ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins :3-18 (2003).

[10] Liebensohn CS. Pathogenesis of chronic back pain. J Manipulative Physiol Ther. ;15:299-308 (1992).

[11] Franke H, Franke JD, Fryer G. Osteopathic manipulative treatment for nonspecific low back pain: a systematic review and meta-analysis. BMC Musculoskeletal Disorders, 15:286 (2014).

[12] Licciardone JC et al. « Osteopathic Manual Treatment and Ultrasound Therapy for Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial ». Ann Fam Med; 11:122-129 (2013).

[13] McReynolds TM Intramuscular Kétorolac Versus Ostéopathique Manipulative Treatment in the management of acute neck pain in the Emergency Department : A randomized clinical trial. McReynolds and Sheidan. Original contribution. JAOA. Vol 105 57 (2005).

[14] Franke H, Fryer G, Ostelo RW, Kamper SJ. Muscle energy technique for non-specific low-back pain. Cochrane Database Syst Rev. 27;(2) (2015).

[15] Machado LAC et al. Analgesic effects of treatments for non-specific low back pain: a metaanalysis

of placebo-controlled randomized trials. Rheumatology; 48:520–527 (2009).

[16] Licciardone JC et al : Osteopathic manipulative treatment for low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Musculoskeletal Disorders, 6:43 (2005).

Protocole

Version n°2 du 03/07/2018

Page 39/46



- [17] Cicchitti L, Martelli M, Cerritelli F, Chronic Inflammatory Disease and Osteopathy: A Systematic Review. PLoS ONE 10(3): e0121327 (2015).
- [18] Degenhardt et al « Role of Osteopathic Manipulative Treatment in Altering Pain Biomarkers » Original Contribution J Am Osteopath Assoc.; 107:387-400 (2007).
- [19] Licciardone JC, King HH, Hensel KL, Williams DG. OSTEOPATHIC Health outcomes in chronic low back pain: The OSTEOPATHIC Trial. Osteopath Med Prim Care 2:5. (2008).
- [20] Andersson GB, Lucente T, Davis AM, Kappler RE, Lipton JA, Leurgans S. A comparison of osteopathic spinal manipulation with standard care for patients with low back pain. N Engl J Med. 341(19):1426-31 (1999).
- [21] Ogon M, Krismer M, Sollner W, Kantner-Rumplmair W, Lampe A: Chronic low back pain measurement with visual analogue scales in different settings. Pain, 64:425-428 (1996).
- [22] Barry C, Fallissard B, Evaluation de la pratique de l'ostéopathie, Rapport scientifique de l'INSERM. (2012). Consulté le 10/5/2017.  
<https://www.inserm.fr/content/download/75074/592913/file/Ost%C3%A9opathie.pdf>
- [23] Guidelines for ATC classification and DDD assignment. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. 4th Edition. Oslo; 20 (1996).
- [24] Collins SL, Moore RA, McQuay HJ. The visual analogue pain intensity scale: what is moderate pain in millimetres? Pain. 72(1-2):95-7, (1997).
- [25] Hurault-Delarue C Chouquet C Savy N Lacroix I Beau AB Montastruc JL Damase-Michel C. How to take into account exposure to drugs over time in pharmacoepidemiology studies of pregnant women? Pharmacoepidemiology and Drug Safety, 25(7), pp 770-7, (2016).
- [26] Hurault-Delarue C Chouquet C Savy N Lacroix I Beau AB Montastruc JL Damase-Michel C. Interest of the trajectory method for the evaluation of outcomes after in utero drug exposure: example of anxiolytics and hypnotics. A paraître dans Pharmacoepidemiology and Drug Safety, (2017).
- [27] Licciardone JC et al. Osteopathic health outcomes In chronic low back pain: The Osteopathic Trial. Osteopathic Medicine and Primary Care, 2:5 (2008).
- [28] Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT et al. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. Pain. Jan;113(1-2):9-19 (2005).
- [29] ANAES / Service des Recommandations et Références Professionnelles. Evaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire. Février 1999
- [30] Djabaku F. Un modèle géométrique de l'ostéopathie. Thinking 16 janvier 2015 ; pp 19-26. Publication sutherland cranial academy of belgium asbl. ISSN 1370-5946
- [31] Roland M, Fairbank J: The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. Spine 2000, 25:3115-3124.



**PO\_62 - Polyneuropathie Diabétique avec ou sans douleur Neuropathique au Mali: une étude transversale dans deux structures de référence de prise en charge du Diabète à Bamako (Mali), Afrique de l'Ouest.**

Y.Maiga\*(1), M.Daou\*(2), A.Coulibaly\*(3), S.Diallo\*(4), S.Diallo\*(2), S.Mahamadou\*(5), S.Raoul\*(6), N.Attal\*(7), D.Bouhassira\*(7), J.Nizard\*(8)

(1)Service de Neurologie, CHU Gabriel Touré/ Faculté de Médecine, USTTB, Bamako, Switzerland, (2)Service de Neurologie, CHU Gabriel Touré,, Bamako, France, (3)Service de Neurologie, CHU Gabriel Touré, Bamako, France, (4)Faculté de Médecine et d'odontostomatologie, USTTB, Bamako, France, (5)Service de Diabétologie, CHU Gabriel Touré, Bamako, Canada, (6)Service de Neurochirurgie, CHU de Nantes., Nantes, France, (7)Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur, Hôpital Ambroise Paré, 9, avenue Charles de Gaulle, 92 100, Boulogne-billancourt, France, (8)Centre Fédératif Douleur Soins Palliatifs et Support, Laboratoire de Thérapeutique, CHU Nantes, Nantes, France

**Introduction**

La Polyneuropathie Diabétique (PND) avec ou sans douleur neuropathique est une complication fréquente du diabète.

**Méthodologie**

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive, réalisée simultanément durant six mois dans deux sites importants de recrutement de diabétiques au Mali. Le diagnostic de la PND était assuré par le Michigan Neuropathy Screening Instrument (MNSI), le caractère Neuropathique de la douleur était évalué par la DN4, la qualité de vie par l'échelle ED-5D. Les données ont été collectées auprès des participants lors d'un entretien structuré en face à face.

**Résultats :**

Durant ce travail 252 patients diabétiques ont été inclus et 176 patients avaient une PND, soit une prévalence 69,8%. Il s'agissait de diabète de type 2 chez 83% patients. La classe d'âge de 31-60 était la plus représentée. Le sexe féminin était le plus représenté avec un sex ratio de 2,8 en faveur du sexe féminin. La douleur neuropathique était retrouvée chez 86,9 % des patients. Il s'agissait d'une douleur intense à modéré chez 48,3%. La sensation de brûlure était le type le plus retrouvé. La majorité des patients, 51,7% [44,3% - 59,0%], présentait des troubles de la sensibilité superficiels et profonds. Une neuropathie autonome fut retrouvée chez 48,3%. Concernant les facteurs associées, l'association obésité et dyslipidémie constituait le principal facteur avec 36,6%. L'intoxication tabagique n'était retrouvée que chez 3,4% patients.

**Conclusion :**

La prévalence de la PND avec ou sans douleur neuropathique est élevée chez les diabétiques au Mali. Elle a un impact négatif sur la qualité de vie et cela indépendamment de la douleur. Le diagnostic de cette complication peut être assuré



dans le contexte Africain par des outils peu coûteux et faciles d'utilisation (MNSI, DN4).  
Mots clefs : Polyneuropathie, diabète, douleur neuropathique, DN4, MNSI, ED-5D, Mali.

Maiga, Y., Diallo, S., Konipo, F., Sangho, O., Sangaré, M., Diallo, S. H., Mahamadou, S., Péréon, Y., Giumelli, B., Coulibaly, A., Daou, M., Traoré, Z., Sow Sylla, D., Albakaye, M., Guinto, C. O., Ouologem, M., Sissoko, A. S., Traoré, H. A., Coulibaly, S. P., Damier, P., ... Nizard, J. (2020). Diabetic polyneuropathy with/out neuropathic pain in Mali: A cross-sectional study in two reference diabetes treatment centers in Bamako (Mali), Western Africa. *PloS one*, 15(11), e0241387.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241387>



### **PO\_63 - CQFD (Caractéristiques Qualitatives Fibromyalgie Douleur): une étude pour expliciter la douleur dans la Fibromyalgie**

M.Martial\*(1), K.Dall antonia\*(1)

(1)CH SUD GIRONDE, Langon, France

L'étude CQFD est une étude observationnelle pour caractériser les douleurs chez les patients fibromyalgiques.

Elle concerne les patients issus de la consultation douleur Sud Gironde, avec ou sans traitement antalgique, dont le diagnostic de fibromyalgie a été posé par un algologue. Ils ont accepté un entretien téléphonique, avec l'infirmière ressources douleur, qui a été effectué, en dehors d'une crise douloureuse. Le questionnaire est rétrospectif. Les résultats retenus, chez les 60 patients audités, sont :

Les patients distinguent une douleur de fond, permanente et des accès paroxystiques. Chez 29 patients, la douleur de fond reste modérée (EN 4-6). Quarante vingt pourcent des patients ont des douleurs diagnostiquées, autres que la fibromyalgie.

Un accès paroxystique dure plus de 24h. Il est, dans la majorité des cas, localisé dans une zone douloureuse déjà connue. Les facteurs déclenchants principaux sont les efforts et l'anxiété. Le nombre de crise douloureuse par mois est variable mais la majorité des patients ne peut les quantifier. Quatre patients ont eu un nouveau diagnostic sur leur douleur, autre que la fibromyalgie, suite à une crise douloureuse.

Dans le ressenti douloureux, en cas de crise, ils différencient des douleurs musculaires et des douleurs neuropathiques. Toutefois, 26 patients ont des difficultés à différencier leurs douleurs.

Pour 52 patients, ils notent les 2 ressentis en même temps.

3 patients n'ont qu'un traitement non médicamenteux. Les autres combinent les traitements médicamenteux et non médicamenteux.

Ces données sont une base de travail pour développer un programme d'éducation thérapeutique et personnaliser les thérapeutiques aux douleurs des patients. Toutefois, ces chiffres sont à confirmer avec une population de plus grande ampleur.



## **PO\_64 - Douleur liée au cancer et masso-kinésithérapie : une revue parapluie des traitements antalgiques du masseur kinésithérapeute en oncologie**

M.Rapasse-bigliardo\*(1)

(1)IFMK Strasbourg, Strasbourg, France

Introduction : en France, il y a environ 400 000 nouveaux cas de cancer par an [1]. Dans 50% des cas, cet Homme sera victime de douleurs relatives au cancer [2] répartie dans une classification élaborée en 2020 par l'International Association for the Study of Pain [3]. Les masseurs-kinésithérapeutes (MK) sont habilités à prendre en charge tout patient pour des traitements entrant dans notre décret d'acte, dont les patients survivants du cancer (SDC) douloureux [4]. Quels sont les traitements en masso-kinésithérapie ayant fait leur preuve dans la littérature pour diminuer la sensation douloureuse chez les patients SDC ?

Méthode : la population étudiée est celle des SDC ayant une douleur relative à leur cancer. L'intervention sera un acte de masso-kinesithérapie avec une démarche antalgique. Elle sera comparée au traitement habituel du SDC ou un placebo. Les résultats seront analysés via différentes échelles de la douleur. Notre travail est une revue parapluie qui est une revue des revues de la littérature.

Résultats : vingt articles ont été inclus dans notre étude. Différentes interventions y sont étudiées [5-24] : l'éducation thérapeutique, les exercices, le massage, de nature psychosociale, la thérapie manuelle, la neurostimulation électrique transcutanée.

Discussion : les biais majeurs retrouvés dans ces articles sont : l'hétérogénéité des interventions où la façon de procéder n'est pas standardisée, ainsi que la faible puissance des articles inclus dans les revues. Les effets sont globalement cliniquement non significatifs. A cause de l'hétérogénéité, les interventions peuvent être très positives pour certains patients, neutres pour d'autres et délétères pour certains. Il est donc difficile de conclure à une technique ayant un effet antalgique global probant. Une meilleure standardisation des interventions serait nécessaire pour évaluer des effets avérés.

[1] Institut National du Cancer. Données globales d'épidémiologie des cancers [Internet]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/>

[2] Delorme T. Épidémiologie de la douleur en cancérologie, conséquences sur l'organisation des soins.

[3] Collin E, Desmeules J, éditeurs. Douleur analg. mars 2019;32(1):3 8.

[4] Legifrance, Arrêté du 2 septembre 2015 relatif au diplôme d'Etat de masseur-kinésithérapeute, . Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/>

[5] Oldenmenger WH, Geerling JI, Mostovaya I, Vissers KCP, de Graeff A, Reyners AKL, et al. A



- systematic review of the effectiveness of patient-based educational interventions to improve cancer-related pain. *Cancer Treatment Reviews*. févr 2018
- [6] Ling C, Lui LYY, So WKW. Do educational interventions improve cancer patients' quality of life and reduce pain intensity? Quantitative systematic review: Educational interventions improve cancer patients' QOL. *Journal of Advanced Nursing*. mars 2012
- [7] Adam R, Bond C, Murchie P. Educational interventions for cancer pain. A systematic review of systematic reviews with nested narrative review of randomized controlled trials. *Patient Education and Counseling*. mars 2015
- [8] Lee YJ, Hyun MK, Jung YJ, Kang MJ, Keam B, Go SJ. Effectiveness of Education Interventions for the Management of Cancer Pain: A Systematic Review. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 30 juin 2014
- [9] Jho HJ, Myung S-K, Chang Y-J, Kim D-H, Ko DH. Efficacy of pain education in cancer patients: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Support Care Cancer*. juill 2013
- [10] Santos Salas A, Fuentes Contreras J, Armijo-Olivo S, Saltaji H, Watanabe S, Chambers T, et al. Non-pharmacological cancer pain interventions in populations with social disparities: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*. févr 2016
- [11] Zhou L, Liu X-L, Tan J-Y, Yu H-P, Pratt J, Peng Y-Q. Nurse-led educational interventions on cancer pain outcomes for oncology outpatients: a systematic review: Nurse-led educational interventions. *Int Nurs Rev*. juin 2015
- [12] Marie N, Luckett T, Davidson PM, Lovell M, Lal S. Optimal patient education for cancer pain: a systematic review and theory-based meta-analysis. *Support Care Cancer*. déc 2013
- [13] Koller A, Miasowski C, De Geest S, Opitz O, Spichiger E. A Systematic Evaluation of Content, Structure, and Efficacy of Interventions to Improve Patients' Self-Management of Cancer Pain. *Journal of Pain and Symptom Management*. août 2012
- [14] Nakano J, Hashizume K, Fukushima T, Ueno K, Matsuura E, Ikio Y, et al. Effects of Aerobic and Resistance Exercises on Physical Symptoms in Cancer Patients: A Meta-analysis. *Integr Cancer Ther*. déc 2018
- [15] Roberts KE, Rickett K, Feng S, Vagenas D, Woodward NE. Exercise therapies for preventing or treating aromatase inhibitor-induced musculoskeletal symptoms in early breast cancer. *Cochrane Breast Cancer Group*, éditeur. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 29 janv 2020
- [16] Lu G, Zheng J, Zhang L. The effect of exercise on aromatase inhibitor-induced musculoskeletal symptoms in breast cancer survivors :a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*. avr 2020
- [17] Yang A, Sokolof J, Gulati A. The effect of preoperative exercise on upper extremity recovery following breast cancer surgery: a systematic review. 2018
- [18] Tatham B, Smith J, Cheifetz O, Gillespie J, Snowden K, Temesy J, et al. The Efficacy of Exercise Therapy in Reducing Shoulder Pain Related to Breast Cancer: A Systematic Review. *Physiotherapy Canada*. oct 2013
- [19] Gorin SS, Krebs P, Badr H, Janke EA, Jim HSL, Spring B, et al. Meta-Analysis of Psychosocial Interventions to Reduce Pain in Patients With Cancer. *Journal of clinical oncology*. 2012;14.
- [20] Johannsen M, Farver I, Beck N, Zachariae R. The efficacy of psychosocial intervention for pain in breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat*. avr 2013
- [21] Lee S-H, Kim J-Y, Yeo S, Kim S-H, Lim S. Meta-Analysis of Massage Therapy on Cancer Pain. *Integr Cancer Ther*. juill 2015
- [22] Boyd C, Crawford C, Paat CF, Price A, Xenakis L, Zhang W, et al. The Impact of Massage Therapy on Function in Pain Populations—A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials: Part II, Cancer Pain Populations. *Pain Med*. août 2016
- [23] Pinheiro da Silva F, Moreira GM, Zomkowski K, Amaral de Noronha M, Flores Sperandio F. Manual Therapy as Treatment for Chronic Musculoskeletal Pain in Female Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. sept



2019

[24] Hurlow A, Bennett MI, Robb KA, Johnson MI, Simpson KH, Oxberry SG. Transcutaneous electric nerve stimulation (TENS) for cancer pain in adults. Cochrane Pain, Palliative and Supportive Care Group, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews. 14 mars 2012



## **PO\_65 - Traitement ostéopathique pour douleur thoracique chronique après sternotomie et thoracotomie. Importance du métamère T4.**

L.Brun\*(1), M.Boeuf\*(2)

(1)CHT Gaston Bourret, Nouméa cedex, France, (2)CHT Gaston Bourret/UETD, Nouméa, France

**Introduction :** Parmi les complications de la chirurgie cardiaque la douleur thoracique chronique postopératoire est fréquente dans 11% à 50% des cas [1, 2]. Plusieurs traitements sont proposés avec plus ou moins d'efficacité. La biomécanique ostéopathique a mis en évidence la rigidité du rachis dorsal. L'étage T4 en particulier est le carrefour des forces des lignes de gravité antéro-postérieure et postéro-antérieure du corps. Ainsi T4 est probablement la plus importantes des six vertèbres pivots en biomécanique ostéopathique : son rôle dans les contraintes gravitaires du rachis chez l'homme debout est majeur [3]. De par sa proximité avec l'arc aortique, T4 est le centre du rythme cardiaque et pulmonaire [4]. Il est fort probable que les conséquences de la chirurgie thoracique entraînent une dysfonction articulaire costocorporéales ou costotransversaires autour de ce pivot. L'ostéopathie pourrait normaliser cette dysfonction costale.

**Méthode :** Nous avons réalisé une étude prospective chez des patients présentant des douleurs thoraciques chroniques après sternotomie ou thoracotomie suivis à l'UETD de Nouméa. Nous rapportons 11 cas qui ont été traités par ostéopathie structurale selon le protocole POS2 (Protocole d'Ostéopathie Structurale en 2 séances). A la première séance, l'examen ostéopathique recherche des dysfonctions vertébrales et costales de l'étage T4T5 qui sont traitée immédiatement. Les dysfonctions à distance les plus importantes sont recherchées et normalisées également. La seconde séance, une semaine plus tard, vérifie l'amélioration du patient et normalise les dysfonctions résiduelles.

**Résultats :** 8 patients opérés de thoracotomie et 3 de sternotomie ont été traités selon le protocole POS2 de janvier 2020 à janvier 2021. Les douleurs évoluaient depuis 10 mois à 32 ans (moyenne= 12 ans) et résistaient aux traitements antalgiques usuels.

L'examen ostéopathique a retrouvé à chaque fois une dysfonction ostéopathique vertébrale T4 (ou dérangement intervertébral mineur : DIM), associé une dysfonction ostéopathique costocorporéale et/ou costotransversaire T4.

Un mois après le traitement, 100% des patients ont été améliorés par notre protocole d'ostéopathie structurale en deux séances (POS2). 7 patients n'avaient plus aucune douleur (64%).

**Conclusion :** L'ostéopathie structurale avec le protocole POS2 semble être efficace pour traiter les douleurs chroniques post chirurgie thoracique et résistant aux traitements



usuels. Le rôle de la dysfonction T4 après traumatisme mécanique lié à la chirurgie et sa normalisation par le protocole POS2 pourrait expliquer ces bons résultats. Une étude est en cours avec un plus grand effectif de patients et permettra probablement de conforter cette hypothèse.

- [1] Carle C, Ashworth A, Roscoe A, et al. A survey of post-sternotomy chronic pain following cardiac surgery. *J Anesth* 2009; 64:1387-9
- [2] Mazzeffi M, Khelemsky Y. Poststernotomy pain : a clinical review. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2011; 25 :1163-78
- [3] Wernham S.-G., *The mechanics of spine and pelvis*, Maidstone College of Osteopathy, England. 1973
- [4] Chantepie A, Pérot J-F. *Techniques Structurelle rachidiennes : Coll Cahiers d'ostéopathie*. Maloine. 2015 p 22 à 24



## PO\_66 - Addiction au tabac et douleur chronique

E.Cotte raffour\*(1)

(1)UMG GHM de Grenoble / Comité de LUTte contre la Douleur, Coublevie, France

**INTRODUCTION:** Le tabagisme est plus fréquent chez les douloureux chroniques que dans la population générale [1]. Il contribue à leur vulnérabilité (handicap et morbi mortalité) et les expose à un risque majoré de mésusage des antalgiques [2]. Le but de ce travail est d'étudier leur dépendance nicotinique, la motivation au sevrage et la puissance du lien douleur/envie de fumer pour envisager une prise en charge adaptée et complémentaire au traitement de leurs douleurs.

**MÉTHODE:** Un questionnaire a été diffusé auprès d'associations et de groupes d'auto support de patients douloureux chroniques. Tout fumeur quotidien était invité à répondre aux 33 questions.

**RÉSULTATS:** Cette enquête a porté sur 314 sujets, entre le 27 mai et le 26 juin 2020. On observe chez ces douloureux chroniques une dépendance à la nicotine plus fréquente (OR=2.46,  $p<0.005$ ) et plus forte. Dans une population de fumeurs similaire (consommant 12 cigarettes/jour en moyenne), Etter et al. ont retrouvé un score moyen au Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) à  $1.84\pm 2.03$ , ce qui est nettement inférieur à notre échantillon (moyenne du FTND à  $4.46\pm 0.26$ ) [3]. 69.1% des répondants fument dans la première demi-heure qui suit le réveil, dont 25.2% dans les cinq premières minutes. Cependant, la quantité de cigarettes fumées quotidiennement n'est pas plus importante qu'en population générale [4].

Leur motivation au sevrage est bonne (médiane à 6 sur une échelle de 0 à 10). Elle est près de quatre fois plus importante que chez les femmes enceintes fumeuses (OR=3.8,  $p<0.005$ ) [5].

L'envie de fumer est corrélée significativement à l'intensité de la douleur, seulement au moment de fumer la cigarette la moins indispensable de la journée. A cet instant, plus la douleur est forte, plus l'envie augmente (écart moyen = 1.1879 avec un IC95% [1.6228 ; 0.753]  $p$ -value < 0.05).

**CONCLUSION :** Les fumeurs douloureux chroniques ont une double vulnérabilité qui nécessite une stratégie adaptée. Ils sont un sous-groupe de fumeurs particulièrement motivés mais à risque élevé de rechute. La douleur augmente l'envie de consommer. Les effets secondaires du sevrage nicotinique majorent des problématiques déjà présentes (anxiété, dépression, troubles du sommeil, du transit...). La substitution nicotinique doit être suffisamment forte, sur 24 heures de préférence, sous différentes formes galéniques (patch et formes orales) et sur une durée suffisamment longue. Le traitement de la dépendance comportementale et psychologique sera de préférence incluse dans la prise en charge multidisciplinaire dont bénéficie ces patients et/ou avec l'aide d'un



tabacologue. Ne pas oublier d'évaluer le risque suicidaire et le mésusage des antalgiques.

- [1] PESCIA, Michel, SUTER Marc. La douleur dans l'étude Colaus. Thèse de doctorat de l'Université de Lausanne, janvier 2016.p 13.Disponible sur : <https://core.ac.uk/download/pdf/84058607.pdf> [consulté en ligne le 20 août 2020].
- [2]YOUNG-WOLF, Kelly C.Ph D, KLEBANER, Danielle MPH, WEISNER Constance et al. Smoking status and opioid-related problems and concerns among men and women on chronic opioid therapy .The clinical journal of pain, august 2017, volume 33, issue8, p730-737. Disponible sur <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5446933/> [consulté le 8 juin 2020]. Doi: 10.1097/AJP.0000000000000461
- [3]ETTER JF, DUC TV, PERNEGER TV. Validity of the fagerstrom test for nicotine dependence and of the heaviness of smoking index among relatively light smokers. Addiction 1999 ; 94 :269-81. Disponible sur : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1046/j.1360-0443.1999.94226910.x> [Consulté en ligne le 25 août 2020]
- [4] COTTE RAFFOUR E. TABADoL: enquête sur le tabagisme des douloureux chroniques.Le Courrier des Addictions n°1, mars 2021 p 19-25
- [5] DUPRE F., PERRIOT J. DEFAY I. et al. Dépression chez la femme enceinte : impact sur la motivation à l'arrêt du tabac, novembre 2014,Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0368231513002512> [consulté en ligne le 20 août 2020]. Doi : 10.1016/j.gyn.2013.09.005



## **PO\_67 - Décryptage des motifs de consultation en douleur chronique à l'UETD du CH d'Aix-En-Provence : variation selon l'âge**

M.Zami\*(1)

(1)UETD CH Aix-en-Provence, Aix-en-provence, France

La consultation douleur chronique du centre hospitalier Intercommunal Aix-Pertuis (CHIAP) est la consultation de référence d'un territoire de plus de 600.000 habitants.

Nous avons analysé les motifs de 1<sup>ère</sup> consultation douleur réalisée au CH d'Aix-Pertuis pour les années 2019-2020. Nous les avons répartis en fonction de l'âge en 2 catégories (supérieur à 65 ans et inférieur à 65 ans). Nous avons catégorisés les motifs de 1<sup>ère</sup> consultation : lombalgies, lombo-sciatalgie / NCB/ Douleur neuropathique / Céphalées, migraines, douleurs orofaciales / Syndrome douloureux régional complexe / Autres douleurs rhumatologiques / Douleurs viscérales abdomino-pelviennes / Douleurs périnéales.

La répartition des motifs de consultation diffère selon l'âge. Les douleurs neuropathiques sont sur-représentées chez le sujet âgé. A l'inverse, les fibromyalgies sont peu représentées chez le sujet âgé. Quelque soit l'âge, les lombalgies et lombo-sciatalgies représentent le quart de nos motifs d'admissions.

Les résultats de cette étude sont intéressants car il s'agit du reflet d'une population non sélectionnée de patients douloureux chroniques sans le filtre du CHU. La connaissance des statistiques et épidémiologiques de la population que nous traitons conditionne l'offre de soins à organiser. Il s'agit de douleurs complexes pour lesquelles les traitements non médicamenteux doivent être développés. Nous développons au CH d'Aix-En-Provence un projet de traitement de la douleur par RTMS qui pourra être un outil supplémentaire pour soulager nos patients.



## **PO\_68 - L'utilisation de la neurostimulation électrique transcutanée pour le soulagement des douleurs chroniques permet une réduction significative de la consommation d'antalgiques.**

C.Foucher\*(1), F.Viroux\*(1), F.Rigaudier\*(2), C.Juhel\*(2), M.Guy\*(1), A.Serrie\*(3)

(1)Laboratoires URGO Healthcare, Chenove, France, (2)CEN Research, Dijon, France, (3)Hopital Lariboisière, Paris, France

**Introduction :** Les douleurs chroniques entraînent une consommation importante d'antalgiques et d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) dont les effets secondaires sont fréquents et importants [1]. La neurostimulation électrique transcutanée (TENS) peut être proposée en alternative ou en complément à un traitement médicamenteux des douleurs chroniques [2]. Dans un essai clinique croisé, randomisé, conduit en ouvert, nous avons donc évalué l'épargne thérapeutique induite par un dispositif TENS utilisable en autonomie en comparaison au traitement antalgique habituel (TTH).

**Méthodes :** Après 7 jours de run-in sous TTH, 24 sujets présentant des douleurs musculo-squelettiques chroniques importantes au niveau du genou ou du rachis étaient randomisés en 2 groupes : première période de 28 jours avec TENS (et TTH si besoin) puis deuxième période de 28 jours TTH seul ou, à l'inverse, TTH en première période puis TENS. La différence de consommation d'antalgiques morphiniques, d'AINS et d'antalgiques non-morphiniques entre les périodes TENS versus TTH était évaluée. L'intensité de la douleur ressentie (Echelle Visuelle Analogique) avant et après 30 minutes d'application du TENS, le délai de ressenti de l'effet antalgique et le délai de réapparition de la douleur après l'arrêt du TENS étaient également évalués. L'opinion des sujets sur l'efficacité du TENS et la perception subjective d'une amélioration clinique étaient recueillies. Les événements indésirables (EI) étaient collectés pendant l'étude.

**Résultats :** Le TENS réduit significativement la consommation des antalgiques non-morphiniques (différence TENS-TTH : -94%,  $p < 0,001$ ), des AINS (-93%,  $p < 0,01$ ) et des antalgiques morphiniques (-91%,  $p < 0,05$ ). 14 des 24 patients arrêtent toute prise d'antalgiques pendant la période TENS. 10 des 13 patients qui prennent des AINS pendant la période TTH les arrêtent sous TENS. L'intensité de la douleur diminue en moyenne de 50,7% ( $p < 0,0001$ ,  $N=1280$  applications) après l'application du TENS. Une diminution de la douleur est ressentie par les sujets pour 96% des applications, dans les 15 premières minutes pour 72 % des applications. Après l'arrêt du TENS, le soulagement dure entre 2 et 6 h pour 49% des applications et plus de 6h pour 31% des applications. Globalement 87,4% des sujets jugent le TENS efficace et 87,5% déclarent être satisfaits de son effet sur le soulagement de leur douleur. Les traitements étaient bien tolérés, seulement 27 EI non graves (17 en période TENS) étaient rapportés.

**Conclusion :** L'épargne thérapeutique significative en antalgiques non-morphiniques, AINS et antalgiques morphiniques, l'action rapide et durable sur le soulagement de la



douleur ainsi que sa bonne tolérance et sa simplicité d'utilisation font du dispositif TENS une solution antalgique non pharmacologique susceptible d'être associée ou de remplacer les traitements pharmacologiques dans la prise en charge des douleurs articulaires et musculo-squelettiques chroniques.

[1] Serrie A. La prise en charge de la douleur chronique : un problème de société. Bull Acad Natle Méd 2015;199:555.

[2] Haute Autorité de Santé. Evaluation des appareils de neurostimulation électrique transcutanée. Septembre 2009.



## PO\_69 - Comment la douleur chronique influence l'addiction au tabac ? Quelles conséquences pour la prise en charge?

E.Cotte raffour\*(1)

(1)UMG GHM de Grenoble / Comité de LUTte contre la Douleur, Coublevie, France

**INTRODUCTION:** Il existe une relation bidirectionnelle entre la douleur chronique et le tabagisme. La douleur expose à l'addiction [1], tandis que le tabagisme prédispose à la chronicisation des douleurs [2]. Pour accompagner efficacement ces patients lors du sevrage, il paraît nécessaire d'explorer comment la douleur influence l'envie de fumer.

**MÉTHODE:** Un questionnaire a été diffusé auprès d'associations et de groupes d'auto support de patients douloureux chroniques entre le 27 mai et le 13 septembre 2020. Deux groupes se sont distingués parmi 325 réponses : un premier (dit SFM) de 192 fumeurs quotidiens et exclusivement fibromyalgiques et un deuxième (dit SPA) composé de 44 fumeurs atteints exclusivement de polyarthrite ou spondylarthrite. L'objectif est de comparer l'influence de ces deux syndromes douloureux sur l'envie de consommer.

**RÉSULTATS:** Les deux groupes sont semblables: une prédominance féminine (94.27% dans SFM et 86.36% dans SPA), l'ancienneté des douleurs (plus de 5 ans pour 75% et 79.54%) la dépendance (score de Fagerström Test for Nicotine Dependence : moyenne à 4.39 pour SFM et 4.09 pour SPA) et le début du tabagisme (médiane à 15 ans).

Pour la plus indispensable cigarette de la journée, nous avons utilisé le Test de Student avec pour chaque patient, leur envie de fumer sans douleur et celle en cas de forte douleur. La moyenne des différences est de -1.136 avec un IC 95% [0.082 ;2.1908](p-value = 0.035) chez les patients atteints d'arthrite. Au moment de fumer la plus indispensable cigarette, les patients atteints d'arthrite voient donc leur envie de fumer baisser, en cas de douleur forte. Il n'y a pas de significativité pour la cigarette la moins indispensable. Mais c'est pour cette cigarette la moins indispensable, que les fibromyalgiques ont une envie qui augmente avec la douleur. Avec ce même test, la moyenne des différences est de 1.15 avec un IC 95% [0.5952;1.7157] (p-value<0.00001).

**DISCUSSION:** Cette différence dans les caractéristiques des douleurs : excès de nociception dans l'arthrite versus sensibilisation centrale dans la fibromyalgie, douleurs localisées versus douleurs diffuses et changeantes, une rythmicité différente (douleurs nocturnes ou au repos, versus des douleurs aux efforts physiques et après, dans le SFM )... et une différence de l'effet du tabac sur les douleurs sont autant de facteurs amenant à influencer l'addiction autrement.

**CONCLUSION :** La douleur agit sur l'addiction selon ses caractéristiques, et probablement selon les troubles associés à chaque syndrome. Le sevrage tabagique est à conduire en prenant en compte ces interactions. Il est un vrai bénéfice grâce à une meilleure sensibilité aux antalgiques, de meilleures qualité de vie et espérance de vie, une baisse du risque suicidaire et du mésusage des antalgiques.



- [1] Orhurhu VJ et al. Prevalence of smoking in adults with chronic pain. *Tob Induc Dis* 2015;13(1):17.  
[2] HONG JU et al. Smoking and trajectories of dysmenorrhoea among young Australian women ,  
*Tobacco Control*,17/11/2014 Disponible sur <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/25/2/195>  
[consulté en ligne le 30 août 2020].



**PO\_70 - La stimulation magnétique transcrânienne répétée (rtms) dans la prise en charge de la fibromyalgie (fm) : étude rétrospective de sa pratique en soins courants au chu de montpellier, recherche de potentiels facteurs prédictifs de réponse**

R.Gonon-demoulian\*(1), J.Attal\*(2)

(1)CETD / CHU de Montpellier, Montpellier, France, (2)Unité de Stimulation Cérébrale / CHU de Montpellier, Montpellier, France

Ce travail a deux objectifs principaux : premièrement, de réaliser une analyse rétrospective de l'intérêt de la rTMS du cortex moteur primaire (M1) chez des patients souffrant de FM traités en soins courants au CHU de Montpellier, et deuxièmement de rechercher de potentiels facteurs prédictifs de la réponse à la rTMS.

Le critère principal d'efficacité utilisé est l'amélioration de l'intensité douloureuse perçue (EN Douleur) et les critères d'efficacité secondaires sont la sévérité de la douleur (BPI), l'amélioration du fonctionnement global et de la qualité de vie (FIQ, BPI). La recherche de facteurs prédictifs de la réponse à la rTMS se fera de manière rétrospective et prospective en proposant de nouvelles évaluations systématiques : de l'aspect multimodal de la douleur (QDSA), de la FM (IED, SSS), des comorbidités psychiatriques (MINI, HAD, BDI-2, MADRS), des altérations du fonctionnement psycho-comportemental (TSK, PCS, IEQ, CPAQ-R, MMPI-2 RF).

31 patients ont bénéficié d'une cure complète de rTMS, on retrouve un bénéfice analgésique significatif pour 19 patients (61,3 %) et sur quatorze patients ayant bénéficié d'un protocole d'entretien complet, ce bénéfice est maintenu pour dix patients (71,4 %). L'EN Douleur diminue en moyenne de 2,18 points (-32 %) en fin de cure et de 2,54 points (-42 %) en fin d'entretien. La sévérité douloureuse à la BPI diminue de 1,7 points (-27 %) en fin de cure. La qualité de vie apparaît améliorée en fin de cure avec baisse des scores de la FIQ et de l'interférence à la BPI, respectivement de 15,5 points (-21 %) et de 1,9 points (-30 %). Ces résultats paraissent se maintenir en entretien. Concernant la recherche de potentiels facteurs prédictifs de réponse à la rTMS, le maintien d'une activité professionnelle est associé à une meilleure réponse. L'usage de morphiniques et le sexe masculin sont associés à de moindres bénéfices. La recherche prospective retrouve une association significative entre un faible niveau d'acceptation de la douleur (CPAQ-R) et la réponse à la cure de rTMS sur six patients. Un niveau d'injustice élevé (IEQ), l'introversivité et un IMC élevé seraient également associés à de meilleurs résultats de la rTMS du cortex M1 dans la FM.

La rTMS en soins de la FM a des résultats positifs sur la douleur et la qualité de vie avec peu d'effets indésirables. Ceci confirme l'intérêt de sa place en soins courants de FM. Ces résultats peuvent être discutables sur le long terme. Une meilleure définition des profils de patients pouvant bénéficier de la rTMS pourrait être utile afin de mieux cibler la prise en charge à proposer.



1. Laroche F (2018) La fibromyalgie : diagnostic positif, diagnostics différentiels et diagnostics associés. *Rev Rhum Monogr* 85:287–294. <https://doi.org/10.1016/j.monrhu.2018.07.002>
2. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, et al (1990) The american college of rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 33:160–172. <https://doi.org/10.1002/art.1780330203>
3. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles M-A, et al (2010) The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. *Arthritis Care Res* 62:600–610. <https://doi.org/10.1002/acr.20140>
4. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles M-A, et al (2016) 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum* 46:319–329. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2016.08.012>
5. Arnold LM, Hudson JI, Keck PE, et al (2006) Comorbidity of fibromyalgia and psychiatric disorders. *J Clin Psychiatry* 67:1219–1225. <https://doi.org/10.4088/jcp.v67n0807>
6. Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, et al (2017) EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis* 76:318–328. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209724>
7. Moisset X, Bouhassira D, Avez Couturier J, et al (2020) Pharmacological and non-pharmacological treatments for neuropathic pain: Systematic review and French recommendations. *Rev Neurol (Paris)* 176:325–352. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2020.01.361>
8. Lefaucheur J-P, André-Obadia N, Antal A, et al (2014) Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS). *Clin Neurophysiol* 125:2150–2206. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2014.05.021>
9. Lefaucheur J-P, Aleman A, Baeken C, et al (2020) Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS): An update (2014–2018). *Clin Neurophysiol* 131:474–528. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2019.11.002>
11. Dworkin RH, Turk DC, Wyrwich KW, et al (2008) Interpreting the Clinical Importance of Treatment Outcomes in Chronic Pain Clinical Trials: IMMPACT Recommendations. *J Pain* 9:105–121. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2007.09.005>
12. Perrot S, Dumont D, Guillemin F, et al (2003) Quality of life in women with fibromyalgia syndrome: validation of the QIF, the French version of the fibromyalgia impact questionnaire. *J Rheumatol* 30:1054–1059
13. Tan G, Jensen MP, Thornby JI, Shanti BF (2004) Validation of the Brief Pain Inventory for chronic nonmalignant pain. *J Pain Off J Am Pain Soc* 5:133–137. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2003.12.005>
14. Passard A, Attal N, Benadhira R, et al (2007) Effects of unilateral repetitive transcranial magnetic stimulation of the motor cortex on chronic widespread pain in fibromyalgia. *Brain* 130:2661–2670. <https://doi.org/10.1093/brain/awm189>
15. Busch AJ, Barber K a. R, Overend TJ, et al (2007) Exercise for treating fibromyalgia syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* CD003786. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003786.pub2>
16. Bernardy K, Klose P, Busch AJ, et al (2013) Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev* CD009796. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009796.pub2>
17. Lunn MPT, Hughes RAC, Wiffen PJ (2014) Duloxetine for treating painful neuropathy, chronic pain or fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev* CD007115. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007115.pub3>
18. Derry S, Gill D, Phillips T, Moore RA (2012) Milnacipran for neuropathic pain and fibromyalgia in adults. *Cochrane Database Syst Rev* CD008244. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008244.pub2>
19. Bennett RM, Kamin M, Karim R, Rosenthal N (2003) Tramadol and acetaminophen combination tablets in the treatment of fibromyalgia pain: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Am J Med* 114:537–545. [https://doi.org/10.1016/s0002-9343\(03\)00116-5](https://doi.org/10.1016/s0002-9343(03)00116-5)
20. Üçeyler N, Sommer C, Walitt B, Häuser W (2013) Anticonvulsants for fibromyalgia. *Cochrane*



- Database Syst Rev CD010782. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010782>
21. Mhalla A, Baudic S, de Andrade DC, et al (2011) Long-term maintenance of the analgesic effects of transcranial magnetic stimulation in fibromyalgia: Pain 152:1478–1485. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.01.034>
22. Boyer L, Dousset A, Roussel P, et al (2014) rTMS in fibromyalgia: a randomized trial evaluating QoL and its brain metabolic substrate. Neurology 82:1231–1238. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000280>
23. Laroche F, Azoulay D, Trouvin AP, et al (2019) Fibromyalgia in the workplace: risk factors for sick leave are related to professional context rather than fibromyalgia characteristics— a French national survey of 955 patients. BMC Rheumatol 3:44. <https://doi.org/10.1186/s41927-019-0089-0>
24. Mannerkorpi K, Gard G (2012) Hinders for continued work among persons with fibromyalgia. BMC Musculoskelet Disord 13:96. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-13-96>
25. Inghilleri M, Conte A, Currà A, et al (2004) Ovarian hormones and cortical excitability. An rTMS study in humans. Clin Neurophysiol Off J Int Fed Clin Neurophysiol 115:1063–1068. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2003.12.003>
26. Boerner KE, Chambers CT, Gahagan J, et al (2018) Conceptual complexity of gender and its relevance to pain. Pain 159:2137–2141. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001275>
27. Wasserman RA, Brummett CM, Goesling J, et al (2014) Characteristics of chronic pain patients who take opioids and persistently report high pain intensity. Reg Anesth Pain Med 39:13–17. <https://doi.org/10.1097/AAP.0000000000000024>
28. Maarrawi J, Peyron R, Mertens P, et al (2013) Brain opioid receptor density predicts motor cortex stimulation efficacy for chronic pain. Pain 154:2563–2568. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.07.042>
29. Hoogendam JM, Ramakers GMJ, Di Lazzaro V (2010) Physiology of repetitive transcranial magnetic stimulation of the human brain. Brain Stimulat 3:95–118. <https://doi.org/10.1016/j.brs.2009.10.005>
30. Berthelot J-M, Nizard J, Maugars Y (2019) The negative Hawthorne effect: Explaining pain overexpression. Joint Bone Spine 86:445–449. <https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2018.10.003>



## **PO\_71 - Utilisation d'Izalgi® (paracétamol 500 mg/25 mg poudre d'opium) en soins primaires**

P.Bertin\*(1), G.Pickering\*(2)

(1)CHU de Limoges, Service de Rhumatologie et prise en charge de la douleur chronique, Limoges, France, (2)CPC/CIC Inserm 1405, CHU Clermont-Ferrand, Clermont-ferrand, France

**Objectifs :** Cette étude visait à décrire les conditions d'utilisation (caractéristiques des patients, indication, posologie, mésusage, abus de médicaments), l'efficacité et la tolérance d'Izalgi® (paracétamol 500 mg / poudre d'opium 25 mg) sur une période de 6 mois en vie réelle en soins primaires.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude observationnelle française prospective, multicentrique : un échantillon de médecins généralistes a inclus des patients pour lesquels ils avaient prescrit Izalgi® entre mai 2016 et octobre 2017. Un questionnaire a été rempli à l'inclusion, à 3 et 6 mois lors de visites de suivi. L'échelle visuelle numérique (EVN) a été utilisée pour évaluer les modifications d'intensité de la douleur.

**Résultats :** Au total, 1 160 patients ont été inclus dans l'étude et suivis par 393 médecins généralistes. L'âge moyen des patients était de 58,5 ans (écart type : 15,7), 513 (44,3%) étaient des hommes, 98,4% avaient une douleur modérée (EVN  $\geq$  4) et 64,5% une douleur intense (EVN  $\geq$  7). L'intensité moyenne de la douleur était de 6,9 (écart type : 1,3). Au début du traitement, la prescription d'Izalgi® était d'une à quatre gélules par jour pour 915 patients (79,1%), et aucun patient n'a pris plus de 8 gélules d'Izalgi® (4 grammes de paracétamol) par jour. Dans 80,9% des cas, les patients étaient déjà traités par un analgésique avant l'initiation d'Izalgi®. Au moment de l'initiation d'Izalgi®, la durée de la douleur était inférieure à 3 mois pour 73,3% des patients (N = 850). Les patients ont pris Izalgi pendant une durée médiane de 40 jours. L'intensité de la douleur a diminué entre l'initiation d'Izalgi® et 6 mois de 6/10 à 2/10. Le nombre moyen de gélules d'Izalgi® a été réduit de 3,4 à l'initiation à 2,4 à 3 mois et 1,6 à 6 mois. Les événements indésirables les plus fréquents étaient la constipation (4,5%), les nausées (3,4%), la somnolence (1,9%) et les étourdissements (1,2%). Aucun cas de dépendance médicamenteuse n'a été signalé.

**Conclusion :** En soins primaires, l'utilisation d'Izalgi® (paracétamol 500 mg / poudre d'opium 25 mg) chez les patients nouvellement traités était conforme au résumé des caractéristiques du produit dans la majorité des cas. Cette étude conforte le profil d'efficacité et de tolérance, tels que rapportés dans les essais cliniques randomisés.



## **PO\_72 - L'hypnose comme processus de désapprentissage de la douleur pendant la phase de travail de l'accouchement**

C.Chalut-natal morin\*(1), A.Bioy\*(2)

(1)Université Paris 8, Chevreuse, France, (2)Laboratoire de Psychopathologie et Neuropsychologie Université de Paris 8, Saint-denis, France

### **Introduction**

La littérature scientifique sur l'hypnose et l'obstétrique est ambivalente, partielle car essentiellement envisagée selon l'angle quantitatif sans offrir véritablement de vision sur les processus dynamiques à l'œuvre [1]. Pourtant l'accouchement entretient des liens spécifiques avec la transe et les phénomènes de suggestions du fait, chez la femme enceinte, de capacités d'hypnotisabilité spécifiques [2,3].

Cette recherche est innovante car elle teste un modèle de compréhension de la dynamique d'accompagnement auprès de femmes enceintes jusqu'au contexte de l'accouchement et s'intéresse au vécu qu'il génère.

### **Hypothèse**

Nous souhaitons démontrer le potentiel de l'hypnose comme stratégie intentionnelle de déconditionnement de la peur de la douleur de l'accouchement.

### **Méthodologie**

La méthodologie s'appuie sur une démarche qualitative en référence aux approches expérientielles et processuelles. L'analyse phénoménologique qualitative (IPA) s'attache, via l'analyse du discours, aux interrelations entre vécus corporel et émotionnel de l'expérience, l'élaboration de sens et comment le sujet communique sur cette expérience [4]. Cette approche est complétée par des échelles d'évaluation de l'anxiété et de la douleur, un questionnaire d'évaluation du vécu de l'accouchement et une analyse du dossier obstétrical. Tous ces éléments sont mis en perspective avec les données qualitatives.

### **Résultats préliminaires**

Chez les femmes du groupe hypnose les notions de défi, de dépassement de soi sont évoquées sans rapport avec le souhait d'accoucher sans analgésie puisque la moitié d'entre-elles souhaite bénéficier d'une analgésie péridurale.

Le sentiment de fierté, de se sentir plus forte est mentionné par les femmes quelle que soit l'issue de l'accouchement, avec ou sans analgésie péridurale.

La métaphore de la bulle est souvent utilisée pour décrire l'état de transe pendant le travail. L'importance de la pratique personnelle est évoquée pour faciliter l'accès à la transe. Lors de l'accouchement, l'hypnose permet aux femmes d'accéder à leurs propres ressources pour la gestion de l'anxiété et de la sensation physique des contractions en facilitant un détachement qui les rend plus supportables.

L'apprentissage de l'hypnose perdure au-delà de l'expérience de l'accouchement, restant une ressource à part entière pour la femme notamment dans la relation avec l'enfant.



### Discussion

Au-delà d'une technique de gestion de la douleur, l'hypnose s'envisage comme une approche qualitative, respectant cette période importante qui mobilise chez les femmes leur rapport au corps, à leur histoire, à leurs repères de vie. De façon pragmatique, l'hypnose est un moyen de jouer avec les temps présent, passé, futur identifiés comme dimensions participant aux phénomènes douloureux. Elle devient une réponse aux besoins des femmes, futures mères d'un premier ou nouvel enfant et les repositionne au cœur du processus de l'enfantement.

- [1]Madden K, Middleton P, Cyna AM, Matthewson M, Jones L. Hypnosis for pain management during labour and childbirth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 5.
- [2]Alexander, B., Turnbull, D., Cyna, A. (2009). The effect of pregnancy on hypnotizability. American Journal of Clinical Hypnosis, 52, 13-22.
- [3]Bryant, Hung, Guastella, Mitchell (2012). Oxytocin as a moderator of hypnotizability. Psychoneuroendocrinology, 37, 162-166.
- [4]Antoine,P., Smith,J.A. Saisir l'expérience : présentation de l'analyse phénoménologique interprétative comme méthodologie qualitative en psychologie. Psychol.fr. (2016).



## PO\_73 - Fibromyalgie et approche narrative, pertinence des outils de l'approche narrative ?

V.Roux\*(1)

(1)Université de Nantes, Nantes, France

L'approche narrative est une branche de la psychothérapie qui va chercher ses racines dans les travaux des sciences humaines et notamment anthropologiques. Le constructionnisme social se focalise sur la dimension socialement construite de l'expérience humaine. Ainsi ni les connaissances que nous avons du monde extérieur (« la réalité ») ni de nous-même (« l'identité ») n'existent en soi. Elles sont des constructions sociales qui naissent, se transmettent, évoluent et meurent dans le langage, outil de partage entre les Hommes. L'approche narrative est une thérapie qui se concentre sur les récits qui circulent dans et autour des troubles dont souffrent les patients. Récits individuels du patient, récits de la société, qui s'imbriquent et se croisent.

La douleur chronique, la fibromyalgie en particulier, sont des expériences où les récits, sont particulièrement nombreux et intenses. Récits concernant la place de la femme, l'oisiveté douloureuse de l'Homme moderne, récits internes à la médecine et à la science qui prétendent faire disparaître la douleur, ne conçoivent pas une réalité biologique sans signe décelable, veulent que le corps et l'esprit obéissent à des lois distinctes, récits de productivité capitaliste, récits où le rôle de victime est le seul disponible pour exprimer sa souffrance, etc ... Parmi les récits disponibles actuellement dans la société autour de la fibromyalgie, peu sont en faveur d'une reconstruction identitaire satisfaisante.

Il est important pour le thérapeute de ne pas être un vecteur de récits normatifs, qui puissent être délétères pour le patient. Il convient donc d'aller explorer avec lui, dans une posture où le soignant n'est pas un expert du trouble de son patient, quelles sont les histoires que le patient utilise pour rendre compte de son expérience de la fibromyalgie, et de demander au patient de prendre position par rapport à ces récits identitaires.

La médecine moderne, dans une dynamique partagée par les autres sciences, tente de se débarrasser d'une subjectivité qui ne serait qu'une source d'erreur. La douleur chronique, lieu de l'échec médical, est aussi le lieu où la médecine peut/pourrait se réconcilier avec une dimension sociale, langagière, narrative, où le vraisemblable a plus d'importance que le vrai. Et pour le médecin, qui conserve son savoir, de rencontrer le patient dans une posture plus confortable. L'approche narrative pourrait permettre d'accompagner ce virage épistémologique, en mettant en évidence les récits des patients fibromyalgiques, dans une posture de non-savoir créative et simple, où l'anecdotique est peut-être réhabilité dans sa validité scientifique. Cette thèse de psychiatrie illustre par quelques entretiens réalisés au centre d'étude et de traitement de la douleur de Nantes, la rencontre avec des patients fibromyalgiques et leurs récits.





## PO\_74 - Pour une meilleure considération et vécu du patient dans le syndrome douloureux régional complexe : une étude mixte quantitative et qualitative avec le questionnaire de Bath

B.Collette\*(1), S.Acapo\*(2), P.Garnier\*(3), E.Kühn\*(2), J.Nizard\*(2)

(1)CHU Nantes, Saint herblain, France, (2)chu nantes, Nantes, France, (3)Indépendant, Nantes, France

Les troubles de la perception du corps (TPC) sont courants dans le SDRC (54 à 84% des patients) [1]. Les patients rapportent des sentiments hostiles, de détachement et des perceptions déformées concernant leur membre atteint. Bien qu'un nombre croissant de données montrent leur probable implication dans la persistance des douleurs [2], ils ne sont pas recherchés systématiquement par les cliniciens [3] [4] [5] [6].

Les patients étant fréquemment réticents à exprimer spontanément ces phénomènes étranges [7], il semble préférable de les accompagner en ce sens. L'échelle de Bath [8], utilisée dans un nombre croissant d'études

cliniques et spécialement développée pour évaluer les TPC dans le SDRC comporte 6 questions en explorant les différents aspects. Le 7ème item, induit une situation de collaboration patient/clinicien particulièrement

intéressante. A partir de la description par le patient de ce qu'il ressent, le clinicien produit un schéma du membre atteint qu'il soumet au patient pour validation (sinon, on reprend jusqu'à accord).

L'objectif d'une traduction, adaptation trans-culturelle et validation en français de l'échelle de Bath est de mettre à disposition des patients, chercheurs et cliniciens un outil adapté, fiable et complet permettant

d'améliorer le diagnostic et la compréhension mutuelle. La mise en situation par utilisation de l'échelle lors d'une première consultation, suivie d'un entretien séparé médecin/patient permettra

d'évaluer la manière dont l'outil est reçu : sentiment d'éléments importants abordés qui ne l'aurait pas été spontanément ? Gêne durant la passation ? Contribution au sentiment d'être compris et à la confiance réciproques ? Suggestions pour une utilisation la plus adaptée et contributive ? Pour cela, dans une première phase de l'étude (financée par l'association algodystrophie France via la fondation maladie rare), 4 soignants (kinésithérapeute, algologue, médecin rééducateur et orthopédiste) utiliseront l'échelle avec chacun 3 patients. Les entretiens seront effectués auprès de 4 patients et des 4 professionnels. Les données seront retranscrites par des professionnels puis analysées (analyse de contenu selon un point de vue phénoménologique et "lexicométrie") et interprétées par 2 chercheurs. Une deuxième phase de l'étude inclura 8 patients de plus avec une nouvelle grille d'entretien qui ciblera des éléments plus précis à la lumière des résultats préliminaires de la première phase.



Au final, le projet global vise à formaliser la version française de l'outil et formuler des recommandations concernant son champ d'utilisation et son mode de passation pour une meilleure prise en compte des ressentis des patients au service de choix thérapeutiques personnalisés (méthodes de rééducation notamment).

Le poster présentera surtout le protocole, la méthodologie qualitative et peut être quelques résultats préliminaires qui ne pourront être que partiels.

- [1] Galer, B.S., Jensen, M., 1999. Neglect-like symptoms in complex regional pain syndrome: results of a self-administered survey. *Journal of pain and symptom management* 18, 213–217.  
[https://doi.org/10.1016/S0885-3924\(99\)00076-7](https://doi.org/10.1016/S0885-3924(99)00076-7)
- [2] Acapo S., Osinski T., Rulleau T., Berthelot JM., Dupeyron A., Nizard J., Body Perception Disturbances in Complex Regional Pain Syndrome: a Systematic Review of Assessment Methods ; 2020, under review
- [3] Goebel, A., Barker, C., Birklein, F., Brunner, F., Casale, R., Eccleston, C., Eisenberg, E., McCabe, C.S., Moseley, G.L., Perez, R., Perrot, S., Terkelsen, A., Thomassen, I., Zyluk, A., Wells, C., 2019. Standards for the diagnosis and management of Complex Regional Pain Syndrome: results of a European Pain Federation task force. *European Journal of Pain* 23, 641–651.  
<https://doi.org/10.1002/ejp.1362>
- [4] IASP: Merskey et al.: Radicular pain and radiculopathy, classification of chronic pain, 2nd. ISP Press 1994;13-16.
- [5] Bruehl HD et al.: External validation of IASP diagnostic criteria of CRPS. *Pain* 1999;81:147-154.
- [6] Harden RN et al.: Proposed criteria for CRPS. *Pain Med* 2007;8:326-331.
- [7] Lewis, J., McCabe, C.S., 2010. Body perception disturbance (BPD) in CRPS. *Practical Pain Management* 10, 60–66.
- [8] Lewis, J.S., Kersten, P., McCabe, C.S., McPherson, K.M., Blake, D.R., 2007. Body perception disturbance: A contribution to pain in complex regional pain syndrome (CRPS): *Pain* 133, 111–119. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.03.013>



## PO\_75 - Cacophonie, symphonie ou improvisation créatrice : quel rythme pour une nouvelle existence?pour

C.Amirou\*(1), S.Pietrzak\*(1), M.David\*(1), A.Dezauz\*(3)

(1)Centre hospitalier de douai - Service Douleur, Douai, France, (3)Centre Hospitalier de Douai, Douai, France

Lorsqu'un orchestre veut entonner une musique, les musiciens prennent un temps de partage, d'échanges, de collaboration et d'écoute réciproque pour accorder leurs instruments. Cette cacophonie initiale est un préambule nécessaire pour être en harmonie.

Dans un second temps les musiciens jouent cette partition avec une part d'eux-mêmes, une part de leur mouvement, de leur créativité. Le chef d'orchestre met en valeur tous ces talents afin d'en faire ressortir le meilleur de chacun. Les partitions sont ainsi composées de mouvements, de soupirs, de ponctuations créant une temporalité, un rythme faisant vivre la musique, ressentir des émotions.

Et si finalement ils composaient ensemble un nouvel air ?

C'est sans doute ce que doit réaliser le sujet douloureux chronique.

Celui-ci a la difficile tâche de devoir créer sa propre partition, un nouvel équilibre de vie à partir des différentes composantes de son existence. Equilibre par rapport à lui-même (corps et psyché), équilibre par rapport à autrui, équilibre par rapport à la société [1].

Nous voyons bien à quel point ceci implique un accompagnement de l'intra subjectivité du sujet (au niveau psychique et corporel), de l'intersubjectivité (psychique et corporelle) mais aussi du vécu du sujet dans ces deux composantes au travers des différents groupes auxquels il appartient (groupe familial ; groupe sociétal ; ...).[2]

Pour que ce lien puisse se faire ceci nécessite une posture soignante bienveillante, disponible et elle-même ouverte aux autres professionnels tout en gardant au centre la capacité du sujet à se questionner, s'approprier, s'imprégner de sa situation, et des éventuelles propositions afin qu'elles puissent être efficaces à court - moyen et long terme. [3] Ainsi, « C'est dans le mouvement intérieur que la vie crée son envol ».

Les propositions des soignants, les contraintes financières et sociétales peuvent modifier le rythme du sujet modifiant sa partition créant ainsi soit une cacophonie, soit une symphonie sans « âme », sans vie. L'improvisation créatrice pourrait- elle rendre une âme à cette composition ?

Notre poster se propose d'interroger les liens entre ces diverses composantes et les interactions qui peuvent inhiber, ralentir l'évolution du sujet ou au contraire la favoriser, et ce à travers le regard d'une équipe douleur pluri professionnelle composée d'un médecin, d'une psychologue, d'un infirmier et d'une ostéopathe.

[1]Berquin A. ; Grisart J. (2016) Les défis de la douleur chronique, ed. Mardaga.

[2]Jung J., Camps F.D. ; Psychopathologie et psychologie clinique – perspectives contemporaines ;



Dunod, 2020.

[3]Lionet B., Fasse L. (2020) Temps psychique , temps médical, temps chirurgical in « Clinique et psychopathologie de la douleur » sous la direction de Bioy A. Lignier B., Dunod, Coll. Psychothérapies



## PO\_76 - Trauma et médiation photolangage en consultation douleurs chroniques

M.Hunsicker\*(1), N.Bator-poiret\*(2), I.Bobineau\*(2)

(1)Hôpital Nord-Ouest - Consultation Douleurs Chroniques et Université Lyon 2, Villefranche-sur-saône, France, (2)Hôpital Nord-Ouest - Consultation Douleurs Chroniques, Villefranche-sur-saône, France

Le photolangage est une médiation aujourd'hui fréquemment utilisée, et notamment avec les patients douloureux chroniques [1]. Elle permet de mettre à distance le côté « frontal » du groupe de parole, tout en utilisant un support pour se rassembler et mettre en mots les vécus de chaque participant. La douleur, qui plus est chronique, agit elle-même comme un élément traumatique là où, nous le savons, la clinique de la douleur est au cœur des problématiques de l'ordre du trauma, du deuil ou encore des carences de la sphère affective [2]. Il s'agit alors d'être à l'écoute de cette subjectivité et de comment elle affecte psychiquement mais aussi physiquement [3].

Au sein de notre consultation douleurs chroniques de l'hôpital Nord-Ouest de Villefranche-sur-Saône, nous animons plusieurs sessions de groupe au fil de l'année. L'infirmière et la psychologue co-animent ce groupe fermé de cinq patients, pendant deux heures chaque semaine durant six séances, auxquelles chaque participant s'engage à venir. Lors de chacune de ces séances, une consigne est annoncée au début, mettant l'accent sur les représentations corporelles puis chacun doit choisir une photo (ou deux selon la consigne) pour en parler. Les patients inclus sont atteints de diverses pathologies induisant des douleurs chroniques et en sont à un stade plus ou moins avancé dans leur parcours de soin. Ils bénéficient également tous d'entretiens individuels à visée psychothérapeutiques par la psychologue avant, pendant et après.

Nous avons pu observer au fil de ces groupes, que la dynamique et la contenance groupale induite par cette médiation permet d'échanger ensemble autour des ressources de chacun, de mettre au travail les liens à l'autre, ainsi que de pouvoir déposer des éléments touchant à la sphère affective ou encore à la sphère traumatique. En ce sens, nous avons constaté que les patients dont la pathologie découlait d'un accident subi et/ou de suites opératoires semblaient plus en capacité de se saisir de ce dispositif comme d'un tremplin en transformant et mettant en mots leurs vécus notamment traumatiques à la fois psychiques et corporels. En effet, la remise en mouvement induite à la fois par le cadre et par les mouvements groupaux de ce groupe à médiation photolangage permettraient une relance subjective pouvant se décaler de l'impasse douloureuse dans laquelle ils sont enkystés par le trauma, amorçant pour certains la fin de la plainte [4], voire le début d'une fin de prise en charge.

[1] Perrin, A. (2013). Intérêts, place et limite du groupe de photolangage® dans la prise en charge psychothérapeutique de patients douloureux chroniques. Dans De la maladie à la création. Toulouse, Érès. pp. 147-168.



- [2] Lignier B. & Baldo E. (2020) Psychopathologie de la douleur, in Clinique et psychopathologie de la douleur, dirigé par Bioy et Lignier, Paris, Dunod, pp. 51-61.
- [3] Chahraoui K. & Bioy C. (2019). Corps et traumatismes. Théories et sens de la maladie. Sous la direction de. Paris. L'Harmattan.
- [4] Roustang F (2001). La fin de la plainte. Paris. Odile Jacob.



## **PO\_77 - Evaluation de l'effet de la web app Music Care© sur la douleur et la satisfaction pendant une séance d'ostéopathie : Etude de faisabilité.**

G.K'dual\*(1)

(1)Université de Caen Normandie, Caen, France

Introduction : L'ostéopathie ou médecine manuelle est une méthode de soins qui permet de diagnostiquer et de traiter les restrictions de mobilité qui peuvent affecter l'ensemble des structures composant le corps humain [1]. Elle s'inscrit aujourd'hui complètement dans le parcours de soins des patients. Une manipulation ostéopathique qu'elle soit structurelle ou fonctionnelle n'est efficace que lorsque le patient est dans un état de relâchement suffisant. Pour favoriser cet état de détente, les interventions musicales présentent un intérêt particulier et ont déjà montré leur efficacité dans la réduction de la douleur et de l'anxiété [2,3].

Objectif de l'étude : Evaluer l'effet d'une intervention musicale associée à une séance d'ostéopathie sur la douleur et la satisfaction des patients.

Méthodes : Etude de faisabilité. La séance repose sur l'utilisation de la web app Music Care, labellisée application numérique de santé, basée sur la technique de la séquence en « U » [3]. Les patients ont d'abord choisi leur musique après avoir rempli le questionnaire des préférences musicales. Puis celle-ci a été diffusée et a duré pendant toute la séance d'ostéopathie, allant de l'examen aux manipulations. Le critère principal était la satisfaction. Le critère de jugement secondaire était l'évolution du niveau de douleur mesuré sur une échelle visuelle analogique (EVA).

Résultats : Dix-sept patients ont participé à cette étude. Tous les patients (100%) ont préféré leur séance d'ostéopathie couplée avec l'intervention musicale à une séance d'ostéopathie classique. Une baisse significative de la douleur (de 6,2 ( $\pm 1,7$ ) à 4,9 ( $\pm 1,9$ ), baisse de 21%) a été mise en évidence ( $p < 0,01$ ).

Conclusion : Cette étude pilote nous a permis de démontrer la faisabilité et d'évaluer l'efficacité de la web app Music Care© lors des séances d'ostéopathie. L'intervention musicale apparaît comme une aide précieuse sur une séance d'ostéopathie.

La totalité des patients et des ostéopathes ont été satisfaits par la séance et voudraient la renouveler.

Les résultats nous confirment l'impact de cette technique sur la douleur (baisse de 21%). Ces résultats tendent à conclure que des interventions musicales de type Music Care© validées dans le traitement de la douleur semblent adaptées pour être utilisées lors des séances d'ostéopathie.

[1] Découvrez l'ostéopathie-Historique de l'ostéopathie en France - Registre Des Ostéopathes de France ROF - Association ostéopathie [Internet]. [cité 16 déc 2019].

Disponible sur: <https://www.osteopathie.org/historiqueOsteopathie.html>.

[2] Nilsson U. The anxiety-and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review.



AORN journal. 2008 Apr 30;87(4):780-807.

[3] Guetin S, Ginies P, Siou DK, Picot MC, Pommie C, Guldner E, Touchon J. The effects of music intervention in the management of chronic pain: a single-blind, randomized, controlled trial. The Clinical journal of pain. 2012; 28(4), 329-337.



## **PO\_78 - Le traitement ostéopathique pour les sciatiques L5 compressives est-il efficace ? Faut-il toujours manipuler L5 ?**

L.Brun\*(1), M.Boeuf\*(2)

(1)CHT Gaston Bourret, Nouméa cedex, France, (2)CHT Gaston Bourret/ UETD, Nouméa, France

Introduction : La lombosciatalgie est un vrai problème de santé publique [1]. La souffrance sciatique se traduit en général par un trajet radiculaire associé à la lombalgie. L'impotence fonctionnelle est généralement importante et l'évolution est variable : elle peut devenir chronique au-delà du 3<sup>ème</sup> mois.

L'ostéopathe réalise un interrogatoire et un examen clinique qui permet d'éliminer les contres indications au traitement structurel ostéopathique. L'imagerie médicale, bien qu'elle ne soit pas un examen de première intention en l'absence de signes d'alertes, permettra de préciser le diagnostic.

Le traitement ostéopathique classique [2], en normalisant la dysfonction ostéopathique L5 (Dérangement Intervertebral Mineur ou DIM), a pour but la libération de la neuropathie de compression de l'étage L5, qu'elle soit intra durale radiculaire par protrusion discale L4L5, ou extra durale neuropathique par spasmes musculaires. Les lombosciatalgies peuvent être aussi en rapport avec des dysfonctions biomécaniques à distance par le biais des chaînes musculaires et de la posture [3]

Méthode : Nous avons mis au point un Protocole d'Ostéopathie Structurale en deux séances (POS2). Dans le cas des sciatiques L5, ce protocole a pour intérêt de résoudre le problème postural pour diminuer les contraintes myo-fasciales sur l'étage L5 avant de normaliser L5. Nous rapportons ici l'expérience de ces deux séances dans le traitement des lombosciatalgies aiguës. La première séance normalise uniquement les dysfonctions ostéopathiques à distance de l'étage L4L5 [3]. La deuxième séance, à une semaine d'intervalle, normalise les dysfonctions ostéopathiques moins importantes et normalise la dysfonction ostéopathique à l'étage L5 si nécessaire. Les patients ont été joints par téléphone pour voir leur évolution à distance.

Résultats : 46 patients souffrant de sciatique aiguë ont été traités entre novembre 2018 et novembre 2019.

- 35 sont guéris (76%) disparition des signes de sciatique
- 6 sont améliorés (13%)
- 2 n'ont pas été améliorés (4%)
- 3 ont été perdus de vue (7 %)

19 patients (41%) sont guéris après la première séance et 9 (19%) sont améliorés, sans avoir normalisé de dysfonction ostéopathique L5. Au total 28 patients (61%) n'ont pas nécessité de normalisation de dysfonction ostéopathique L5.

Conclusion : Dans cette étude rétrospective, l'ostéopathie apparaît efficace dans le traitement des sciatiques compressives L5 et il existe probablement un intérêt à éviter



de normaliser une dysfonction ostéopathique L5 en première intention. Cette étude préliminaire doit être confirmée par une étude prospective.

- [1] HAS Recommandation de bonne pratique : Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune Mars 2019
- [2] Leemann S, Peterson CK, Schmid C, Anklin B, Humphreys BK. Outcomes of acute and chronic patients with magnetic resonance imaging-confirmed symptomatic lumbar disc herniations receiving high-velocity, low-amplitude, spinal manipulative therapy: a prospective observational cohort study with one-year follow-up. J Manipulative Physiol Ther. 2014 Mar-Apr;37(3):155-63.
- [3] A Chantepie, J F Perot, Traitement ostéopathique des lombosciatalgies, (P 68) Maloigne 2011



## **PO\_79 - Perturbation neurosensorielle du nerf sinuvertébral : vers un nouveau modèle physiopathologique de la lombalgie.**

F.Viseux\*(1), A.Mora\*(1), P.Charpentier\*(1), A.Lemaire\*(1)

(1)Centre Hospitalier de Valenciennes - Hôpital Jean Bernard - CETD, Valenciennes, France

**Introduction :** Les lombalgies chroniques représentent une des causes majeures d'invalidité mondiale [1]. Bien que ne constituant que 10% de l'ensemble des lombalgies, elles représentent environ 70 à 90% des coûts de santé associés [2]. Les connaissances sur la physiopathologie de la lombalgie sont insuffisantes, et un diagnostic précis ne peut être obtenu que dans 10 à 15% des cas [3-4]. La lombalgie chronique se présente comme une constellation de symptômes non attribuables à une pathologie spécifique connue [3, 5-7], et résulte d'une variété de facteurs pouvant interagir les uns avec les autres [5]. La diversité de ces facteurs et la complexité de leurs interactions explique la difficulté à établir un diagnostic précis, et conduit à un défi thérapeutique [5]. Par conséquent, faire progresser notre compréhension des facteurs contribuant à la lombalgie devrait être une priorité de recherche clinique [8]. Les patients lombalgiques chroniques semblent fréquemment présenter une variabilité et des troubles de la cinématique lombaire tels qu'une amplitude et une vitesse de mouvement limitées, ou des anomalies de contraction des muscles du tronc [9].

**Hypothèses :** Une perturbation sensorielle induite par un dysfonctionnement de l'innervation spinale modifie le contrôle sensori-moteur de la colonne vertébrale. L'évaluation du mouvement inadapté, illustrant la réorganisation motrice au niveau lombaire, nous permet de proposer un modèle clinique pertinent et précis de personnes atteintes de lombalgie chronique.

**Résultats:** Une altération de l'apport d'information sensorielle et/ou une atteinte musculo-squelettique, ont été proposées comme possibles facteurs affectant ces mouvements anormaux [10-12]. Ces perturbations sensorimotrices se caractérisent par une modification du comportement moteur [11] associée à une plus grande instabilité posturale [13]. L'observation de fibres nerveuses nociceptives au niveau de l'anneau fibreux du disque intervertébral suggère un rôle de ces terminaisons nerveuses dans la pathogenèse de la lombalgie chronique [14]. Des réponses interactives et spécifiques entre les fibres nerveuses nociceptives, issues du nerf sinuvertébral de Luschka [15] et la musculature paraspinale pourraient avoir des implications cliniques.

**Conclusion :** Une perturbation neurosensorielle sinuvertébrale pourrait ainsi être la pierre angulaire d'un nouveau modèle physiopathologique que nous développons pour mieux comprendre la lombalgie. Cette modulation de l'activation musculaire pourrait provoquer des douleurs, et modifier le comportement cinématique du rachis lombaire. À travers l'évaluation de l'activité tonique des muscles para-vertébraux, l'analyse des comportements cinématiques rachidiens offre une évaluation systémique complémentaire dans la prise en charge des lombalgies chroniques [12]. Cette



investigation clinique précise permet une stratégie thérapeutique au plus près de l'étiologie de la lombalgie, apportant une approche plus ciblée, avec de nouvelles perspectives en termes de prise en charge.

- [1] Global burden of disease study 2013 collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013 : a systematic analysis for the global burden of disease study 2013. *Lancet*. 2015 ; 386 (9995) : 743-800
- [2] Waldburger M, Stucki RF, Balagué F, Wittig R. Early multidisciplinary approach in lumbar pain to prevent development of chronicity. *Rev Med Suisse Romande*. 2001 ; 121(8) : 581-584
- [3] Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *N Engl J Med*. 2001 ; 344(5) : 363-370
- [4] Krismer M, van Tulder M. Low Back Pain Group of the BoneJoint Health Strategies for Europe Project. Strategies for prevention and management of musculoskeletal conditions. Low back pain (non-specific). *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007 ; 21(1) : 77-91
- [5] Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. *Lancet*. 2012 ; 379 (9814) : 482-491
- [6] Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, Cost B13 Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. 2006 ; 15(2) : S192-S300
- [7] Chiarotto A, Deyo RA, Terwee CB, Boers M, Buchbinder R, Corbin TP, Costa LO, Foster NE, Grotle M, Koes BW, Kovacs FM, Lin CW, Maher CG, Pearson AM, Peul WC, Schoene ML, Turk DC, van Tulder MW, Ostelo RW. Core outcome domains for clinical trials in non-specific low back pain. *Eur Spine J*. 2015 ; 24(6) : 1127-1142
- [8] Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, Hoy D, Karpainen J, Pransky G, Sieper J, et al. 2018. Lancet low back pain series working group. *Lancet*. 391(10137):2356–2367.
- [9] Van Dieën JH, Reeves NP, Kawchuk G, van Dillen L, Hodges PW. Motor control changes in low-back-pain : divergence in presentations and mechanisms. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2019 ; 49(6) : 370-379
- [10] Meier ML, Vrana A, Schweinhardt P. Low back pain : the potential contribution of supraspinal motor control and proprioception. *Neuroscientist*. 2019 ; 25(6) : 583-596
- [11] Hodges PW, Cholewicki J, van Dieën JH. *Spinal control*. 2013. Edimburgh, Scotland : Elsevier
- [12] Viseux JFJ, Mora A, Villeneuve P, Charpentier P, Martins DF, Lemaire A. Contribution of the sensory innervation of the spine in low back pain : review and clinical commentary. *Somatosens Mot Res*. 2021 ; 38(1) : 27-33
- [13] Ruhe A, Fejer R, Walker B. Center of pressure excursion as a measure of balance performance in patients with non-specific low back pain compared to healthy controls : a systematic review of the literature. *Eur Spine J*. 2011 ; 20(3) : 358-368
- [14] Kuslich SD, Ulstrom CL, Michael CJ. 1991. The tissue origin of low back pain and sciatica: a report of pain response to tissue stimulation during operations on the lumbar spine using local anesthesia. *Orthop Clin North Am*. 22(2):181–187.
- [15] Garcia-Cosamalon J, del Valle ME, Calavia MG, Garcia-Suarez O, Lopez- Muniz A, Otero J, Vega JA. 2010. Intervertebral disc, sensory nerves and neurotrophins: who is who in discogenic pain? *J Anat*. 217(1): 1–15.



## PO\_80 - Une courte exposition permet aux adultes de reconnaître l'identité d'un bébé et sa douleur lorsqu'il pleure

S.Corvin\*(1), A.Koutseff\*(2), D.Reby\*(3), N.Mathevon\*(3), R.Peyron\*(4), C.Fauchon\*(5)

(1)Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, Equipes NeuroPain et ENES, Saint-priest-en-jarez, France, (2)Aspivix, Renes, France, (3)Université Jean Monnet, Saint-etienne, France, (4)Université Jean Monnet, Saint-priest-en-jarez, France, (5)University Health Network, Toronto, France

Comprendre la signification des pleurs de bébé est essentiel pour identifier les situations de douleur. Des travaux récents ont montré que les pleurs fournissent des informations cruciales, permettant non seulement aux parents de reconnaître leur bébé parmi d'autres, mais aussi de distinguer les pleurs d'inconfort de pleurs de douleur [1]. La capacité à reconnaître un bébé parmi d'autres en écoutant ses pleurs est retrouvée chez les mères, les pères [2], ainsi que chez les non-parents [3].

Cependant, nous ne savons pas 1) si la douleur perturbe cette capacité de reconnaissance de son bébé et 2) si le fait d'être familier avec un bébé entraîne une meilleure reconnaissance des pleurs de douleur. Pour tester ces hypothèses, nous avons mené deux expériences de playback sur des adultes sans enfants.

### Méthodes

Vingt-deux bébés (12 filles) de 3 mois ont été enregistrés dans 2 situations : bain (situation d'inconfort) et vaccination de routine (situation douloureuse). Des séquences de pleurs de  $6,3 \pm 1,1$ s ont été extraites.

Quatre-vingt-deux adultes (42 femmes) sans enfants mais avec une expérience variable à s'occuper de nourrissons ont été recrutés.

Dans une première phase d'apprentissage séparée en 2 sessions, un des bébés leur était assigné, et ils écoutaient ses pleurs d'inconfort afin de se familiariser.

Dans une seconde phase de test, ils écoutaient de nouveau :

Expérience 1 : pleurs de douleur, 4 du bébé assigné et 16 de bébés inconnus. Les participants devaient déterminer si les pleurs étaient émis par leur bébé assigné.

Expérience 2 : pleurs d'inconfort et de douleur, 4 du bébé assigné et 4 d'un bébé inconnu. Ils devaient déterminer leur contexte d'émission : douleur ou inconfort.

Le contexte du pleur, l'identité du bébé (familier ou inconnu), l'âge et le sexe des participants, ainsi que leur exposition à des nourrissons ont été inclus comme facteurs fixes dans des modèles de régression logistique multiple.

### Résultats

Expérience 1 : les participants ont reconnu avec succès leur bébé assigné en comparaison aux bébés inconnus ( $\chi^2=17,3$  ;  $p<0,001$ ).

Expérience 2 : les participants ont dissocié avec succès les pleurs de douleur des pleurs



d'inconfort ( $\chi^2=14,8$  ;  $p<0,001$ ). Cette dissociation n'était pas meilleure pour les bébés familiers ( $\chi^2=0,41$  ;  $p=0,52$ ) mais améliorée par l'expérience des participants à s'occuper de nourrissons ( $\chi^2=5,8$  ;  $p=0,016$ ).

### Conclusion

Après avoir entendu quelques pleurs d'inconfort d'un bébé donné, des adultes non-parents sont capables 1) de reconnaître ce bébé lorsqu'il pleure de douleur et 2) de dissocier les pleurs de douleur de pleurs d'inconfort. Avoir de l'expérience à s'occuper de nourrissons, et être familier avec le bébé qui pleure peut concourir à améliorer cette capacité.

- [1] A. Koutseff, D. Reby, O. Martin, F. Levrero, H. Patural, et N. Mathevon, « The acoustic space of pain: cries as indicators of distress recovering dynamics in pre-verbal infants », *Bioacoustics*, vol. 27, no 4, p. 313-325, oct. 2018, doi: 10.1080/09524622.2017.1344931.
- [2] E. Gustafsson, F. Levréro, D. Reby, et N. Mathevon, « Fathers are just as good as mothers at recognizing the cries of their baby », *Nat. Commun.*, vol. 4, no 1, p. 1698, juin 2013, doi: 10.1038/ncomms2713.
- [3] H. Bouchet, A. Plat, F. Levréro, D. Reby, H. Patural, et N. Mathevon, « Baby cry recognition is independent of motherhood but improved by experience and exposure », *Proc. R. Soc. B Biol. Sci.*, vol. 287, no 1921, p. 20192499, févr. 2020, doi: 10.1098/rspb.2019.2499.



## PO\_81 - Activation des fibres froides A $\delta$ entre 0°C et 36°C : une étude par QST et potentiels évoqués

L.Trocmet\*(1), S.Lithfous\*(1), J.Devanne\*(1), T.Pebayle\*(3), O.Després\*(1), A.Dufour\*(1)

(1)Université de Strasbourg, Strasbourg, France, (3)CNRS, Strasbourg, France

**Introduction :** Les stimuli thermiques appliqués à la peau provoquent des sensations très distinctes selon la direction du gradient thermique, c'est-à-dire vers ou depuis la peau lorsque les stimuli sont à des températures inférieures (sensation froide) ou supérieures (sensation chaude) à la température de la surface de la peau. Il en résulte que les sensations froides sont généralement explorées avec des stimulations inférieures à 32°C. Or, plusieurs travaux ont montré que les fibres A $\delta$ , à l'origine des sensations froides, ont une plage d'activation pouvant aller jusqu'à 42°C [1] [2]. Des températures supérieures à 32°C doivent donc pouvoir générer des sensations froides avec un gradient de température négatif entre la température de peau et de stimulation.

**Objectif :** Quantifier les perceptions froides par quantification sensorielle et potentiels évoqués pour des stimuli thermiques compris entre 0°C et 36°C.

**Matériel et méthodes :** Nous avons enregistré chez 20 sujets (19-25 ans) les jugements d'intensité froide et les potentiels évoqués pour 10 températures de stimulation comprises entre 0°C et 36°C, avec un pas de 4°C. Une sonde thermique de contact (TCS II, QST.Lab, France) était placée sur l'avant-bras avec une température de départ de 40°C. Après 5 secondes d'adaptation, une des 10 températures de stimulation, d'une durée de 500ms, était atteinte avec une vitesse 170°C/sec. Les sujets devaient alors juger l'intensité de la stimulation à l'aide d'une échelle visuelle analogique électronique (eVAS, QST.Lab, France).

**Résultats :** Le seuil de détection, correspondant à la plus petite température donnant lieu à un jugement d'intensité non nul, est de 35°C en moyenne. On observe une forte augmentation de l'intensité perçue entre 36°C et 28°C, suivie d'une faible augmentation pour les stimuli compris entre 24°C et 12°C, pour atteindre un plateau jusqu'à 0°C.

Les analyses des potentiels évoqués montrent un complexe N2P2 pour l'ensemble des températures de stimulation. La latence de l'onde N2P2 est de 200 ms en moyenne, suggérant que la sensation est véhiculée par des fibres faiblement myélinisées, de type A $\delta$ . L'amplitude de l'onde N2P2 est corrélée à l'intensité de la stimulation (i.e., delta entre 40°C et la température de stimulation), mais seulement pour des températures supérieures à 24°C. Pour des températures inférieures à 24°C les amplitudes ne diffèrent pas significativement entre elles.

Ces résultats montrent que, d'une part, l'activation des fibres A $\delta$  par des températures supérieures à la température de peau peut donner lieu à des sensations froides. D'autre



part, les fibres A $\delta$  semblent atteindre leur activité maximale à une température comprise entre 28°C et 24°C.

[1] Iggo, A. « Cutaneous Thermoreceptors in Primates and Sub-Primates ». The Journal of Physiology 200, n° 2 (février 1969): 403-30. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.1969.sp008701>.

[2] Spray, D. C. « Cutaneous Temperature Receptors ». Annual Review of Physiology 48 (1986): 625-38. <https://doi.org/10.1146/annurev.ph.48.030186.003205>.



## **PO\_82 - Quelle est la part attribuable à la saillance, et non à la douleur, dans l'amplitude du potentiel évoqué N2P2 ?**

J.Devanne\*(1), A.Dufour\*(1), L.Trocmet\*(1), T.Pebayle\*(3), O.Despres\*(1), S.Lithfous\*(1)

(1)Université de Strasbourg, Strasbourg, France, (3)CNRS STRASBOURG, Strasbourg, France

### **Contexte :**

Des études en électroencéphalographie ont montré que l'amplitude du potentiel évoqué par une stimulation nociceptive transitoire (i.e. l'onde N2P2) est positivement corrélée à l'intensité de la perception douloureuse [1]. Néanmoins, d'autres études ont observé que les facteurs qui augmentent la saillance d'un stimulus augmentent également l'amplitude de l'onde N2P2 [2; 3]. Par exemple, Iannetti et al. [4] ont administré des trains de 3 stimulations LASER nociceptives d'intensité identique à intervalle inter-stimuli constant. Les auteurs ont observé que l'amplitude de l'onde N2P2 induite par les 2ème et 3ème stimuli était fortement réduite par rapport à l'amplitude d'onde N2P2 induite par le 1er stimulus, alors que l'intensité perçue par les sujets était identique pour les trois stimulations. Cette diminution d'amplitude pourrait être attribuée à la prévisibilité des 2ème et 3ème stimuli, alors que le 1er reste imprévisible.

### **Objectif :**

L'objectif de cette étude est de préciser la part attribuable à la saillance de la stimulation dans l'amplitude de l'onde N2P2, en comparant son effet entre des stimulations nociceptives et non nociceptives.

### **Méthode :**

Vingt sujets (âge moyen : 22 ans ; écart-type : 1,30 ans) ont participé à un protocole inspiré de celui de Iannetti et al. [4]. Des stimulations thermiques chaudes nociceptives et froides non nociceptives ont été présentées sous forme de 20 triades de stimuli (S1, S2, S3) d'intensité identique à intervalle inter-stimulus constant de 2 secondes. Ces deux types de stimulations ont été choisis car ils sont véhiculés par les mêmes fibres sensorielles (i.e. les fibres Adelta). Les participants ont évalué l'intensité de chacun des trois stimuli sur une échelle visuelle analogique. L'activité cérébrale des sujets était enregistrée en électroencéphalographie et une analyse de potentiels évoqués a été réalisée.

### **Résultats :**

Nos résultats ont montré une réduction de l'amplitude de la composante N2P2 avec la répétition du stimulus. Cette réduction d'amplitude est observée entre le premier et le deuxième stimulus, mais n'est plus observée entre la deuxième et la troisième stimulation. Bien que cet effet soit observé aussi bien pour des stimulations nociceptives que pour des stimulations froides, la réduction d'amplitude est proportionnellement



plus importante pour les stimulations froides. Nous avons également observé une diminution de l'intensité perçue pour les deuxièmes et troisièmes stimulations comparativement aux premières stimulations de chaque triade.

#### Conclusion :

Ces résultats suggèrent que l'amplitude de la composante N2P2 induite par des stimulations thermo-nociceptives est déterminée en partie par la saillance du stimulus. Néanmoins, nos résultats suggèrent que les facteurs réduisant la saillance d'une stimulation ont moins d'effet sur les stimuli nociceptifs, probablement car ils signalent une éventuelle lésion.

[1] Beydoun, A., Morrow, T. J., Shen, J. F., & Casey, K. L. (1993). Variability of laser-evoked potentials : Attention, arousal and lateralized differences. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology/Evoked Potentials Section*, 88(3), 173-181.

[2] Clark, J. A., Brown, C. A., Jones, A. K. P. (2008). Dissociating nociceptive modulation by the duration of pain anticipation from unpredictability in the timing of pain. *Clinical Neurophysiology*, 119(12), 270-2878.

[3] Mouraux, A., & Iannetti, G. D. (2009). Nociceptive Laser-Evoked Brain Potentials Do Not Reflect Nociceptive-Specific Neural Activity. *Journal of Neurophysiology*, 101(6), 3258-3269.

[4] Iannetti, G. D., Hughes, N. P., Lee, M. C., & Mouraux, A. (2008). Determinants of Laser-Evoked EEG Responses: Pain Perception or Stimulus Saliency? *Journal of Neurophysiology*, 100(2), 815-828.



## **PO\_83 - L'expérience de travailleurs souffrant de douleur chronique dans la région la moins développée de Chine**

X.Li\*(1)

(1) Université de Strasbourg, Strasbourg, United States

La douleur est un problème qui accompagne les gens tout au long de la vie. L'IASP a révisé la définition de la douleur comme « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée ou ressemblant à celle associée à des lésions tissulaires réelles ou potentielles » [1]. Dans cette définition révisée, l'accent est mis sur la dissimulation et la complexité de la douleur. La douleur chronique (DC) en particulier est compliquée et exerce un impact énorme sur le monde social, l'économie et la vie personnelle, et les conditions de DC sont devenues l'une des conditions médicales les plus lourdes. Les troubles de la DC peuvent persister pendant des années, voire toute la vie, et apporteront des changements préjudiciables à la vie du patient. Cependant, en raison de la nature non mortelle de certaines DCs non cancéreuses, les symptômes de la DC ne sont souvent pas pris au sérieux. Il existe peu de recherches sur la perception subjective des patients atteints de DC, en particulier les patients encore au travail.

Cette thèse vise à répondre aux questions suivantes : (a) Qu'est-ce qui a causé la DC des travailleurs ? (b) Comment les travailleurs atteints de DC ressentent-ils leur douleur ? (c) Quels changements la DC apporte-t-elle à la vie quotidienne et au travail des travailleurs ? Et quels sont les plus grands défis ? (d) Comment les travailleurs atteints de DC font-ils face à la douleur ? (e) Comment les travailleurs choisissent-ils les thérapies ? Et qui influence leur préférence ? La recherche vise à enquêter comment le lien social et les valeurs du groupe influencent la douleur au travail en identifiant les dimensions sociales et culturelles en Chine à la suite des travaux menés par Kleinman [2]. Cette recherche vise donc une anthropologie de la DC liée au travail et à fournir des pistes pour une meilleure attention et une meilleure prise en charge des personnes atteintes de DC.

Une analyse phénoménologique interprétative a été utilisée dans cette recherche qualitative. Grâce à un entretien approfondi avec 16 travailleurs engagés dans un travail physiquement exigeant, trois thèmes principaux ont été dérivés des entretiens transcrits : les conditions de travail difficiles, la charge de vie et vivre la douleur. Des descriptions riches et détaillées montrent que les mauvaises conditions de travail et la pénibilité des moyens de subsistance sont les principales raisons liées à leurs symptômes chroniques. Sous l'influence de la culture traditionnelle chinoise, les patients ont montré une préférence pour la médecine chinoise.



- [1] S. N. Raja et al., "The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises," *Pain*, vol. 161, no. 9, pp. 1976–1982, 2020.
- [2] A. Kleinman and J. Kleinman, "in Chinese Society among Culture, Depressive Experiences, and the Meanings of Pain." *Culture and depression: Studies in the anthropology and cross-cultural psychiatry of affect and disorder*. 1985.



## PO\_84 - Douleurs oculaires : intérêt d'une étude étiologique et clinique au sein de l'unité antidouleur oculaire du C.H.N.O . des Quinze-Vingts

J.Wrobel\*(1), J.Wrobel\*(2), M.Ben ammar\*(3), H.Liang\*(3), C.Baudouin\*(4), K.Kherrouzi\*(3)

(1)Hôpital des Quinze-Vingts, Paris, France, (2)Centre Hospitalier National Ophtalmologie des Quinze-Vingts, Paris 75012, France, (3)Hôpital des Quinze-Vingts, Paris 75012, France, (4)Hôpital Ambroise Paré, Boulogne billancourt 92100, France

WROBEL Jacques \*(2), LIANG Hong (1), KHERROUZI Khedidja (2), BEN AMMAR Mohamed Salah (2) BAUDOUIN Christophe (1,3).

1. Service d'ophtalmologie III, Centre Hospitalier National d'Ophtalmologie (CHNO) des Quinze-Vingts, 28, rue de Charenton, 75012 Paris, France; IHU FOReSIGHT, Inserm-DGOS CIC 1423, 17, rue Moreau, 75012 Paris, France; Inserm, CNRS, institut de la vision, Sorbonne universités, 17, rue Moreau, 75012 Paris, France.

2. Service d'Anesthésie, Centre Hospitalier National d'Ophtalmologie (CHNO) des Quinze-Vingts, 28, rue de Charenton, 75012 Paris, France; CHNO des Quinze-Vingts,

3. Service d'ophtalmologie, hôpital Ambroise Paré, université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines, AP-HP, 9, avenue Charles-de-Gaulle, 92100 Boulogne-Billancourt, France.

Introduction: La douleur oculaire superficielle est le symptôme le plus fréquemment retrouvé lors d'une inflammation ou d'un traumatisme touchant plus particulièrement les structures composant le segment antérieur de l'œil telles la cornée, la sclère, la conjonctive ou les structures uvéales [1]. Dans le cadre de l'unité antidouleur oculaire au CHNO des Quinze-Vingts, cette étude a pour but d'étudier les étiologies et les caractéristiques cliniques de patients souffrant d'une douleur oculaire chronique.

Matériels et méthodes: Dans cette étude rétrospective, nous avons analysé à ce jour 57 patients suivis au sein de notre unité anti-douleur. Les examens ophtalmologiques complets ont été réalisés pour évaluer l'état de la surface oculaire. L'évaluation des douleurs exprimées a été menée à l'aide d'un questionnaire spécifique. Les questionnaires multidimensionnels, Ocular Surface Disease Index (OSDI) et Ocular Pain Assessment Survey (OPAS)[2] ont aidé à mieux quantifier la symptomatologie.

Résultats : Parmi les étiologies principales nous retrouvons en premier la douleur oculaire combinée à une sécheresse oculaire sévère s'associant à une pathologie auto-immune générale (Syndrome Gougerot-Sjögren et/ou fibromyalgie) : 43 %. La deuxième cause est la névralgie post-chirurgie réfractive : 20 %. Les autres étiologies sont : le glaucome : 6%, le blépharospasme : 4 % et la douleur post-traumatisme oculaire 3 %. Nous avons analysé les symptômes et les signes cliniques des patients. Nous avons constaté l'existence d'une corrélation statistique entre les scores moyens de l'OPAS et de l'OSDI permettant d'apprécier la présence et l'évolution des symptômes douloureux chroniques, même si les analyses objectives ne révèlent aucune modification. Le traitement de la douleur a fait appel à des solutions antalgiques



administrées par voie générale et par voie topique.

Conclusions : Cette étude, qui se poursuit, à pour but d'identifier les causes des douleurs oculaires chroniques, qui n'étaient jusque là suivies que par une prise en charge ophtalmologique. Elle justifie l'organisation parallèle d'une prise en charge multidisciplinaire destinée à mieux traiter la douleur du patient et d'approfondir nos connaissances fondamentales sur les mécanismes impliqués dans l'initiation et la chronicisation des douleurs oculaires.

Références : [1] Towards a better understanding of chronic ocular pain. Réaux-Le Goazigo A, Labbé A, Baudouin C, Melik Parsadaniantz S. Med Sci (Paris). 2017;33:749-757. [2] Neuropathic Corneal Pain: Approaches for Management. Dieckmann G, Goyal S, Hamrah P. Ophthalmology. 2017;124:S34-S47