

La Douleur

l'essentiel de l'actualité

Réalisée grâce au soutien
institutionnel de :

sanofi



Douleur chronique

Dr Rodrigue Deleens (Rouen et Paris),
Pr Pascale Vergne-Salle (Limoges)

RÔLE BÉNÉFIQUE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE ET DOULEURS INDUITES PAR L'HORMONOTHÉRAPIE DU CANCER DU SEIN

Drillon P et al. *Ann Pharm Fr.* 2022 Jun 18 [Online ahead of print]

L'activité physique adaptée (APA) est de plus en plus plébiscitée pour de nombreux bénéfices dans de multiples pathologies, cela est assez clairement connu de tous aujourd'hui. Qu'en est-il dans le cas particulier des douleurs articulaires induites par l'hormonothérapie adjuvante du cancer du sein ? C'est la question posée par les auteurs de cette publication qui ont réalisé une revue de la littérature à ce sujet. Rappelons que le cancer du sein est le plus fréquent chez la femme avec, en 2018, 58459 nouveaux cas, chiffre ayant quasiment doublé depuis les années 90. Entre 60% et 75% de ces cancers sont hormonodépendants et susceptibles de répondre à l'hormonothérapie. Celle-ci va agir à différents niveaux en supprimant l'action mitogène de ces hormones et en supprimant leur production. Cela crée un environnement défavorable pour la tumeur et peut induire son apoptose. Malheureusement, on observe des effets indésirables, notamment liés aux anti-aromatases, parmi les principaux, les douleurs articulaires. Les ostéogènes auraient un double effet sur la croissance osseuse et, en les bloquant, on observe un déséquilibre entre les ostéoblastes peu stimulés et les ostéoclastes surstimulés, altérant ainsi le tissu osseux et induisant des douleurs. Il y aurait également une action sur la conduction du message douloureux, on trouve des récepteurs aux ostéogènes (ER) dans le système nerveux central et périphérique. Les ostéogènes semblent pouvoir réduire la transmission de glutamate en activant les ER et ainsi inhiber

le message nociceptif. On comprend alors les conséquences de l'hormonothérapie.

Les stratégies de prise en charge de ces douleurs articulaires sont donc adaptées à ces données. Concernant les médicaments utilisés, on retrouve les corticoïdes, en cure courte (une semaine), la duloxétine ou encore les vitamines (D, B12). Les thérapies non médicamenteuses sont souvent préférées dans un contexte de polymédication : l'acupuncture montre des résultats positifs dans de nombreuses études et le yoga dans un nombre plus limité de publications. Enfin, l'APA a été très étudiée et apporte de nombreux bénéfices dans la pathologie cancéreuse. Elle permet le maintien de la masse musculaire et ainsi la capacité de l'organisme à utiliser le glucose, évitant l'hyperglycémie, environnement favorable au développement de la tumeur. Les exercices physiques permettent aussi le maintien d'une densité minérale osseuse correcte, ce qui répond aux mécanismes décrits précédemment. L'APA permet bien entendu l'amélioration des capacités cardio-respiratoires, une réduction de la fatigue induite par le cancer, du risque de lymphœdème et l'amélioration de la qualité de vie et de l'image de soi. On sait également aujourd'hui que l'APA réduit aussi le risque de récurrence et la mortalité.

Cette revue de la littérature permet d'éclaircir le rôle et la place de l'APA dans la prise en charge et le parcours des patientes soignées pour un cancer du sein, et dans l'arsenal des soins de support. Cette APA est proposée par des professionnels formés, avec des programmes personnalisés, adaptés en fonction des capacités de chacun.

BLOC DU NERF SUPRA-SCAPULAIRE DANS LA CAPSULITE DE L'ÉPAULE : UNE ÉTUDE CONTRÔLÉE RANDOMISÉE EN DOUBLE AVEUGLE

Shanahan EM et al. *RMD Open.* 2022 Nov 23; 8: e002648

Les traitements de la capsulite de l'épaule reposent sur la kinésithérapie, les antalgiques, les infiltrations de corticoïdes, voire la

mobilisation sous AG et distension capsulaire en phase froide. Mais le traitement ne fait pas l'objet d'un consensus. Les études concernant le bloc du nerf supra-scapulaire (BNSS) sont limitées. Une étude randomisée avec 30 patients montrait un effet antalgique plus rapide et une meilleure fonction avec le BNSS comparé à l'infiltration articulaire de corticoïde. Les auteurs présentent une étude randomisée, en double aveugle, pour évaluer l'efficacité d'une infiltration intra-articulaire de corticoïde associée à de la kinésithérapie avec et sans BNSS chez des patients souffrant de capsulite de l'épaule depuis au moins deux mois. La raideur était définie par une mobilité de moins de 30° dans au moins deux amplitudes. Le BSNN était réalisé avec 10 mg de bupivacaïne 0,5% et 40 mg méthylprednisolone pour le groupe intervention et 2 ml de sérum salé pour le groupe placebo. Les patients étaient évalués toutes les 12 semaines et avaient éventuellement un autre BNSS ou une injection placebo jusqu'à récupération. Les évaluations étaient faites à trois, six et neuf mois. Le critère principal de jugement était la récupération définie par un retour à la normale des amplitudes articulaires (abduction >160° et rotation externe >45°), diminution de 20 mm de l'EVA douleur, amélioration de 40% du score de douleur et handicap de l'épaule (SPADI) et satisfaction du patient. 54 patients ont été inclus, dont 4 sont sortis d'étude pour inefficacité ou raisons personnelles dans le groupe placebo. La durée moyenne de récupération était inférieure dans le groupe BNSS (6 mois en moyenne) comparé au groupe placebo (11,2 mois). Les résultats étaient également supérieurs au groupe placebo en termes d'amélioration des amplitudes articulaires, d'intensité de la douleur et de score SPADI à tous les temps d'évaluation. L'article ne contient pas de données de tolérance. Le BNSS semble être un traitement adjuvant intéressant pour une récupération plus rapide de la capsulite de l'épaule.

ETUDE PROSPECTIVE, EN DOUBLE AVEUGLE, RANDOMISÉE, CONTRÔLÉE, ÉVALUANT UNE INTERVENTION COGNITIVE ET COMPORTEMENTALE EN RÉALITÉ VIRTUELLE DANS LA LOMBALGIE CHRONIQUE

Eccleston C et al. *Pain*. 2022 Sep; 163(9): 1700-15

Il s'agit d'une étude prospective, en double aveugle, randomisée en trois bras : bras intervention avec réalité virtuelle active, un bras réalité virtuelle sham et un groupe soins courants, dans la lombalgie chronique avec kinésiophobie et handicap.

34 patients ont été inclus : 11 dans les sessions virtuelles, 12 dans le groupe sham et 11 en soins courants (avec inclusion dans un des deux premiers groupes à la fin de l'expérimentation de neuf semaines). Il s'agissait de sessions virtuelles basées sur une intervention cognitive et comportementale avec immersion, exploration et expérimentation. L'objectif était de réduire la peur du mouvement dans un environnement virtuel sûr. Les sessions comportaient une partie d'éducation, de renforcement positif et d'exercices. Elles duraient de 15 à 60 minutes, avec cinq sessions par semaine et au total 30 sessions. Le groupe sham expérimentait le même environnement virtuel avec uniquement des instructions pour se relaxer et profiter. Les patients étaient évalués à la fin de l'intervention, à neuf semaines et à cinq mois.

Les patients du groupe intervention rapportaient une diminution de la peur du mouvement et une impression globale de changement plus importantes comparés aux groupes sham et soins courants. Il n'y avait pas de différence entre les groupes sur les autres critères (handicap, intensité et retentissements de la douleur, qualité de vie). Il n'y a pas eu non plus de différence en termes de traitements. En comparant les données à l'inclusion, les patients dans le groupe intervention avaient un handicap moins important à cinq mois, moins de retentissements de la douleur et de peur du mouvement en post traitement et à cinq mois, et une diminution de l'intensité de la douleur en post traitement. Dans le groupe sham, il existait moins de handicap et de peur du mouvement à cinq mois par rapport à l'inclusion. Il n'y avait pas de modification dans le groupe soins courants. Ainsi, la réalité virtuelle est probablement un outil intéressant pour réaliser des interventions psychologiques dans un contexte de réhabilitation physique.

Douleur aiguë
 Pr Frédéric Aubrun (Lyon),
 Dr François Lecomte (Paris)

FOCUS SUR LA DÉPRESSION RESPIRATOIRE POSTOPÉRAIRE : DE LA SALLE DE RÉVEIL AU SERVICE D'HOSPITALISATION

Weingarten TN, Sprung J. *Anesthesiology*. 2022 Dec; 137(6): 735-41

Une dépression respiratoire sévère, heureusement rare (3,7 à 53,3 cas d'antagonisation par la naloxone pour 10000 anesthésies selon une étude récente de 2022, des mêmes auteurs, publiée dans *International Anesthesiology Clinics*) survient le plus souvent brutalement, parfois peu de temps après le passage de l'infirmière. Les conséquences sont catastrophiques avec le plus souvent une anoxie cérébrale et/ou le décès du patient.

Parmi les principaux facteurs de risque figure le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAS) qu'il est possible de dépister avant un geste opératoire (STOP-Bang). La bradypnée est un des signes cliniques apparaissant avant une dépression respiratoire, mais c'est la variation de l'oxymétrie pulsée et de la capnographie qui sont les meilleurs indicateurs de détérioration de l'état clinique du patient. L'étude PRODIGY est devenue «princeps» sur le sujet (Khanna AK et al. *Anesth Analg*. 2020 Oct; 131(4): 1012-24). La littérature nous a appris récemment que le pic de survenue des épisodes intervenait sur une période s'étendant entre minuit et 6h du matin la première nuit suivant l'intervention chirurgicale. La sédation, apparaissant parfois dès la salle de réveil, doit être un signe d'alerte et de nombreux auteurs considèrent que la dépression respiratoire est la conséquence d'effets résiduels de l'anesthésie et de l'action des opioïdes pour le soulagement de la douleur le plus souvent présente (et donc activement traitée) dans les heures suivant la chirurgie. Il existe un lien fort entre les épisodes de dépression respiratoire, même fugaces, survenant en salle de réveil et les évènements se produisant en secteur de soins, les uns annonçant les autres. Ainsi, la combinaison entre un SAS et des évènements respiratoires en postopératoire immédiat



permettrait de déterminer une échelle de risque de survenue d'évènements graves en secteur de soins. Il existe toutefois d'autres facteurs de risque tels que le fait de ne jamais avoir reçu d'opioïdes («naïfs» surtout chez les populations asiatiques), d'être âgé de plus de 60 ans ou de souffrir d'une insuffisance cardiaque. Les douloureux chroniques traités par des opioïdes ne sont toutefois pas à l'abri avec deux fois plus de risques de développer une dépression respiratoire. Les anesthésistes doivent donc identifier, au regard de la littérature récente et des recommandations des sociétés savantes, des profils de risque et adapter les techniques d'anesthésie, d'analgésie et de parcours de soins chez les patients à risque élevé de dépression respiratoire.

Y A-T-IL UN INTÉRÊT À L'ACUPUNCTURE DANS LES COLIQUES NÉPHRÉTIQUES ?

Tu JF et al. *JAMA Netw Open*. 2022 Aug; 5(8): e2225735

Cette étude chinoise monocentrique randomisée a inclus 80 patients ayant une colique néphrétique lithiasique. Tous ont reçu 50 mg de diclofénac IM. La moitié des patients a eu de l'acupuncture (groupe A) et l'autre moitié a eu la mise en place d'aiguilles d'acupuncture, mais à des points réputés inefficaces (sham ; groupe S). Les sites d'acupuncture étaient situés de chaque côté de la main et les points «non efficaces» sur l'avant-bras, le temps de mobilisation des aiguilles étant de 30 secondes et le temps laissé en place de 30 minutes.

A dix minutes, 77,5% du groupe A était soulagé contre 10% du groupe S. La différence restait significative dans les 30 premières minutes, mais devenait non significative à 45 et 60 minutes. Aucune différence significative n'a été trouvée entre les deux groupes en termes d'antalgiques de secours (prévus en cas d'échelle numérique de la douleur supérieure à huit à une heure). Aucun effet secondaire n'a été à déplorer dans les deux groupes.

Plusieurs essais randomisés ont montré l'intérêt de l'acupuncture surtout dans les dix premières minutes des douleurs, ce qui paraît parfaitement adapté lors de douleurs

extrêmement intenses. Il aurait été intéressant d'avoir un essai multicentrique pour généraliser les résultats et permettre des études de sous-groupes, notamment pour la taille des calculs.

TRAITEMENT NON PHARMACOLOGIQUE DANS LES DOULEURS MUSCULOSQUELETTIQUES AIGÜES AUX URGENCES : CE QUE PATIENT VEUT...

Eucker SA et al. *Pain Rep*. 2022 Aug 17;7(5):e1027

Cette étude a analysé les réponses de 206 adultes interrogés sur leurs attentes en termes de thérapeutiques non médicamenteuses aux urgences pour leurs douleurs du cou ou du rachis ou de leurs membres.

90,3% des patients interrogés désiraient essayer, au moins, un traitement non médicamenteux. Les traitements envisagés étaient les traitements actifs (par exemple, la mobilisation par kinésithérapie ou des exercices ; 70,4%), les traitements passifs (par exemple le froid, la chaleur, l'acupuncture ou le massage ; 81,6%) ou des modalités «psychosociales» (par exemple les prières, la relaxation, des exercices respiratoires ; 70,4%). Seulement 56,3% des patients avaient déjà essayé ces traitements non pharmacologiques (respectivement 35%, 52,4% et 41,3%). Les facteurs poussant à vouloir ces thérapeutiques étaient : l'intensité de la douleur ou la localisation de la douleur pour les mouvements actifs, des limitations de mobilité journalières depuis plus de trois mois (pour les mouvements actifs), des antécédents douloureux, les origines traumatiques des douleurs (pour les traitements passifs), une intensité douloureuse plus élevée ou une tolérance à la douleur moindre (pour les modalités psychosociales).

Cette étude montre donc que des thérapies non médicamenteuses sont demandées par les patients, en fonction de la localisation de la douleur, de son origine, de son intensité et/ou de sa tolérance. Elle doit être, évidemment, couplée à des études de tolérance et efficacité de chaque type d'intervention.

FOCUS

Pr Frédéric Aubrun (Lyon)



MONITORAGE DE LA DOULEUR ET DE L'ANALGÉSIE

Le bon dosage des agents d'anesthésie pour une bonne narcose est primordial afin d'éviter le risque de réveil peropératoire ou de mémorisation de l'anesthésie ou le surdosage, pourvoyeur d'effets indésirables (hypotension, bradycardie...). Le BIS (ou analyse bispectrale de l'activité encéphalographique) est un outil fiable et aidant pour le praticien qui doit gérer au mieux l'anesthésie générale de son patient. Sur le plan de l'algésie, la quête est la même : les médecins ont besoin de connaître le mieux possible la profondeur de l'algésie chirurgicale afin d'éviter le risque de douleur chez un patient incapable de réagir s'il est curarisé ou de surdosage avec les conséquences que l'on connaît : sédation, dépression respiratoire... chez des patients recevant des opioïdes. L'autre écueil est l'hyperalgésie sans qu'on sache exactement la dose de morphinique susceptible de déclencher ou aggraver ce phénomène. Il existe plusieurs dispositifs de monitoring de l'algésie per et parfois postopératoire.

La pupillométrie, dont les premiers travaux sur la douleur datent des années 1980, permet de surveiller, le plus souvent pendant un acte chirurgical ou interventionnel sous anesthésie générale, la qualité de l'algésie. Cette technique permet également de tester l'efficacité d'une anesthésie loco-régionale réalisée sous anesthésie générale ou les besoins en morphine en salle de réveil (Aissou M et al.). Elle permet d'évaluer la douleur à travers la mesure des variations du diamètre de la pupille. En effet, la pupille est innervée par le système sympathique (dilatation notamment après stimulation nociceptive) et parasympathique (myosis). Sous anesthésie générale, on observe une dilatation essentiellement due à une inhibition du tonus parasympathique. Le réflexe de dilatation pupillaire est bien corrélé à la douleur pendant l'anesthésie, ce modèle s'appliquant également à la population pédiatrique (Sabourdin N et al.). Parmi les inconvénients, figure l'absence de monitoring en continu et toutes les causes pharmacologiques (atropine...) ou non (chirurgie de l'iris...) altérant la dilatation pupillaire.

L'ANI ou «Analgesia Nociception Index» monitorise, grâce à des électrodes thoraciques, le tracé électrocardiographique et, plus précisément, les variations de la fréquence cardiaque (intervalle entre deux ondes «R») et donc l'équilibre entre le système sympathique et parasympathique. Sans stimulation nociceptive, le tonus parasympathique prédomine et, en cas de douleur, on observe une inhibition du tonus parasympathique puis une activation de tonus sympathique. Cette différenciation des effets sympathiques et parasympathiques par une analyse mathématique permet, avec un léger retard, d'identifier les événements douloureux, la profondeur de l'algésie et donc les besoins en opioïdes peropératoires ou postopératoires immédiats (Boselli E et al.). L'avantage de cette technique est le monitoring en continu de la profondeur de l'algésie. Les inconvénients sont : l'arythmie qui, sans surprise, ne permet pas de suivre le signal, l'usage de drogues cardiotropes, de bêtabloquants, de vasopresseurs ou la présence d'une apnée, d'un dysfonctionnement du système nerveux autonome, qui ne

permettent pas d'interpréter correctement le signal et rendent caduc l'ANI pour l'évaluation de la douleur chirurgicale.

Le SPI ou «Surgical Pleth Index» est un index inspiré de l'amplitude maximale de l'onde de pléthysmographie (capteur d'oxymétrie) et de l'intervalle entre deux battements cardiaques normalisé par rapport à une valeur de référence (Gruenewald M et al.). Cet index augmente si le stress chirurgical augmente et diminue avec l'algésie. Ainsi, un intervalle entre 20 et 50 correspond à un niveau d'algésie suffisant. Toute variation de la perfusion périphérique (vasoconstriction, brassard de pression artérielle) ou de la fréquence cardiaque (atropine, bêtabloquant...) altère le signal qui devient donc ininterprétable.

Quant au NOL, «Nociception Level», il intègre plusieurs paramètres grâce à un capteur digital, tels que l'onde de pléthysmographie, la température cutanée et la conductance cutanée. L'intervalle de confort du patient est compris entre 10 et 25 et toute valeur située au-delà traduit une algésie insuffisante (Ghiyasinasab M et al.).

La littérature est assez riche concernant ces différents dispositifs d'évaluation de la profondeur de l'algésie chirurgicale ou postopératoire. Il existe toutefois des limites qu'il faut connaître et qui peuvent éloigner le praticien de la réalité clinique. A ce jour, la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) ne s'est pas réellement positionnée sur la place de ces moniteurs dans la stratégie de gestion péri-opératoire des patients.

Aissou M et al. *Anesthesiology*. 2012 May; 116(5): 1006-12

Sabourdin N et al. *J Clin Monit Comput*. 2018 Oct; 32(5): 921-8

Boselli E et al. *Br J Anaesth*. 2013 Sep; 111(3): 453-9

Gruenewald M et al. *Br J Anaesth*. 2013 Jun; 110(6): 1024-30

Ghiyasinasab M et al. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2022 Aug; 41(4): 101102

Pour recevoir chaque mois, gratuitement et par email, cette analyse de presse sur la Douleur, vous pouvez vous inscrire en scannant le QR code ci-contre ou sur notre site internet



<https://inscription.pr-editions.com/douleur/>

MENTIONS LÉGALES

Tous les mois, la revue de presse PR Editions vous apporte des informations utiles et pratiques.

Cette revue de presse est réalisée sous la seule responsabilité de PR Editions, Opella Healthcare France n'intervenant ni dans la rédaction, ni dans la sélection des articles contenus dans cette revue de presse. Cette revue de presse est susceptible de contenir des informations hors AMM et/ou non validées par les autorités de santé.

Copyright : PR Editions®

Ce document est protégé par la loi des droits d'auteurs ; il peut être imprimé pour une utilisation personnelle mais ne peut être reproduit sans l'autorisation écrite de l'éditeur sous peine de poursuites.

Pour abonner vos confrères ou poser des questions à nos médecins rédacteur, vous pouvez envoyer un e-mail à : redaction.douleur@pr-editions.com