

BENEDICT LAU, RAMI MATENE, LAURENT THIERRIN

Bachelor of Science HES-SO en Soins Infirmiers

LA DOULEUR POSTOPERATOIRE :

Pour les patients ayant subi une chirurgie générale, quelles sont les interventions infirmières permettant de réduire le risque de développer une douleur chronique post-opératoire ?

Travail de Bachelor présenté à la

Haute Ecole de la Santé La Source

LAUSANNE

JUILLET 2025

Sous la direction de Monsieur JEANGUENAT MICHEL

Table des matières

Table des matières	2
Déclarations	4
Remerciements	5
Liste abréviations	6
Résumé.....	7
1. Introduction	9
2. Problématique	10
2.1 Argumentation de la pertinence de notre problématique en regard du méta-paradigme infirmier :	13
3. Concepts théoriques principaux	15
3.1 Douleurs	15
3.2 Douleur aiguë et douleurs chroniques.....	16
3.3 Types de douleurs.....	17
3.4 Evaluation de la douleur.....	18
3.5 Douleur chronique postopératoire (DCPO).....	19
4. Méthodologie de recherche	20
4.1 Choix du sujet	20
4.2 Base de données	21
4.3 Elaboration de l'équation de recherche	21
4.4 PubMed	22
4.5 CINAHL	23
5. Résultats	24
5.1 Article 1	24
5.2 Article 2.....	25
5.3 Article 3.....	26
5.4 Article 4	27
5.5 Article 5.....	28
5.6 Article 6	29

5.7 Tableau récapitulatif	31
6. Discussion	33
6.1 Rappel de la question de recherche et des résultats principaux	33
6.2 Les interventions non pharmacologiques et leurs effets sur DCPO	33
6.3 L'importance de l'éducation des infirmiers sur la gestion de la douleur	35
6.4 L'approche psychologique et relationnelle auprès des patients	37
6.5 La clinique, la pratique infirmière	38
6.6 La formation, l'enseignement	39
6.7 La recherche	40
6.8 Forces et faiblesses méthodologiques des articles retenus	40
6.9 Forces méthodologiques des articles	40
6.10 Limites méthodologiques	41
7. Conclusion	43
8. Références	45
9. Annexes	51

Déclarations

Nous déclarons que ce travail de Bachelor dans le cadre d'une formation en soins infirmiers à l'Institut et Haute Ecole de la Santé La Source (HEdS La Source) a été réalisé seul et sans aide extérieure non autorisée.

Nous attestons avoir respecté l'intégrité scientifique comme mentionnée X et n'avoir utilisé que les sources et moyens autorisés, et mentionné comme telles les citations et paraphrases. Par nos signatures, nous attestons également avoir relu, vérifié et validé les contenus retenus dans ce travail et nous en assumons la responsabilité. L'utilisation des conclusions et des perspectives formulées dans ce travail n'engage pas la responsabilité du Directeur, de l'experte du terrain ou de la HEdS La Source.

Remerciements

Nous souhaitons exprimer notre gratitude à toutes les personnes qui ont contribué à la conception de ce Travail de Bachelor.

Nous tenons particulièrement à remercier Monsieur **Michel JEANGUENAT**, maître d'enseignement à l'Institut et Haute École de la Santé La Source et directeur de notre Travail de Bachelor. Son accompagnement pédagogique, sa disponibilité, mais aussi la qualité de ses retours ont été essentiels tout au long de la réalisation de notre travail.

Nous voulons aussi remercier **Madame Louisa BEN SALAH**, infirmière en médecine interne à l'hôpital de Morges, qui a bien voulu être notre experte. Sa bienveillance, son intérêt pour notre sujet et son regard extérieur nous ont été précieux.

Un énorme merci à **Monsieur Jean-Claude THIERRIN**, pour sa relecture attentive et sa correction de notre texte, ce qui a permis d'améliorer la clarté et la qualité de notre travail écrit.

Nous adressons aussi notre reconnaissance au CEDOC et à l'ensemble du corps enseignant de l'Institut et Haute École de la Santé La Source, dont les cours ont nourri notre réflexion et enrichi ce travail.

Finalement, nous remercions chaleureusement nos familles et nos amis pour leur soutien et leurs conseils durant la réalisation de ce travail.

Liste abréviations

Abréviation	Définition
DPO	Douleur postopératoire
DCPO	Douleur chronique postopératoire
DCPC	Douleur chronique post-chirurgicale
AINS	Anti-inflammatoires non stéroïdiens
SSAPM	Société Suisse d'Anesthésiologie et de Médecine Périopératoire
IASP	International Association for the Study of Pain
EVA	Échelle visuelle analogique
EV	Échelle verbale
ESAIC	Société européenne d'anesthésiologie et de soins intensifs
EN	Échelle numérique
AMSTAR-2	Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews 2
CPOT	Critical-Care Pain Observation Tool
NRS	Numerical Rating Scale
HeTOP	Health Terminology/Ontology Portal
CEDOC	Centre de documentation
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
BPS	Behavioral Pain Scale
TdB	Travail de Bachelor

Résumé

Contexte : La douleur demeure un défi majeur pour les soins infirmiers. Elle impacte plusieurs aspects tels que la qualité de vie et le bien être psychosocial chez les patients. Malgré les progrès faits, la gestion de la douleur reste insatisfaisante. Nous voulions explorer l'étendue des possibilités au niveau des interventions infirmières par rapport à l'amélioration de la gestion de l'antalgie. De nos jours, les infirmiers jouent un rôle important dans la prise en charge de la douleur et l'évaluation de celle-ci. C'est pourquoi, il est intéressant d'explorer si d'autres alternatives complémentaires existent.

But : L'objectif principal est d'identifier quelles sont les interventions infirmières, qu'elles soient pharmacologiques ou non pharmacologiques qui permettraient une meilleure gestion de la douleur en post-opératoire, tout en prévenant son évolution vers une chronicité.

Méthodologie : Notre travail de recherche s'appuie sur plusieurs revues systématiques de littératures. Elles ont été sélectionnées dans les bases de données PubMed et CINAHL. Les mots clés ont été identifiés sur HeTOP, un outil qui permet de générer des descripteurs à partir de termes simples. La stratégie adoptée pour la recherche des articles est composée de divers concepts tels la douleur postopératoire, les interventions infirmières et la douleur chronique. Nous avons déterminé des critères d'inclusions et d'exclusions. Les critères d'inclusions sont les articles qui ont été publiés entre 2015 à 2025, les études qui portent sur les interventions infirmières ou les approches non pharmacologiques et des patients âgées entre 18 à 65 ans ayant subi une chirurgie générale. Quant aux critères d'exclusions ils concernent les recherches menées dans des pays dont la formation infirmière diffère de la Suisse et les approches pharmacologiques.

Principaux résultats : Les résultats montrent que les approches non pharmacologiques telles que la musicothérapie et l'aromathérapie agissent sur l'anxiété et la douleur. Cela a pour conséquence une diminution les consommations d'opioïdes chez les patients. D'autres résultats montrent l'importance de la formation et de l'éducation des infirmiers qui permettent d'améliorer la prise en soin grâce à des protocoles standardisés. Certaines études soulignent la nécessité de prendre en compte la dimension psychologique du patient à travers l'écoute active et la thérapie cognitivo-comportementales. Donc cela favorise une approche holistique et réduit le risque de chronicisation.

Conclusion : En résumé, à travers l'analyses des 6 articles sélectionnés. 3 axes clés ont été identifiés pour réduire la douleur post-opératoire. Les approches non pharmacologiques, la formation des infirmiers / infirmières et la prise en compte de la dimension psychologique. Ces résultats démontrent l'importance d'une prise en soin multimodale, en combinant les

traitements antalgiques et les thérapies complémentaires ainsi que la qualité des relations soignant-soigné. La mise en place de ces interventions nécessite l'élaboration de protocoles structurés et la promotion des formations continues. Pour renforcer la validité de ces interventions, il serait intéressant de mener des recherches rigoureuses.

Mots clés : Interventions infirmières, douleurs postopératoires, soins infirmiers, approche non pharmacologique,

1. Introduction

Nous avons décidé de choisir la douleur en post-opératoire (DPO) comme thématique, afin d'orienter notre travail et notre réflexion. Nous avons décidé de faire ce choix car nous constatons avoir été régulièrement confrontés à cette dernière lors de nos parcours d'étudiants, plus particulièrement durant nos stages mais aussi lors des cours d'habiletés cliniques. Après une intervention chirurgicale la douleur est souvent attendue, cependant elle reste une expérience subjective et complexe propre à chacun. La douleur ne peut pas être réduite simplement à une évaluation numérique s'appuyant sur une échelle d'intensité. D'après le cours de J.-B Mercoli, la douleur est considérée comme multidimensionnelle, elle engage les dimensions physique, psychologique, sociale et spirituelle (communication personnelle, 7 novembre 2022). Ces dimensions vont permettre d'influencer la prise en charge et la perception de la douleur chez un patient.

Dès le début de notre formation infirmière nous avons été sensibilisés à l'importance de la gestion de la douleur. Néanmoins avec l'expérience professionnelle que nous avons acquise lors de nos stages, nous constatons que la DPO reste encore aujourd'hui insuffisamment traitée ou sous-estimée par les soignants, et ceci malgré la présence de protocoles de soins et de recommandations existantes. Nous remarquons que parfois certains patients ne bénéficient pas d'une prise en charge suffisante malgré des plaintes de douleurs importantes.

Le choix de la DPO comme sujet de travail a également été nourri par nos nombreux échanges avec les patients. Certains d'entre eux nous ont exprimé le sentiment d'être peu écouté lorsqu'ils évoquaient la douleur qu'il vivait. Tandis que d'autres ressentaient une peur d'être perçus comme exagérant leur douleur. La difficulté d'exprimer et de faire reconnaître sa douleur représente sans aucun doute un obstacle dans la prise en charge de celle-ci.

Il est crucial pour les soignants de réaliser une prise en charge adaptée de la DPO car « un contrôle inadéquat de la douleur postopératoire peut entraîner des effets physiologiques indésirables chez les patients dans la période postopératoire immédiate, ce qui augmente leur risque de développer une douleur chronique associée à l'intervention » (Horn et al., 2024).

De plus, notre réflexion sur cette thématique s'est également faite par l'observation de la pratique de nos pairs. Nous remarquons que bien que les infirmiers soient formés sur l'importance de la gestion de la douleur et qu'ils disposent des compétences leur permettant de réaliser une prise en charge holistique, malheureusement leurs interventions sont souvent limitées à l'administration des traitements médicamenteux, principalement les opioïdes, le paracétamol et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), au lieu de prodiguer d'une

approche multimodale et personnalisée au patient. Les avancées récentes présentent de nombreuses techniques non médicamenteuses permettant de réduire la douleur et éviter qu'elle se chronicise, qui mériteraient d'être davantage utilisées.

Notre Travail de Bachelor (TdB), qui est une revue de littérature, a pour but d'identifier les interventions infirmières qui permettrait de prévenir la douleur chronique post-opératoire (DCPO). Pour y parvenir, nous avons d'abord formuler une problématique à partir d'expériences cliniques et de littérature présente sur ce sujet, ce qui nous a permis de créer une question de recherche en nous basant sur le modèle PICO. Ensuite, nous avons sélectionné six articles scientifiques à partir de bases de données reconnues (CINAHL et PubMed). À la suite de notre analyse critique des articles, nous avons synthétisé les résultats principaux dans un tableau récapitulatif. Pour finir, une discussion met en avant les résultats, à travers 3 axes majeurs et propose des pistes aux infirmiers, afin de prévenir la DCPO.

2. Problématique

La douleur chronique post-opératoire (DCPO) est un enjeu important pour le système de santé, elle provoque un impact non négligeable sur la qualité de vie des patients. Selon Treede et al. (2019) la douleur chronique se définit comme « une douleur qui persiste ou réapparaît pendant plus de 3 mois. Dans les syndromes de douleur chronique, la douleur peut être la seule plainte ou une plainte principale et nécessite un traitement et des soins particuliers ». La douleur chronique « contrairement à la douleur aiguë provoquée par une fracture, une brûlure ou une coupure, qui sert à nous indiquer que quelque chose ne va pas, la douleur chronique est inutile. De par sa persistance dans le temps, elle affecte considérablement notre comportement et notre bien-être. Elle devient alors la maladie à traiter, indépendamment de sa cause initiale. » (Centre hospitalier universitaire vaudois [CHUV], Service de neurochirurgie, 2019).

D'après InterCLUD Occitanie (2019) « En mai 2019, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a adopté une nouvelle édition de la Classification internationale des maladies, la CIM-11. Cette nouvelle classification reconnaît la douleur chronique en deux catégories : les douleurs primaires et les douleurs secondaires ». Les douleurs chroniques primaires sont prise en compte comme une maladie à part entière. Les douleurs chroniques secondaires sont considérées comme un symptôme d'une maladie sous-jacente, elles sont classées en six catégories, contenant notamment la douleur chronique post-chirurgicale (InterCLUD Occitanie, 2019). La DCPO « selon les critères de l'Association internationale pour l'étude de la douleur (IASP), ... se définit comme une douleur persistante au-delà de deux mois après

une opération chirurgicale, une douleur préexistante sur le site chirurgical n'entrant pas en considération » (Macrae, 2001, cité dans Cachemaille & Blanc, 2016).

Selon Macrae (2001) :

Pour que la douleur soit classée comme douleur chronique post-chirurgicale, les critères suivants doivent être satisfaits :

- La douleur est apparue après une intervention chirurgicale.
- La douleur dure au moins 2 mois.
- D'autres causes de douleur auraient dû être exclues (par exemple, une affection maligne persistante ou une infection chronique).
- Il faut explorer la possibilité que la douleur soit due à un problème préexistant et tenter de l'exclure.

Comme l'indique Maurice-Szamburski et Martinez (2022) « les phénomènes douloureux caractérisant la DCPC sont généralement plus intenses et diffèrent dans leurs caractéristiques sémiologiques par comparaison aux douleurs postopératoires immédiates. Il ne s'agit en aucun cas de la poursuite ou de la reproduction des douleurs pré et postopératoires immédiates » (p. 13-15). A la suite d'une intervention chirurgicale « la douleur chronique postopératoire est une pathologie fréquente dont l'incidence globale se situe entre 20 et 30 % » (Cachemaille & Blanc, 2016).

Une étude norvégienne sur la DCPO, réalisée par Johansen et al. (2012) révèle que parmi 2'043 patients ayant subi une intervention chirurgicale, au moins 3 mois avant l'enquête. Une douleur chronique dans la zone de la chirurgie a été signalée par 40,4 % des patients, soit un total de 826 sur les 2'043 patients. Au sein de ces 826 personnes, 373 affirmaient ressentir une douleur modérée ou sévère. Cette étude montre que la DCPO après une intervention chirurgicale a une prévalence élevée. Elle montre aussi qu'une grande partie de ces douleurs sont liées à des mécanismes neuropathiques (Johansen et al., 2012).

Nous constatons alors que « en raison du nombre croissant d'interventions chirurgicales au cours de ces dernières années, la douleur chronique postopératoire est devenue un problème majeur de santé publique et représente environ 20 % des consultations dans un centre spécialisé de la douleur » (Macrae, 2001, cité dans Cachemaille & Blanc, 2016)

Une étude parue en 2007, indique que les coûts financiers pour la prise en charges des patients atteints de douleurs chroniques sont estimés dans une fourchette allant de 4,3 à 5,8 milliards de francs (Oggier, 2007, cité dans Stöckli, 2022). Il est difficile d'estimer uniquement les coups financiers que représente la DCPO sur notre système de santé, mais sachant qu'en Suisse environ 5 patients sur 10 traités dans les hôpitaux ont subi à une intervention

chirurgicale (Office fédéral de la statistique [OFS], 2024). En se basant sur ces données, on peut alors supposer que les coûts financiers que représentent les DCPC sont une part conséquente des dépenses du système de santé Suisse, car les interventions chirurgicales sont récurrentes et qu'environ 20 à 30 % des patients qui subissent une chirurgie développent une douleur chronique postopératoire. Si environ la moitié des patients hospitalisés subissent une opération, cela implique un nombre significatif de cas. C'est ce qui nous fait penser que la gestion de la DCPO est un enjeu santé majeur, car elle représente supposément des coûts considérables pour le système de santé.

Ce qui a été entrepris afin de réduire l'apparition de DCPO n'a pas permis de réduire ce phénomène. La survenue de douleurs chroniques à la suite d'une opération chirurgicale est toujours autant présente. Selon Maurice-Szamburski et Martinez (2022) « l'incidence [de la DCPO], ne varie guère au fil des années » (p. 13). Pour affirmer cela ils s'appuient sur un constat fait entre deux études, ne démontrant aucune réduction du nombre de DCPO durant 13 ans, entre 2006 et 2019 Kehlet et al., 2006 ; Glare et al., 2019 cités dans Maurice-Szamburski et Martinez, 2022, p.14). Les coûts financiers que représente la DCPO sont importants « en raison d'une consommation de soins accrue, incluant consultations médicales itératives ... aggravées par un comportement de nomadisme médical, consommations médicamenteuses antalgiques, réinterventions chirurgicales, explorations diverses d'imagerie, kinésithérapie, etc » (Maurice-Szamburski et Martinez, 2022, p. 17).

Durant longtemps les DCPC ont été un problème méconnu ou sous-estimé. Elles sont aujourd'hui considérées comme un problème de santé publique en raison de leurs impacts sur l'état de santé et la qualité de vie des patients. De plus elles induisent des conséquences médico-économiques non négligeables (Maurice-Szamburski et Martinez, 2022, p. 12).

Une étude a comparé l'impact sur la qualité de vie des patients atteint de douleurs chroniques par rapport à une population générale. Elle constate que « les patients souffrant de douleur chroniques avaient des scores moyens de qualité de vie significativement plus faibles dans tous les domaines. Six thèmes sont ressortis des données qualitatives : interférence avec le fonctionnement physique, interférence avec la vie professionnelle, interférence avec les relations et la vie familiale, interférence avec la vie sociale, interférence avec le sommeil et interférence avec l'humeur » (Abdul Hadi et al., 2019). En conclusion cette étude montre que « l'impact négatif multidimensionnel de la douleur chronique conduit à une moins bonne qualité de vie chez les patients souffrant de douleur chronique par rapport à la population générale » (Abdul Hadi et al., 2019). De plus comme l'indique Esses et al. (cité dans Maurice-Szamburski et Martinez, 2022) « la DCPC revêt une importance toute particulière chez les personnes

âgées car elle impacte fortement les possibilités de récupération somatique autant que cognitive, la qualité de vie et la morbi-mortalité » (p.12).

La DCPC induit un impact non-négligeable sur la qualité de vie des patients. Elle peut influencer le bien-être bio-psycho-social, en entraînant de nombreux troubles, tels que : des troubles sexuelles, handicap fonctionnel, troubles du sommeil, une augmentation de la consommation de soins médicaux et potentiellement un arrêt du travail. (Aasvang et al., 2010 ; Attal et al., 2011 ; Bruce & Krukowski, 2006 ; Crofford, 2015 ; Haythornthwaite et al., 1998 ; Tolstrup et al., 2019 ; VanDenKerkhof et al., 2012, cités dans Harkouk, 2021).

La Société Suisse d'Anesthésiologie et de Médecine Périopératoire (SSAPM) a publié récemment des recommandations concernant la prise en charge de la douleur périopératoire, incluant notamment la DCPO. Toutefois ces recommandations se concentrent davantage sur la douleur aiguë à la suite d'une opération. La transition vers la douleur chronique est peu mentionnée. Pour le moment, nous ne trouvons pas de consensus clair ni de pratiques uniformes concernant la gestion et la prévention des DCPO, que ce soit dans les hôpitaux ou au sein des services de gestion de la douleur. La SSAPM indique qu'il faudrait que chaque hôpital dispose de procédures standards communes pour le traitement de la douleur postopératoire, ce qui n'est actuellement pas le cas. (Société Suisse d'Anesthésiologie et de Médecine Périopératoire [SSAPM], sd, p. 7). La SSAPM dans sa publication reconnaît l'importance du rôle infirmier dans la gestion ainsi que sur la prévention de la douleur périopératoire, comprenant entre autres la DCPO. Selon leurs recommandations les infirmiers devraient être qualifiés et disposerait d'une formation spécifique en douleur, tel que le « spécialiste de la douleur SPS » ou un équivalent. (SSAPM, sd, p. 5)

2.1 Argumentation de la pertinence de notre problématique en regard du méta-paradigme infirmier :

Défini par Fawcett dans les années 1980, le méta-paradigme infirmier peut être décrit comme un cadre conceptuel qui définit les fondements de la discipline infirmière et par conséquent son champ d'action et oriente la pratique. Ce modèle de pensée est composé de 4 concepts centraux qui servent de structure et de guide dans les travaux théoriques.

Les 4 concepts centraux qui composent ce cadre sont :

La personne : l'individu, la famille ou la communauté recevant des soins. Elle est considérée de manière holistique avec ses besoins physiques, psychologiques, sociaux et spirituels.

L'environnement : l'ensemble des conditions et influences externes (physiques, sociales, culturelles, économiques, politiques, ...) qui interagissent avec la personne et influencent son état de santé. Il comprend aussi les relations et le soutien social, qui peuvent avoir un impact positif ou négatif sur le bien-être du patient.

Les soins infirmiers : l'ensemble des interventions et pratiques réalisées par les infirmiers pour promouvoir, maintenir ou rétablir la santé en tenant compte des besoins et du contexte du patient.

La santé : l'état de bien-être ou de maladie de la personne qui est influencé par divers facteurs. Elle est perçue non comme un état fixe mais plutôt comme variable et mobile. Elle englobe les dimensions physique, mentale, émotionnelle et spirituelle, et varie selon la perception individuelle et les contextes culturels.

Dans le cadre de notre Travail de Bachelor, la personne est définie ici comme un adulte de 18 à 65 ans ayant subi une chirurgie viscérale ou thoracique et souffrant de douleurs post-opératoires. En regard de notre Travail de Bachelor et de sa problématique, la personne ici ne concerne que la personne hospitalisé et nécessitant de soins étant donné que la douleur est propre à chacun et qu'autrui ne peut la définir à notre place.

Dans la même façon d'interpréter la définition de la personne comme n'étant que la personne hospitalisée, ici l'environnement ne concerne que les endroits qui sont propres au patient. L'environnement comprend donc l'établissement hospitalier dans lequel le patient a reçu les soins et potentiellement la résidence de celui-ci.

L'environnement se compose donc des éléments qui composent les différents édifices en fonction du lieu mais également de la logistique et des personnes qui composent le corps médical et qui sont omniprésentes lors de la prise en charge du patient.

Dans le cadre de notre travail, Les soins infirmiers sont définis comme les actions entreprisent de manière autonome (application de froid, chaud ou autre méthode non invasive ou médicamenteuse), médico-délégué (administration de médicaments, actes cliniques invasifs) ou relationnel (accompagnement, écoute, soutien). L'implication d'autres professionnels devra néanmoins être pris en compte étant donné l'importance primordiale de l'interdisciplinarité dans ce domaine afin de garantir la meilleure des prises en charges possibles.

La santé est un concept en mouvement constant en fonction des réactions de la personne aux différents stimuli et facteurs à laquelle elle est confrontée. Dans le cadre de notre travail, la santé sera principalement orientée par la perception de la douleur et des impacts que celle-ci peut avoir sur la personne. La prise en compte l'intervention et/ou des pathologies et des antécédents médicaux de la personne ne devra néanmoins pas être négligé.

3. Concepts théoriques principaux

Pour ce travail, il nous semblait évident de définir les concepts autour desquels nous allons travailler.

3.1 Douleurs

Tout d'abord, il est important de définir ce qu'est la douleur. Nous avons pris celle-ci comme référence, car tout au long de nos lectures nous avons constaté que de nombreux ouvrages s'y référaient.

Selon IASP (international association study of the pain) la définition de la douleur est la suivante : « Une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée, ou ressemblant à celle associée, à un dommage tissulaire réel ou potentiel » (International Association for the Study of Pain, 2021). Tandis que Margo McCaffery (infirmière spécialisée dans la douleur) définit la douleur comme suit : « Tout ce que la personne qui fait l'expérience dit être, existe au moment et à l'endroit où la personne le dit. » (McCaffery, 1979) En d'autres termes, cela signifie que la douleur est personnelle. C'est la personne elle-même qui ressent le mieux ce qu'elle éprouve. Cela met en évidence l'importance du témoignage des patients et la fiabilité de celui-ci.

Lorsque nous parlons de la douleur, il est important de mentionner un modèle qui est le modèle circulaire de la douleur de Marchand (2012). Elle comporte 4 composantes qui sont nociceptives, sensoridiscriminatives, motivoaffectives et une composante cognitivo-comportementale.

La composante nociceptive fait référence à la nociception, qui est la réaction des récepteurs sensitifs à des stimuli menaçant l'intégrité de l'organisme. Ainsi, la composante nociceptive englobe toute activité des composants nerveux.

La sensoridiscriminative cela renvoie à ce que la personne perçoit notamment l'intensité, localisation et la qualité de la douleur. C'est ce que la personne ressent.

La composante motivoaffective représente les émotions négatives liées à la douleur comme l'anxiété et la peur. Cette composante a souvent été associé à cet aspect désagréable que génère la douleur.

La composante cognitivo-comportementale, c'est tout ce qui renvoie à l'interprétation, le sens que la personne donne à son expérience de sa douleur. Mais aussi, les comportements qu'elles adoptent et les stratégies qu'elle utilise pour y faire face soit pour exprimer, maîtriser ou éviter la douleur.

Comme on peut le constater avec le modèle circulaire, la douleur est un phénomène complexe (Jarvis, 2020, p. 246). Ce n'est pas phénomène linéaire, les 4 composantes s'influencent entre elles en permanence. C'est pourquoi nous parlons d'approche multidimensionnelle. Cela nous démontre qu'avec un antalgique ce n'est pas assez suffisant.

3.2 Douleur aiguë et douleurs chroniques

Il était important pour nous de différencier la douleur aiguë et la douleur chronique. Selon Harding, Kwong et Hagler (2022), les douleurs aiguës et chroniques se différencient principalement par différents aspects comme la durée, les causes, les évolutions, les manifestations et les traitements. La douleur aiguë agit comme signal d'alarme et avertit qu'il y a une lésion tissulaire réelles ou possibles. La douleur aiguë est censée se résorber avec le temps au fur et à mesure de la guérison. Toutefois il faut rester vigilent le fait que la douleur aiguë peut devenir persistante et entraîner des états douloureux chroniques. La douleur est chronique lorsqu'elle persiste plus de trois mois. Elle ne joue pas de rôle spécifique physiologique utile comparé à la douleur aiguë. Cependant, elle a des conséquences biopsychosociales notamment une anxiété voire des troubles de l'humeur. « En conséquence, il est impératif de traiter la douleur aiguë de manière efficace pour prévenir une douleur chronique. » (Harding, Kwong, & Hagler, 2022, p. 175).

Nous allons voir un autre point de vue de la douleur aiguë. Selon Melzack et Wall (1982), il existe une évolution de la douleur. Ils parlent d'abord de la douleur transitoire, qui est généralement de courte durée, négligeable et n'attirant pas l'attention. Par exemple, cela peut être une brûlure légère ou le fait de se cogner l'orteil contre le pied d'une table. Il n'y a pas de dommage réel, voire aucun, et l'on poursuit l'activité en cours. Ensuite, il définit la douleur aiguë comme une phase transitoire entre la blessure et le rétablissement en associant la lésion tissulaire, douleur et anxiété. Cette anxiété comporte 3 temporalités qui sont le passé, le présent et l'avenir. Il décrit le passé comme les événements traumatisants, le présent comme les solutions et les traitements en cours. L'avenir porte sur les conséquences que génèrent la douleur comme la peur, voire la mort en cas de douleur prolongée. Il accentue le fait que l'anxiété et la douleur s'influencent mutuellement et qu'en traitant une ça allait soulager l'autre. L'anxiété et la douleur sont liés aux processus de soins et de rétablissement non seulement à la lésion. Ils expliquent qu'une fois la menace atténuée, il y avait un nouveau comportement qui émerge qui va favoriser la guérison. L'anxiété selon Melzack et Wall (1982) joue un rôle essentiel à l'adaptation du traitement et à la récupération. Pour résumer la douleur aiguë associe la souffrance passée et l'espérance de guérison future, avec l'anxiété comme une clé de transition.

Selon Melzack et Wall (1982), d'un point de vue médical la douleur aiguë et la douleur chronique sont considérées comme des douleurs distinctes. Il dit que la douleur chronique persiste, malgré la guérison de la cause initiale de celle-ci. Donc cela devient un problème en soi qui nécessite une prise en charge spécifique. Cette douleur chronique va avoir des impacts sur le plan psychologique jusqu'à la dépression. De plus, la persistance de celle-ci a un impact au niveau de l'image de soi et va générer des sentiments d'impuissances et de désespoir chez les patients. L'impact de la douleur chronique est présent à tous les niveaux : biologique, psychologique et surtout sociale. Les proches des patients se retrouvent démunis, face à leur souffrance invisible. Cela peut générer par exemple des jugements, incompréhensions négatives comme de l'exagération, une recherche d'attentions ou de l'abus d'assurance. Les traitements conventionnels contre la douleur aiguë ne sont pas toujours efficaces contre la douleur chronique.

3.3 Types de douleurs

D'après le Doyon et Longpré (2022), Les types de douleurs peuvent être classifiés selon plusieurs paramètres. Ils incluent notamment la durée, c'est-à-dire si la douleur est aiguë ou chronique, ainsi que son étiologie, par exemple si elle est liée à un cancer, aux articulations ou aux muscles. La localisation est également un critère, qu'elle soit thoracique ou abdominale. Enfin, d'autres aspects peuvent être pris en compte, comme les composantes physiologiques et d'autres dimensions, telles que la douleur procédurale, idiopathique ou psychogène.

Douleur nociceptive

« Survenant à l'extérieur du système nerveux central, elle est liée à un excès de stimulation des neurofibres nociceptives situées à la périphérie du corps. Elle est causée par des messages que les nerfs envoient à partir des tissus blessés ou irrités. Elle peut être due à la pression, à des températures chaudes ou froides, ou encore à des signaux chimiques envoyés par certains tissus en réponse à une blessure. » (Doyon & Longpré, 2022, p.122)

Douleur neuropathique

« Elle est causée par une lésion ou par un dysfonctionnement des nerfs du système de perception de la douleur au niveau de l'organisme (système nerveux périphérique ou système nerveux central). Ce sont les atteintes nerveuses par compression des neurofibres qui entraînent une douleur : atteinte du tronc, d'une racine nerveuse ou d'un plexus nerveux. » (Doyon & Longpré, 2022, p.122)

Douleur procédurale

« C'est une douleur causée par les soins, notamment lors des ponctions, pansements prise de sang ou lors de la mobilisation du patient. » (Doyon & Longpré, 2022, p.123)

Douleur psychogène

« Ce sont des douleurs associées à des facteurs psychologiques. Il n'existe pas de source définissable, mais plusieurs causes possibles. » (The Complex Problem of Pain: Pain Management, Anesthesiology, n.d.)

Douleur idiopathique

« Il s'agit d'un type de douleur pour lequel aucun support organique lésionnel (tissulaire et/ou nerveux) n'a pu être mis en évidence ; il est dit sine materia et il est impossible qu'il ait une origine fonctionnelle. Le mécanisme physiopathologique est encore mal élucidé, d'où le terme idiopathique. » (Doyon & Longpré, 2022, p.124)

3.4 Evaluation de la douleur

« Le premier obstacle à une bonne antalgie est une évaluation insuffisante de la douleur. Il vaut donc la peine d'y consacrer suffisamment de temps, quitte à voir le patient plusieurs fois pour l'évaluation. » (Mazzocato et al., 2008)

Evaluation qualitative

C'est une étape importante qui consiste à poser des questions de manière systématique afin de recueillir les données auprès du patient. « L'objectif est donc essentiellement de faire s'exprimer la personne sur ce qu'elle ressent. » (Doyon & Longpré, 2022, p.124). On procède grâce à des outils mnémotechniques comme OPQRSTU, AMPLE. Nous allons définir ce qu'est le OPQRSTU. Le « O » correspond au mode d'apparition que la personne décrit. Le « P » c'est ce qui provoque ou pallie, le « Q » c'est la qualité, quantité. Le « R » c'est la région où ça fait mal. Le « S » c'est les signe et symptômes associés. Le « T » qui équivaut au temps et le « U » c'est la signification pour la personne. Pour la méthode l'AMPLE le « A » désigne tous les types d'allergies que cela soit alimentaire, médicamenteuse, environnement. Le « M » pour les traitements actuels. Le « P » c'est les antécédents personnels. Le « L » c'est le dernier repas et le « E » équivaut à aux relations familiales, activité professionnel, exercices physiques, relations sociales.

« Elle a pour objectif de caractériser les douleurs et, par là même, de définir les mécanismes physiopathologiques en cause, le type de douleurs, leur chronologie et les facteurs précipitant, aggravant ou de soulagement. Cette première étape permet d'orienter le diagnostic et le type de traitement antalgique médicamenteux et non médicamenteux. » (Mazzocato et al., 2008)

Evaluation Quantitative

« Elle vise à quantifier l'intensité de la douleur et donc à choisir le type d'analgésiques puis à en évaluer l'efficacité. Il est essentiel que cette évaluation soit réalisée avec le patient chaque fois que possible. On s'aide d'une échelle afin de ne pas sous-estimer la douleur. On parle d'échelle d'auto-évaluation. Il existe plusieurs échelles d'auto-évaluation, permettant des mesures rapides et répétées, assurant ainsi un suivi de l'évolution et de la réponse au traitement. La meilleure échelle est celle qui convient le mieux au patient. Une fois déterminée, il est important que chaque soignant utilise celle-ci. » (Mazzocato et al., 2008)

Les échelles qu'on peut retrouver sont les suivantes : Echelle visuel analogique (EVA), c'est une réglette qui possède un curseur mobile sur lequel le patient va pouvoir régler en fonction de l'intensité de la douleur. On retrouve à gauche l'absence de douleur et à droite la pire douleur possible. Ensuite on a une autre échelle numérique. Il s'agit du même processus que l'EVA mais elle est numérotée de 0-10. Il y a l'échelle verbale (EV) celle-ci est utilisé lorsque le patient ne comprend ni l'échelle analogique ni l'échelle visuel. Les termes qui représentent l'intensité de la douleur sont présentés verbalement au patient. Par exemple, le chiffre 2 équivaut à une douleur faible, 4 correspond à une douleur modérée et 8 correspond à une douleur sévère.

Il existe d'autres échelles spécifiques notamment le questionnaire DN4. « Ce questionnaire sert à évaluer la probabilité que la douleur ressentie par le patient soit neuropathique. Chaque réponse positive donne 1 point. Un score égal ou supérieur à 4/10 est un signe de douleur neuropathique avec une sensibilité de 83% et une spécificité de 90% » (Doyon & Longpré, 2022, p.140). Ce questionnaire se compose de 4 questions : La douleur présente-t-elle une ou plusieurs de ces caractéristiques ? La douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ? La douleur est-elle localisée dans un territoire que l'examen met en évidence ? La douleur est-elle provoquée ou augmentée par l'élément suivant ?

3.5 Douleur chronique postopératoire (DCPO)

Selon Mick and Guastella, (2014), la douleur chronique post-opératoire a une incidence globale de 30 %. La chirurgie est la deuxième cause de douleur neuropathique. Parmi toutes les chirurgies, il y a certaines chirurgies spécifiques qui sont le plus souvent impliquées dans la DCPO notamment la cure de hernie inguinale, la chirurgie du sein, l'amputation, la cholécystectomie et la thoracotomie.

Nous savons que « La chirurgie induit une douleur post-opératoire liée au traumatisme tissulaire et à l'inflammation qui en résulte » (Mick & Guastella, 2014, p.15)

Voici une définition de la DCPO : « On peut parler de douleur chronique post-chirurgicale (DCPC) lorsque la douleur est chronique (> 2 mois) après une intervention chirurgicale, sans autre étiologie identifiée et sans continuité avec un problème pré-opératoire. » (Mick & Guastella, 2014, p.16)

La DCPO sous-entendrait une composante neuropathique. Cela a été prouvé que « [...] Une étude descriptive sur plus de 500 patients a permis de retrouver que sur les 30 % des patients ayant une DCPC à trois mois, pour la moitié d'entre eux le questionnaire DN4 était positif, suggérant une participation neuropathique. Cela tendrait à montrer que 50 % au moins des DCPC ont une composante liée à une lésion neurologique. » (Mick & Guastella, 2014, p.18)

4. Méthodologie de recherche

4.1 Choix du sujet

Nous avons débuté ce travail au mois de septembre 2024. Nous avons discuté de la thématique que nous voulions aborder dans ce travail, en fonction de nos expériences passées, des recherches précédentes et des problématiques rencontrées dans nos stages. Finalement, nous avons choisis la thématique de la douleur post-opératoire. C'est un thème général et vaste. Nous avons ensuite contacté notre directeur de travail du Laboratoire Système de santé, éthique et interprofessionnalité (LER SEI) afin d'établir un premier contact. À la suite de cette entrevue, nous avons consulté diverses documentations autour de cette thématique et notre question de recherche a été créé.

Formulation de la question de recherche

Après avoir identifié une liste de termes précis et ciblés en lien avec notre thématique. Nous avons utilisé le modèle PICO afin de formuler une question de recherche.

P (population)	Patients ayant subi une opération chirurgicale
I (phénomène d'intérêt)	Interventions infirmières
Co (contexte)	Douleurs postopératoires

Grâce à la formulation du PICO, nous avons pu élaborer notre question de recherche suivante : « ***Pour les patients ayant subi une chirurgie générale (P), quelles sont les interventions infirmières (I) permettant de réduire le risque de développer une douleur chronique post-opératoire (Co) ?*** »

4.2 Base de données

Nous avons utilisé les bases de données PUBMED et CINAHL pour notre revue de littérature. Nous les avons choisies en raison d'un module nommé REC 2.1. C'est un module théorico-pratique dans lequel nous avons acquis diverses connaissances en matière de recherche. Nous avons étudié les principales méthodes de recherche, l'utilisation des bases de données scientifiques, ainsi que l'analyse critique des articles consultés.

4.3 Elaboration de l'équation de recherche

Grâce au module préparatoire en 2^{ème} année, nous avons pu nous familiariser avec les bases de données. Nous avons été formés préalablement par les enseignants et le CEDOC à l'utilisation de PubMED et CINAHL. Nous avons également appris à formuler des questions de recherche selon la méthode PICO. Par ailleurs, nous avons utilisé HeTOP, qui nous a aidé à identifier les mots-clés nécessaires pour chaque thésaurus MeSH terms, adaptés à chaque base de données spécifique. Notre recherche s'est appuyée sur PubMed et CINAHL qui sont deux bases de données scientifiques majeures. Elles sont recommandées dans le livre Fortin (2022). CINAHL est une base de données spécialisée dans les sciences infirmières et les disciplines paramédicales, tandis que PubMed est une base de données internationale axée sur les sciences de la santé et qui est plus générale. Afin d'optimiser notre recherche, nous avons d'abord élaboré nos mots-clés en fonction de la question de recherche. Nous avons utilisé HeTOP, un outil permettant de générer des mots-clés spécifiques aux thésaurus propres à PubMed et CINAHL, afin d'augmenter nos chances de trouver des articles pertinents pour notre question de recherche.

4.4 PubMed

Éléments du PiCo	Mots clés en Français	Mots clés avec (HeTop)	Descripteurs PubMed
P	Patients ayant subi une chirurgie	Patient surgical	“surgical patients” “general surgery”
I	Interventions infirmières	Nurse interventions	“Nurse interventions” “Nursing Care”
Co	Douleurs postopératoires	Postoperative pain	“Postoperative pain” “postoperative complications” “prevent chronic pain” “chronic pain” “persistent postoperative pain”
Équations de recherche 1: 850 résultats			
((((general surgery [MeSH Terms]) AND (chronic pain [MeSH Terms])) OR (postoperative complication [MeSH Terms])) OR (persistent Post-surgical Pain [MeSH Terms])) AND (nursing intervention [MeSH Terms])) OR (persistent Post-surgical Pain [MeSH Terms])			
Équations de recherche 2: 12 résultats			
("General Surgery"[Mesh]) AND ("Nursing Care"[Mesh] OR "Nursing Intervention"[tiab] AND ("Chronic Pain"[Mesh] OR "Postoperative Pain"[Mesh] OR "Persistent Post-Surgical Pain"[tiab]))			
Filtres utilisés :			
<ul style="list-style-type: none"> • Date de publication: 2015-2025 • Adultes : 19+ ans • Disponibilité du texte : <i>texte entier</i> 			

4.5 CINAHL

Éléments du PiCo	Mots clés en Français	Mots clés avec (HeTop)	Descripteurs PubMed
P	Patients ayant subi une chirurgie	Patient surgical	“surgical patients” “postoperative patients”
I	Interventions infirmières	Nurse interventions	*Nurse “Nurse interventions” “Nursing Care” “Nursing Support” “Nursing practice” “Nursing attitude”
Co	Douleurs postopératoires	Postoperative pain	“Postoperative pain” “postoperative complications” “prevent chronic pain” “chronic pain” “persistent postoperative pain”
Équations de recherche 1: 23807 résultats			
SU patient surgical AND SU nurse interventions AND SU chronic pain OR MW postoperative complications OR MW postoperative pain AND MW general surgery AND prevent chronic pain after surgery			
Équations de recherche 2: 4 articles			
MW general surgery patients AND MW (nursing interventions or nursing care or nursing support or best practice) AND MW (postoperative pain or post operative pain or post-surgery pain or post-surgical pain)			
Filtres utilisés :			
<ul style="list-style-type: none"> • Date de publication: 2015-2025 • Adultes : 19-44 ans, 45-64 ans • Disponibilité du texte : <i>texte entier</i> • Langue : <i>anglais</i> • Descripteur principal : <i>patients en chirurgie, soins postopératoire, résultats du traitement, soins infirmiers</i> 			

5. Résultats

5.1 Article 1

Dang, H., & Stafseth, S. K. (2023). Documentation for Assessing Pain in Postoperative Pain Management Pre- and Post-intervention. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 38(1), 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.05.079>

Méthode : C'est une étude quantitative avec un devis de type observationnel avec un plan pré-post interventionnel. L'étude a été menée par une équipe d'infirmières d'un hôpital universitaire d'Oslo en Norvège. Le but de cette étude visait à déterminer si une intervention éducative permettait aux infirmiers d'améliorer la documentation des évaluations de la douleur postopératoire.

Populations : L'étude a retenu au total 304 patients qui ont subi une chirurgie pour cancer sur une période de 14 semaines. Les interventions éducatives étaient composées de deux séances éducatives de 45 minutes. Chacune des séances portaient sur la thématique suivante : l'évaluation et la documentation de la douleur. En plus de ces 2 séances, il y avait des suivies de rappels visuels et les accès vidéo aux contenus. Les données ont été extraites du système électronique MetaVision. Les outils d'évaluation de la douleur enseignés comprenaient le NRS, CPOT, BPS. Des analyses statistiques descriptives et des corrélations partielles (Pearson, $p < .05$) ont été réalisées.

Résultats : Après l'intervention des 2 séances éducatives, une augmentation du nombre moyen d'évaluation de la douleur par patient est passé de 2,04 à 2,96. L'utilisation du CPOT a significativement augmenté (de 5,1 % à 25,8 %). Les critères de sortie (NRS ≤ 3) étaient mieux respectés (91,4 % contre 81,4 % avant). La consommation moyenne d'opioïdes est également montée de 3,34 mg à 4,79 mg. Les infirmiers ayant plus de 10 ans d'expérience ont montré une amélioration notable dans la documentation (de 17,8 % à 31,7 %).

Forces et faiblesses : Une des forces de l'étude était la collecte de données avant toute sensibilisation des participants. Cela a permis d'obtenir une ligne de base fiable. Une autre force était le nombre de participants qui s'élevaient à 304. Quant aux faiblesses, l'étude avait une limitation au niveau de la durée et la portée de l'intervention éducative. De plus, le risque d'effet Hawthorne était possible, car les infirmiers savaient qu'ils étaient observés. L'étude a été réalisée dans un seul service, ce qui limite la généralisation.

Conclusion : L'intervention éducative a permis une amélioration considérable dans la documentation des évaluations de la douleur et dans le respect des critères de sortie. La qualité de la documentation semble être affectée par les expériences professionnelles des

infirmiers. L'étude démontre l'importance d'un suivi régulier de la qualité des soins à travers une documentation systématique. Une piste d'amélioration seraient des interventions similaires, répétées annuellement. Cela pourrait contribuer à améliorer les pratiques et à la maintenir.

5.2 Article 2

Bagheri Nesami, M., Esmaeili Rigi, F., Razavi, N. S., & Espahbodi, F. (2016). The effect of inhalation aromatherapy with lavender essence on intensity of postoperative pain of orthopedic patients: A randomized single-blind clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 25, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.08.003>

Méthode : Cette étude est un essai clinique randomisé qui a été mené en 2014 dans un hôpital universitaire en Iran. Elle a pour but d'évaluer les effets de l'aromathérapie par inhalation de lavande sur la douleur postopératoire chez des patients opérés en orthopédie.

Population : Un total de 70 patients hospitalisés en postopératoire dans le service orthopédique ont été sélectionnés. Les patients choisis ont été séparés dans 2 groupes soit un expérimental et l'autre témoin. Les patients du groupe expérimental ont inhalé de l'essence de lavande à 2 % pendant 5 minutes via un coton placé à 10 cm du nez. Les douleurs ont été évaluées via de l'échelle NRS (Numeric Rating Scale) avant et après l'intervention à une intervalle de 5,10,20 et 30 minutes.

Résultats : Une diminution importante a été remarqué dans le groupe aromathérapie comparé au groupe témoin ($p < 0,001$), notamment dès les 10 premières minutes suivant l'inhalation. 30 minutes après l'intervention, l'intensité de la douleur était plus faible de manière notable chez les patients ayant la lavande ($3,3 \pm 1,5$) comparativement aux témoins ($5,0 \pm 1,8$). Lors des inhalations, il n'y avait aucun effet indésirable.

Forces et faiblesses : Les points forts de l'étude est l'utilisation de la randomisation et l'utilisation de la méthode simple aveugle. Cela a permis de réduire les risques de biais. L'analyse temporelle des évaluations a permis d'observer les évolutions de l'effet de l'aromathérapie. Les limites de l'étude sont la taille de l'échantillon. L'étude est monocentrique et n'ont pas pris considération des facteurs tels que l'anxiété, la qualité du sommeil ou les habitudes des traitements naturels. Par ailleurs, le suivi des effets se limitent à 30 minutes post intervention, ce qui restreint l'évaluation de celle-ci à long terme.

Conclusion : L'aromathérapie par inhalation de lavande s'avère être une méthode complémentaire efficace afin de réduire la douleur postopératoire chez les patients en orthopédie. Elle est facile à utiliser et peu coûteuse. Aucun effet secondaire n'a été rapporté.

Néanmoins, les auteurs suggèrent d'autres recherches à large échelle accompagnées de suivis plus long afin de pouvoir généraliser cette pratique.

5.3 Article 3

Poulsen, M. J., & Coto, J. (2018). Nursing music protocol and postoperative pain. *Pain Management Nursing*, 19(2), 172–176. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.09.003>

Méthode : Cette revue de littérature a pour but d'évaluer l'efficacité de la musicothérapie, comme intervention infirmière non médicamenteuse afin de réduire la DPO chez les patients adultes ayant subi une opération. Elle a aussi pour but d'établir des recommandations de bonnes pratiques, permettant aux infirmiers-ères d'intégrer de manière adaptée la musique dans les soins en période périopératoire.

Population : C'est une revue de littérature qualitative fondée sur des preuves, qui inclut cinq articles choisis dans des bases de données reconnues (CINAHL, MEDLINE, Cochrane Library, Joanna Briggs Institute). Les études qui ont été retenues sont soit des méta-analyses, des revues systématiques ou des recommandations de bonnes pratiques publiées entre 2006 et 2016. Les critères d'inclusion imposaient que les participants soient des adultes ayant subi une chirurgie et ayant reçu une intervention musicale. L'outil Johns Hopkins Evidence-Based Practice (JHNEB) a été utilisé pour évaluer la qualité des articles sélectionnés.

Résultats : Les résultats de cette revue montrent que la musique est une intervention peu onéreuse, non invasive et bien tolérée par les patients. La musicothérapie permet de réduire la douleur et l'anxiété à la suite d'une opération, si elle est appliquée régulièrement pendant la période périopératoire. Les recommandations incluent une musique qui devrait être de nature apaisante avec une fréquence moyenne située entre 60 à 80 battements par minute (BPM). La musique devrait également être jouée pendant 15 à 30 minutes consécutives durant les périodes pré et postopératoires. Il est aussi conseillé qu'elle soit jouée au minimum deux fois par jour régulièrement durant ces périodes, mais également toute au long de l'intervention chirurgical.

Forces et faiblesses : L'étude utilise une méthode qui est rigoureuse avec un outil d'évaluation qui est reconnu. Néanmoins, il manque du détail sur la façon avec laquelle les données ont été synthétisées, puis analysées. D'autre part, il y a une absence d'indication sur le type de musique apaisante utilisé, mais aussi sur les types chirurgies, ce qui rend les résultats difficilement généralisables. On remarque aussi que le nombre total de patients étudiés n'est pas toujours précisé.

Conclusion : La revue suggère alors que la musicothérapie peut être un outil approprié pour les infirmiers-ères. Elle permettrait de réduire la douleur, l'anxiété et l'usage des opioïdes à la suite d'une chirurgie. Néanmoins, les variations méthodologiques présentent entre les différentes études et certaines données non significatives, nécessiteraient de réaliser davantage de recherche avant d'intégrer la musique de manière systématique dans la pratique clinique infirmière.

5.4 Article 4

Wang, L., Chang, Y., Kennedy, S. A., Hong, P. J., Chow, N., Couban, R. J., McCabe, R. E., Bieling, P. J., & Busse, J. W. (2018). Perioperative psychotherapy for persistent post-surgical pain and physical impairment: A meta-analysis of randomised trials. *British Journal of Anaesthesia*, 120(6), 1304–1314. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2017.10.026>

Méthode : Cette étude a pour objectif d'évaluer l'efficacité de la psychothérapie périopératoire, plus particulièrement la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) et la thérapie par la relaxation, sur leurs capacités à réduire la DCPO légère et les limitations physiques pour les patients adultes ayant subi une intervention chirurgicale de type colorectale, orthopédique ou encore un pontage aorto-coronarien.

Population : Cette étude est une revue systématique suivie d'une méta-analyse d'essais cliniques randomisés (ECR) comportant en tout 15 ECR, totalisant 2220 patients âgés entre 50 à 81 ans. Les articles ont été sélectionnés à travers les bases données suivantes : Medline, PsycINFO, CINAHL, Cochrane, Google Scholar et ProQuest. Les résultats de la douleur chronique légère ont été mesurés via l'échelle visuelle analogique (EVA). Pour réaliser l'analyse les auteurs ont eu recours à des modèles à effets aléatoires (le test du χ^2 et la statistique I^2) mais aussi à la méthodologie GRADE pour déterminer la qualité des preuves.

Résultats : Les résultats ont montré que les psychothérapies actives (notamment la TCC et la thérapie de relaxation) ont un effet significatif sur la diminution de la DCPO légère (DMP $-0,56$ cm ; IC 95 % $-0,88$ à $-0,24$; $p = 0,01$) et une augmentation de la probabilité d'avoir une douleur légère au maximum (DR = 14 % ; IC 95 % 8–21 %). Cependant, les interventions se basant seulement sur de l'éducation ou le soutien psychologique n'ont pas eu d'effet significatif.

Forces et faiblesses : En ce qui concerne le plan méthodologique l'étude a été rigoureuse, notamment au niveau de l'analyse. Malgré tout, on constate des limites, comme un manque de détails sur l'intensité (le nombre et la fréquence) des interventions psychothérapeutiques. De plus, le terme de "psychothérapie active" regroupe des approches variées qui rendent les résultats moins fiables, car les thérapies n'étaient pas tout à fait les mêmes. Il y a aussi une

absence d'informations sur la formation des thérapeutes ou l'adhésion des patients participants.

Conclusion : En conclusion les résultats indiquent que les psychothérapies actives, comme la TCC ou la thérapie de relaxation peuvent être des interventions bénéfiques afin de réduire la DCPO légère. Ces approches mériteraient davantage d'être intégrées dans les soins périopératoires. Toutefois, il est nécessaire d'avoir des recherches supplémentaires pour standardiser les protocoles et mieux cibler les patients répondeurs à ces thérapies.

5.5 Article 5

Cui, C., Wang, L.-X., Li, Q., Zaslansky, R., & Li, L. (2018). Implementing a pain management nursing protocol for orthopaedic surgical patients: Results from a PAIN OUT project. *Journal of Clinical Nursing*, 27(7-8), 1684–1691. <https://doi.org/10.1111/jocn.14224>

Méthode : C'est une étude quasi-expérimentale (car elle ne possède pas de randomisation), qui a pour but d'évaluer l'impact d'un protocole infirmier structuré sur la gestion de la DPO, pour les patients ayant subi une chirurgie orthopédique. Cette étude vise aussi à examiner comment la mise en place d'un tel protocole influence l'attitude des infirmiers face à la gestion de la DPO, ainsi que d'examiner la satisfaction des patients.

Population : L'échantillon se compose en tout de 148 patients (71 provenant du groupe pré-intervention et 77 du groupe post-intervention). Les patients devaient être âgés d'au moins 18 ans et avoir subi une chirurgie orthopédique. De plus, les participants devaient avoir la capacité de comprendre et répondre au questionnaire dans les 24 heures suivant l'opération. Les infirmiers, participant à l'intervention, ont dû suivre une formation au préalable, afin de garantir que les pratiques soient uniformes d'un infirmier à un autre. Ils ont dû assister à une formation théorique de 2 heures, mais aussi lire le protocole et un livret sur la gestion de la douleur.

Résultats : Les résultats révèlent une réduction significative dans l'intensité de la douleur du groupe post-intervention ($p < 0,001$), mais aussi une meilleure satisfaction des patients ($p < 0,001$). De plus, une amélioration de la pratique infirmière a été constatée, avec notamment une augmentation de l'usage d'opioïdes et de non-opioïdes combiné et un recours plus fréquent aux méthodes non pharmacologiques ($p < 0,001$). L'étude appuie donc l'intérêt de protocoles infirmiers et de la formation des infirmiers dans le traitement de la DPO.

Forces et limites : Au niveau des points forts, on peut constater l'utilisation d'un questionnaire validé internationalement (PAIN OUT), des outils de récoltes de données standardisés, ainsi que la mise en place du protocole dans un contexte réel (milieu hospitalier). Les principales limites résident dans une absence de randomisation, ce qui peut induire un risque de biais de

sélection. De plus, la conduite de l'étude se limite à un seul hôpital. Ces limites rendent la généralisation des résultats moins fiable.

Conclusion : Cette étude montre que la mise en place d'un protocole infirmier structuré, associé à une formation infirmière, améliore significativement la prise en charge de la douleur postopératoire. Les résultats mettent en avant l'intérêt d'intégrer de telles pratiques dans les soins infirmiers et encouragent la mise en place d'interventions similaires dans d'autres hôpitaux.

5.6 Article 6

Tololiu, K. E., Duff, J., & Csokasi, K. (2023). Nonpharmacological interventions for the reduction of post-operative pain after ambulatory surgery: A systematic review of randomised controlled trials. *Journal of Perioperative Nursing*, 36(1), Article 4. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1210>

Méthode : Cette étude est une revue systématique avec un échantillonnage non probabiliste. L'objectif de l'étude vise à évaluer l'efficacité des interventions non pharmacologique par rapport à la réduction de la douleur post opératoire chez des patients ayant subi une chirurgie ambulatoire.

Population : L'étude inclut 4 études d'essais contrôlés randomisés. L'ensemble des études comportent 328 participants. Les participants sont principalement des adultes, uniquement des femmes dans une des études ainsi que des patients en pédiatrie. L'ensemble des personnes ont subi une chirurgie ambulatoire.

Résultats : Dans les 4 études considérées, les 4 interventions non pharmacologiques sont l'acupuncture, le massage des pieds, les DVD éducatifs et les outils audio-visuels. Deux interventions non pharmacologiques notamment l'acupuncture et les DVD éducatifs ont démontré des résultats statistiquement significatifs dans la réduction de la douleur. Les deux autres interventions, qui sont des massages des pieds et l'utilisation des outils audio-visuels, ont un effet sur la réduction de la douleur sans résultats statistiquement significatifs. Les risques de biais étaient élevés car les patients savaient qu'ils recevaient l'intervention expérimentale notamment lors des utilisations des DVD éducatifs.

Forces et Faiblesses : L'avantage de cette revue systématique est l'utilisation de l'outil Cochrane pour l'évaluation des risques de biais. Une autre force est l'inclusion spécifique des études issues d'essais contrôlés randomisés. La faiblesse principale de cette étude réside dans les risques de biais élevés notamment dû à l'absence de données. De plus, la portée

des résultats est limitée en raison du faible nombre de participants et du peu d'études sélectionnées.

Conclusion : Cette étude démontre les interventions non pharmacologiques permettent de réduire la douleur postopératoire en chirurgie ambulatoire. Les approches traditionnelles (acupuncture, massage des pieds) montrent une efficacité supérieure comparée aux thérapies contemporaines (DVD éducatifs, outils audio-visuels). Néanmoins, les auteurs suggèrent une application plus rigoureuse permettrait d'avoir un effet positif plus important.

5.7 Tableau récapitulatif

	Question de recherche	Résultats	Incidence sur la pratique
Article 1	<i>Est-ce qu'une intervention éducative permettrait aux infirmiers d'améliorer leur documentation de la douleur post-opératoire et l'évaluation de celle-ci ?</i>	Les résultats indiquent une augmentation du nombre d'évaluations moyennes allant de 2,04 à 2,96. Une hausse des utilisations des échelles de la douleur ce qui engendre une diminution de la consommation des opioïdes.	L'étude souligne l'importance d'encourager les infirmiers-ères à suivre des formations continues. Elle sensibilise les infirmiers-ères à documenter afin de garantir la qualité des soins et pour leur sécurité juridique.
Article 2	<i>Est-ce que l'utilisation de l'aromathérapie par inhalation soulage les douleurs postopératoires en salle de réveil ?</i>	Les résultats montrent une diminution considérable de la douleur dès les 10 premières minutes. Il n'y avait aucun effet indésirable en lien avec l'inhalation de celle-ci.	L'aromathérapie peut être intégrée dans les interventions infirmières. Donc il faudrait former des infirmiers-ères à l'utilisation sécurisée des huiles essentielles.
Article 3	<i>Est-ce que la mise en place d'un protocole infirmier de musicothérapie peut réduire la DPO ?</i>	Les résultats indiquent que la musicothérapie calme et apaise, jouée à un rythme de 60 à 80 BPM pendant au moins 15 à 30 minutes, au moins deux fois par jour, durant la période préopératoire et postopératoire. La musicothérapie réduirait la DPO, l'anxiété et l'usage d'opioïdes	Les infirmiers-ères peuvent utiliser de manière autonome et complémentaire la musique afin de soulager la DPO.
Article 4	<i>La psychothérapie périopératoire permet-elle de réduire la DCPO ?</i>	La métá-analyse indique que la psychothérapie active (TCC ou relaxation) réduit significativement la DCPO et augmente la probabilité d'avoir	Les psychothérapie active (comme la TCC et la thérapie de relaxation) peuvent être intégrées afin de limiter la douleur chronique à la suite d'une chirurgie.

		une DCPO légère au maximum	
Article 5	<i>Quel est l'impact d'un protocole infirmier structuré sur la gestion de la DPO, pour les patients ayant subi une chirurgie orthopédique ?</i>	Les résultats indiquent une réduction de la DPO et une meilleure satisfaction des patients. Ils montrent aussi une amélioration de la pratique infirmière dans la gestion de la douleur, avec notamment une augmentation de l'usage combiné d'opioïdes et de non-opioïdes et un recours plus fréquent aux méthodes non pharmacologiques.	L'implantation de protocoles infirmier standardisé couplée à une formation infirmière sur la douleur, peut améliorer la prise en charge de la DPO.
Article 6	<i>Quels sont les interventions non pharmacologiques qui permettent de réduire la douleur postopératoire en chirurgie ambulatoire ?</i>	Les résultats indiquent l'utilisation de thérapies contemporaines (DVD éducatifs, outils audios-visuels) et thérapies traditionnelles (acupuncture, massage des pieds) permet une réduction de la douleur. Cette réduction s'avère plus importante avec les approches traditionnelles.	Les interventions non pharmacologiques peuvent être intégrer dans les soins. Ils suggèrent pour les futures recherches d'utiliser les méthodes d'essais contrôlés randomisés afin d'étudier les réels impacts

6. Discussion

6.1 Rappel de la question de recherche et des résultats principaux

Lors de la réalisation de ce travail nous avons cherché à répondre à la question suivante : « *Pour les patients ayant subi une chirurgie générale, quelles sont les interventions infirmières permettant de réduire le risque de développer une douleur chronique post-opératoire ?* ». L'analyse de ces six articles, nous a permis d'identifier trois axes majeurs d'interventions, qui permettraient de réduire ce type de douleur. Dans un premier temps les approches non pharmacologiques, ensuite l'éducation des soignants dans la gestion de la douleur et pour finir l'intégration d'une dimension psychologique et relationnelle dans la prise en charge des patients. Les études sélectionnées montrent que généralement ces interventions peuvent réduire significativement l'intensité, mais aussi la chronicité des DCPO, tout en améliorant la satisfaction des patients et en favorisant une meilleure gestion thérapeutique globale.

Nous pouvons remarquer que ces résultats mettent en avant le rôle central des infirmiers-ères dans la prise en charge globale de la douleur. Le rôle infirmier ne s'arrête pas à l'administration de traitements antalgiques. Ces résultats appuient aussi l'importance d'une approche qui considère le patient dans toutes ses dimensions, que ce soit physique, émotionnelle et sociale. De plus, ces résultats soulignent la nécessité de développer des compétences spécifiques chez les infirmiers, notamment en communication, en éducation à la santé et en techniques non médicamenteuses.

6.2 Les interventions non pharmacologiques et leurs effets sur DCPO

Les interventions non pharmacologiques occupent une place de plus en plus importante dans les stratégies visant à réduire et prévenir l'apparition de DCPO. Ces différentes approches incluent notamment la musicothérapie, l'aromathérapie, l'acupuncture, le massage thérapeutique. Elles sont caractérisées par un faible coût financier, un risque peu élevé pour la santé, ainsi que leur capacité à améliorer de manière générale le bien-être des patients. Ces interventions ne sont pas un substitut aux traitements pharmacologiques, mais elles le complètent en intervenant sur des dimensions différentes de la douleur : psychologique, sensorielle, émotionnelle ou encore cognitive. De plus, elles permettent parfois de diminuer l'utilisation d'antalgiques notamment d'opioïdes, ce qui permet indirectement de réduire le risque et l'intensité des effets indésirables liés aux traitements pharmacologiques.

Les interventions non pharmacologiques apparaissent comme étant des stratégies prometteuses pour la gestion de la DCPO, qui reste malgré tout un défi majeur pour les soins infirmiers. Les résultats issus des études analysées, notamment celle de Biachi et al. (2024), nous montrent que l'aromathérapie peut contribuer de manière significative à la réduction de la DCPO. En amenant aussi des bénéfices annexes, comme la diminution de la pression artérielle et des symptômes associés telles que les nausées. Ce constat rejoint le constat de la Société européenne d'anesthésiologie et de soins intensifs (ESAIC, 2022), « L'aromathérapie est une technique simple et rentable qui peut minimiser l'impact de l'anxiété sur la douleur postopératoire et la consommation d'opioïdes. ». Ces résultats sont aussi appuyés par l'étude de Souayah et al. (2024) qui indique qu'après une césarienne, une inhalation d'huile essentielle de lavande permettrait de réduire de manière significative la douleur et l'anxiété en période postopératoire. Cette intervention a aussi permis de diminuer la demande des patientes en antalgiques, ce qui souligne son intérêt en complément des traitements classiques.

En ce qui concerne la musicothérapie elle est décrite comme une intervention accessible et bien tolérée par les patients, elle est aussi facile à mettre en place dans un contexte hospitalier. Selon Poulsen et Coto (2018), le fait de diffuser de la musique apaisante au cours la période périopératoire permettrait de diminuer la douleur ressentie par les patients. Selon Lai et al. (2024) l'écoute de la musique permettrait de faciliter la récupération des patients après une opération, en réduisant le niveau de cortisol. De plus, selon Rué (s. d.) « l'écoute de la musique stimule plusieurs zones du cerveau impliquées dans la gestion de la douleur et des émotions. Des études ont montré que la musique peut réduire la perception de la douleur en agissant sur le système limbique, qui joue un rôle clé dans la régulation des sensations et du stress. En écoutant des sons apaisants ou des mélodies familiaires, le corps libère des endorphines, des hormones aux effets antalgiques naturels. De plus, la musique peut distraire l'attention de la douleur et favoriser un état de relaxation profonde, ce qui contribue à diminuer les tensions musculaires et l'anxiété post-opératoire ». Une autre étude de Niyonkuru et al. (2024) considère que la musique a un effet modéré sur la douleur postopératoire, qui serait principalement dû à une distraction plutôt qu'à une diminution directe de la douleur.

Au sujet des approches comme l'acupuncture ou le massage thérapeutique, les résultats de Tololiu et al. (2023) nous informent que ces interventions peuvent réduire la douleur postopératoire, cependant ils indiquent aussi qu'il faudrait plus de recherche pour confirmer leur efficacité. L'étude de Niyonkuru et al. (2024) sur différentes interventions non pharmacologique indique que l'acupuncture peut soulager la DCPO avec des effets durables, en revanche son efficacité varie grandement en fonction des patients. De plus, cette intervention requiert des ressources et une formation approfondie des soignants l'exerçant. En

ce qui concerne le massage thérapeutique ils indiquent qu'il aiderait à relaxer, soulager la DCPO, tout en améliorant la circulation, néanmoins ses effets peuvent parfois être temporaires et il nécessite du personnel qualifié. La revue narrative de Remy et al. (2022) indique que l'acupuncture soulage la douleur chronique, en modulant les voies nerveuses par le réflexe somato-viscéral en induisant l'activation du système opioïde endogène, ainsi qu'en libérant des neurotransmetteurs comme le GABA et l'anandamide. L'acupuncture serait efficace pour différentes douleurs chroniques, avec une légère baisse d'effet (estimé à 15 %) après un an. Qui plus est Remy et al. (2022) informe que « la technique du massage est également proposée car elle entraîne une libération d'endorphines qui procure un effet antalgique et décontracturant ».

Nous estimons qu'il faut rester prudent quant à l'interprétation de ces résultats, du fait de la diversité méthodologique des études sélectionnées, d'un faible nombre d'études de certaines interventions sur la DCPO et de la variabilité des populations étudiées. Les résultats suggèrent malgré tout que ces approches non pharmacologiques peuvent avoir un effet remarquable dans la réduction des douleurs chroniques postopératoires, en complément des traitements pharmacologiques. Elles permettraient d'améliorer la qualité de vie des patients, tout en limitant les effets indésirables des médicaments.

6.3 L'importance de l'éducation des infirmiers sur la gestion de la douleur

Nous constatons que l'éducation des soignants, particulièrement des infirmiers, joue un rôle essentiel dans la qualité de la prise en charge de la DCPO. Nous avons analysé deux études qui confirment des effets positifs concernant les interventions éducatives auprès des infirmiers praticiens et les résultats pour les patients.

L'étude de Cui et al. (2018) a démontré que mettre en place un protocole infirmier sur la gestion de la douleur, accompagné d'une formation sur la douleur post-opératoire a permis d'améliorer les attitudes et les connaissances des infirmiers-ères, cela a aussi permis de modifier certaines pratiques lors de la prise en charge, tout en obtenant de meilleurs résultats sur la gestion de la douleur rapportés par les patients. Brant et al. (2017) rejoignent ce constat, qu'une connaissance plus approfondie et une meilleure attitude des infirmiers-ères envers la douleur amène à une plus grande satisfaction des patients en ce qui concerne la prise en charge de leur douleur. Selon Brant et al. (2017) ce sont le niveau d'études, l'expérience et la formation récente sur la douleur qui sont les facteurs qui permettent aux infirmiers-ères de développer de meilleures connaissances et attitudes face à la douleur. Cui et al. (2018) observent comme amélioration des pratiques : l'augmentation de l'utilisation combinée d'antalgiques opioïdes et non-opioïdes avec le recours accru à des méthodes non pharmacologiques pour réduire la

douleur. Ce qui témoigne d'un changement concret de l'attitude des infirmiers-ères, basé sur une meilleure compréhension des principes de gestion multimodale de la DPO.

S'ajoute à cela l'étude de Dang et Stafseth (2023) qui illustre comment une simple intervention éducative et des rappels ciblés peuvent engendrer une amélioration marquante de la fréquence des évaluations de la DPO, de la qualité de la documentation infirmière et de la prise en charge de la douleur. Nous rejoignons l'avis de Thibault (2021) que malgré des avancées, l'enseignement de la douleur reste souvent insuffisant et inégal dans les formations infirmières, mais surtout en réponse à des situations complexes. La formation continue est donc nécessaire pour actualiser les connaissances, mais aussi pour permettre de développer des compétences pratiques et aborder des approches complémentaires.

Cependant, nous pensons qu'il faut rester vigilant, car une grande expérience ou un savoir théorique conséquent ne garantit pas forcément une évaluation juste de la douleur, de même qu'un manque de connaissances peut aussi amener à une mauvaise appréciation. L'étude de Wilson et McSherry (2006) montre que des infirmiers-ères spécialisés, malgré leur expertise, sous-estiment souvent plus la douleur des patients, comparé aux infirmiers-ères généralistes. Ils estiment qu'un excès de savoir ou d'expérience peut parfois amener un décalage avec la réalité du patient et fausser l'évaluation clinique de la douleur.

On peut retenir que les deux études analysées traitant de la thématique de l'éducation des infirmiers sur la DPO, confirment que l'éducation ciblée des infirmiers permet d'influencer positivement tant leurs compétences que les résultats des patients. Toutefois, une formation ponctuelle ne suffit pas pour que les bonnes pratiques soient durables, pour cela il faut une formation initiale solide, complétée par une formation continue et un encadrement clinique. De plus, nous pensons qu'il est primordial d'encourager une posture d'écoute active, centrée sur l'expression du patient, ce qui permet de remettre ce dernier au centre de l'évaluation de la douleur. Cela empêche l'infirmier-ère de s'appuyer uniquement sur ses expériences passées ou sur ses connaissances, risquant alors de projeter ses propres interprétations, ne concordant pas avec la réalité de ce que le patient vit. Par ailleurs, nous supposons qu'une écoute sans jugement, combinée à des retours réguliers sur les pratiques (retours des patients, échanges en équipe et débriefings), facilite une remise en question constructive, permettant ainsi d'améliorer les pratiques. Selon nous, ces démarches permettent de limiter les biais liés à une confiance excessives de ses connaissances, favorisant alors une évaluation plus juste et adaptée au vécu de chaque patient.

6.4 L'approche psychologique et relationnelle auprès des patients

L'approche psychologique et relationnelle, bien que souvent sous-estimée, occupe une place de plus en plus prise en considération dans la prise en charge de la douleur chronique postopératoire. Cette démarche intègre des dimensions relationnelles telles que l'écoute active, la communication empathique, la prise en compte de l'expression émotionnelle du patient ainsi que le soutien psychologique péri-opératoire. Ces éléments contribuent notamment à améliorer la qualité de la prise en charge. L'approche relationnelle ne remplace pas les traitements pharmacologiques ou autres interventions, mais elle les complète en ayant un impact sur les aspects psychiques, émotionnels et cognitifs liés à la douleur.

Les différents articles analysés montrent que l'éducation des soignants par rapport à ces dimensions psychologiques et relationnelles améliore significativement la qualité de la prise en charge de la DCPO. Par exemple, Cui et al. (2018) ont démontré que la mise en place d'un protocole infirmier intégrant la formation à la gestion globale de la douleur incluant des éléments de communication empathique et d'écoute centrée sur le patient ont permis d'améliorer les attitudes et connaissances des infirmiers. Cette amélioration s'est traduite par une meilleure reconnaissance de la douleur exprimée par les patients et une plus grande satisfaction par rapport aux soins reçus. Brant et al. (2017) appuient davantage ce constat en faisant ressortir que le niveau de formation, mais aussi l'expérience et la sensibilisation des infirmiers face aux enjeux psychologiques de la douleur, permet de rendre les pratiques plus adaptées et centrées sur le vécu du patient, ainsi que sur son ressenti émotionnel.

De plus, la qualité de la relation entre le patient et l'infirmier-ère influe sur l'évaluation et la gestion de la douleur. Dang et Stafseth (2023) montre comment des interventions éducatives simples et ciblées peuvent aider à renforcer l'écoute des infirmiers-ères et induire une meilleure qualité dans leur manière de documenter l'information, permettant ainsi de favoriser une prise en charge plus personnalisée. Néanmoins, Wilson et McSherry (2006) mettent en garde sur le risque lié à de forte connaissances théorique, qui peuvent conduire une estimation insuffisante de la douleur que perçoit le patient. Ils insistent sur le fait que l'expérience clinique doit toujours être couplé à une écoute active et une posture neutre de l'infirmier. Ce qui réduit le risque que les professionnels projettent leurs propres interprétations aux dépens de la réalité du patient.

En plus de la formation de base, ces études mettent en avant l'importance d'une formation continue et d'un encadrement clinique qui intègre le retour d'expérience et des réflexions

collective. La mise en place d'espaces d'échanges et la prise en compte régulière des retours des patients encouragent une remise en question constructive et une adaptation des pratiques. Ces processus contribuent à limiter les biais cognitifs notamment ceux liés à une confiance excessive en ses propres connaissances permettant ainsi une évaluation plus adaptée à chaque situation.

Pour conclure, l'approche psychologique et relationnelle constitue un levier indispensable dans la prise en charge de la DCPO. Elle favorise non seulement l'amélioration des compétences professionnelles mais aussi un meilleur bien-être des patients. Néanmoins, elle ne peut pas être efficace sans un engagement dans la formation et une posture centrée sur l'écoute sans jugement. Ces éléments combinés contribuent à placer le patient au cœur de l'évaluation et du traitement de sa douleur, renforçant ainsi la qualité globale des soins péri-opératoires. Il faut rester attentif par rapport à la diversité des situations rencontrées et à la complexité des interactions humaines. La prise en compte du vécu émotionnel et psychologique du patient nécessite une adaptation constante et une grande sensibilité de la part des soignants. L'intégration harmonieuse de l'approche psychologique et relationnelle dans les pratiques infirmières apparaît comme une condition sine qua non pour améliorer durablement la gestion de la douleur chronique postopératoire.

6.5 La clinique, la pratique infirmière

Nous pouvons constater l'importance des protocoles qui sont mis en place. Ils permettent aux collaborateurs de savoir ce qu'ils doivent faire. Ils guident nos actions et justifient nos actes de soins. En effet, leur élaboration repose sur une approche interdisciplinaire. Un des principaux avantages des protocoles est l'amélioration de la qualité des soins, cela assure une prise en soin cohérente. Par exemple, dans le cas de la douleur, ils uniformisent les pratiques, notamment pour l'administration des antalgiques, réduisant ainsi les risques d'erreurs dans l'évaluation et les dosages dans le traitement de la douleur.

Pour illustrer cela, nous avons un exemple concret vécu en stage. Après un certain temps, des rotations se font chez les médecins assistants dans le service de chirurgie spinale. L'équipe soignante a remarqué des différences dans les pratiques liées aux pansements post-opératoires. Donc elle a proposé de mettre en place un protocole afin de clarifier le type de pansement à utiliser selon les situations. Il y avait des divergences qui existaient entre les médecins chefs et assistants. Donc le service a proposé de mettre en place un protocole afin d'uniformiser les pratiques autour des pansements en post-opératoires. Par exemple, les patients dès qu'ils sortaient du bloc opératoire avaient des pansements alvéolaires. La question était à combien de jour pouvait-on enlever le pansement. Certains préconisaient à J-3 d'autres

à J-5 le retrait du pansement alvéolaire. Une autre question concernait le choix du pansement en cas de saignement : Fallait-il utiliser un Opsite ou un pansement compressif (Mefix+ compresses) ? À la fin du stage, un protocole a été mis en place. La conception de celui-ci a été fait avec l'infirmière clinicienne, les infirmières du service et les médecins. À la fin, on avait une pratique qui était uniformisée tout en garantissant la sécurité du patient.

Une étude montre l'importance d'avoir un protocole permettant d'améliorer la qualité des soins. Dans le cas de l'antalgie, il permet de réduire la douleur de manière efficace et d'améliorer le confort du patient. Des témoignages montrent l'importance des protocoles. Par exemple : « C'est-à-dire que chacun avant faisait sa sauce, maintenant tout le monde suit la même ligne parce qu'il y a un protocole. Donc ça a un impact positif. Le suivi est le même pour tout le monde (Chevalier et al., 2015) » ou « Le protocole permet de travailler en équipe. L'HAD apparaît comme une équipe où chacun a un rôle qu'il connaît et maîtrise et où l'on connaît aussi le rôle de son collègue. On peut donc facilement communiquer car on sait ce qu'on doit faire et ce que l'autre doit faire (Chevalier et al., 2015) ». Bien que le contexte diffère, ces témoignages soulignent l'utilité des protocoles.

En complément des protocoles standardisés, les thérapies complémentaires sont un champ intéressant à explorer pour les infirmiers. De plus en plus de patients font la demande de ces thérapies que ce soit hypnose, la musicothérapie, la sophrologie, la réflexologie, l'aromathérapie etc. En effet, une enquête Suisse sur la santé, réalisée en 2017, a démontré que 38% de la population de 15 ans et + (en Suisse romande) ont recours au moins 1 fois dans l'année à un traitement de médecine complémentaire (Complémentaires & Complémentaires, 2024). Ce chiffre est significatif. Divers éléments expliquent cet engouement. D'une part l'accès à internet rend ces pratiques accessibles. D'autre part, les patients recherchent souvent une prise en soin plus holistique. De nombreux patients expriment une insatisfaction avec la médecine conventionnelle, notamment à la suite des expériences vécues dans le passé. De nos jours, certaines assurances prennent en charge ces thérapies complémentaires qui sont maintenant remboursées. Par ailleurs, les médecines complémentaires sont utilisées pour divers problèmes de santé, aigus ou chroniques, notamment lors de douleurs (Dubois et al., 2019).

6.6 La formation, l'enseignement

Il serait pertinent d'intégrer plus d'approches non pharmacologiques dans la formation en soins infirmiers. En effet, sensibiliser les futurs infirmiers à ces interventions via des modules dédiés aux thérapies complémentaires permettrait d'élargir notre éventail d'interventions. Cela enrichirait la diversité et la créativité dans la prise en soin des patients. Selon Gutiérrez-Sánchez et al. (2024), leur étude démontre l'importance d'inclure les thérapies

complémentaires, car le manque actuel de cours spécifiques limite les connaissances des futurs infirmiers. Il serait judicieux de développer davantage ces modules. Bien que cette étude ait été faite en Espagne, ses conclusions pourraient susciter des améliorations dans les formations infirmières. Actuellement en Suisse, il existe des formations en lien avec les thérapies complémentaires. Mais elles sont proposées uniquement en postgrade comme le CAS en médecine intégrative et complémentaire. L'intégration de ces modules représenterait une réelle plus-value pour la formation initiale.

6.7 La recherche

Dans le domaine de la recherche scientifique, il serait pertinent d'orienter les recherches vers l'élaboration de protocoles standardisés et d'échelles validées. Cette approche faciliterait l'intégration des thérapies complémentaires dans la pratique clinique tout en uniformisant les interventions existantes. Par ailleurs, développer des essais randomisés serait essentiel afin de consolider l'efficacité des interventions non pharmacologiques. Cela permettrait de renforcer leur application dans les soins infirmiers.

6.8 Forces et faiblesses méthodologiques des articles retenus

Les revues systématiques et narratives sont des outils intéressants. Elles offrent une synthèse riche et des connaissances fiables. Une des caractéristiques réside dans leur capacité à centraliser un large éventail de données dans un document unique. L'utilisation d'une méthodologie d'analyse rigoureuse garanti une fiabilité des sources. Cette analyse facilite la compréhension et l'application pratique des résultats. Ces synthèses constituent des outils pertinents pour les professionnels de santé en combinant rigueur, efficacité et une meilleure utilité pratique. Cependant, ces revues présentent des limites. Leur qualité est liée directement aux articles primaires sur lesquelles elles s'appuient. Cela peut entraîner des variations méthodologiques. De plus, elles ne permettent pas de couvrir tous les types de questions et peuvent devenir obsolètes (Fortin, 2022).

6.9 Forces méthodologiques des articles

Nous allons examiner les forces et faiblesses des 6 articles retenus. Pour identifier les forces méthodologiques des articles, nous allons les regrouper et les synthétiser. Tous les articles sélectionnés répondent à notre thématique principale directement ou indirectement.

La plupart des articles choisis utilisaient des outils standardisés pour évaluer la douleur. Par exemple, ils utilisent des échelles comme les échelles numériques de la douleur (EN), les échelles visuelles analogiques (EVA). Ces outils permettent de quantifier ou d'objectiver la

douleur vécue par les patients. Ils facilitent la comparaison entre groupes, notamment les groupes dits expérimentaux et de témoins lors de la randomisation. L'utilisation des échelles validées renforcent la crédibilité des résultats et leur validité au niveau scientifique. Les scores obtenus facilitent l'analyse de ces résultats. Dans la pratique clinique, ces échelles sont fréquemment utilisées pour suivre l'évolution de la douleur. Elles contribuent à la documentation, aux suivis et permettent d'adapter les soins et les traitements. L'utilisation de ces outils favorise la prise en soin centré sur le patient.

Ces 6 articles partagent une force commune qui est l'utilisation systématique des données quantitatives. Ces données sont objectives et mesurables. On compte parmi ces données le score de la douleur, la consommation d'opioïdes, la réduction de la consommation des opioïdes, les fréquences des évaluations, les fréquences des effets secondaires, le score de satisfaction, la proportion des patients algiques, le pourcentage d'utilisation des outils d'évaluation, les paramètres physiologiques, le pourcentage de patients utilisant des opioïdes ou non. L'avantage de ces données numériques chiffrées est qu'elles nous permettent de mesurer objectivement les résultats. Cela facilite les comparaisons entre articles et évaluent l'efficacité de ces interventions. Elles offrent la possibilité de mener des analyses statistiques et facilitent la reproductibilité. Sur le plan clinique, ces données aident les infirmiers à suivre l'évolution du patient et à adapter leur soin. Elles aident à renforcer la crédibilité des décisions cliniques en s'appuyant sur des preuves plutôt que sur des opinions ou des observations subjectives.

La majorité des interventions proposées dans ces articles sont transférables à la pratique clinique. Même si ces connaissances ont été appliquées dans le contexte spécifique des douleurs post-opératoires, elles pourraient également être appliquées à d'autres domaines de la douleur notamment en oncologie.

Lors de l'analyse des articles, nous avons remarqué que les revues systématiques suivaient une structure claire et spécifique. Ce qui facilite la lecture de celles-ci. Les connaissances y étaient déjà synthétisées et rassemblées dans un seul document. Nous avons pu identifier les différentes étapes d'une revue systématique telles que la formation de la question PICO, l'identification des études primaires, la sélection d'études qui sont faites selon des critères d'inclusion et d'exclusion (Fortin, 2022). En somme, les étapes sont clairement définies, même si elles peuvent être implicites parfois (Fortin, 2022).

6.10 Limites méthodologiques

Nous allons regrouper et synthétiser les principales limites dans les articles sélectionnés. Trois de nos six articles n'avaient pas utilisé de randomisation. Cette méthode est importante afin

d'éliminer les biais et garantir des groupes comparables. Elle permet d'évaluer efficacement les interventions et réduire les biais de sélections. Selon Fortin et Gagnon (2016), « Le biais de sélection survient lorsque les groupes comparés dans une étude ne sont pas équivalents au départ, ce qui peut fausser l'interprétation des résultats attribués à l'intervention » (p.160). Dans une étude, un biais peut être défini comme toute erreur systématique qui peut entraîner un écart entre les effets observés et les effets réels (Boutron et al., 2019). L'absence de randomisation a une influence sur la validité causale. Selon Fortin et Gagnon (2016), « la validité interne réfère au degré de certitude que les résultats observés dans une étude sont attribuables à l'intervention ou au traitement plutôt qu'à d'autres facteurs. Elle est essentielle pour établir une relation causale » (p.164). Donc l'absence fréquente de randomisation dans ces études analysées indiquent souvent un manque de groupes témoins. Ces groupes reçoivent principalement un placebo ou un traitement standard. Ils sont essentiels à l'étude afin d'évaluer l'efficacité d'une intervention. Sans cette comparaison, il est compliqué de savoir si les effets observés sont dus au traitement étudié ou à d'autres paramètres.

Une des limites principales était le manque d'aveuglement. Cette méthode est nécessaire afin de juger si les résultats sont fiables ou non. Prenons l'exemple de notre travail, la plupart de nos articles sont des revues systématiques. Nous aurions pu utiliser l'outil l'AMSTAR-2. C'est un outil qui a été créé pour évaluer la qualité des revues systématiques. Il contient 16 items, dont 7 sont essentiels notamment : le protocole enregistré avant le début de la revue, la recherche littérature adéquate, la justification de l'exclusion des études, l'évaluation des risques de biais dans les études incluses, l'application appropriée des méthodes de méta-analyses, la prise en compte des risques de biais dans l'interprétation des résultats de revue et l'évaluation de la présence des biais de publication (Fortin, 2022, p.243). L'utilisation de cet outil permet d'obtenir un niveau de confiance global de la revue systématique et cela aide à juger si la revue est critique, fiable ou non. Nous trouvons important de le mentionner dans le cadre de notre travail, mais nous ne l'avons pas utilisé finalement.

Nous savons que dans la revue systématique, 4 principales méthodes sont utilisées pour la synthèse de connaissance. Les 4 méthodes sont les revues systématiques, les méta-analyses, les méta-synthèses, les synthèses mixtes (Fortin, 2022, p.234). Dans notre travail, nous avons inclus des revues systématiques et de la méta-analyse. Qu'est-ce que la méta-analyse ? Il s'agit d'une méthode qui permet de combiner les résultats chiffrés de plusieurs études qui sont issues de la même thématique. Cela permet d'obtenir une estimation globale de l'effet de l'intervention. On remarque qu'il y a des articles qui s'y prêtent mieux que d'autres. Il aurait été intéressant si la plupart de nos articles avaient inclus la méthode méta-analyse.

7. Conclusion

Notre travail de Bachelor visait à répondre à la question suivante : « *Pour les patients ayant subi une chirurgie générale, quelles sont les interventions infirmières permettant de réduire le risque de développer une douleur chronique post-opératoire ?* ». Pour pouvoir y répondre, nous avons sélectionné au total six articles scientifiques issus de Pubmed et CINAHL, en nous basant sur des critères d'inclusion et d'exclusion précis. L'analyse de ces articles nous a permis d'identifier trois grands axes d'interventions infirmières. Dans un premier temps, les approches non pharmacologiques, ensuite l'éducation des infirmiers à la gestion de la douleur et pour finir l'intégration d'une dimension psychologique et relationnelle dans la prise en charge des patients.

Ces axes d'interventions mettent en avant l'importance d'une prise en charge multimodale face à la douleur, ne se limitant pas à l'administration d'antalgiques, mais aussi en intégrant les dimensions relationnelles, émotionnelles et éducatives du soin. Notre travail de Bachelor démontre que les infirmiers-ères jouent un rôle essentiel dans la réduction et la prévention de la DCPO, pour ce faire ils doivent davantage intégrer des approches complémentaires et individualisées.

Ce travail repose sur une analyse des connaissances scientifiques actuelles, ce qui nous permets de proposer des pistes concrètes afin d'améliorer la pratique infirmière. Il ressort que les thérapies complémentaires, tels que la musicothérapie, l'aromathérapie ou le massage thérapeutique, enrichissent l'arsenal thérapeutique des infirmiers pour réduire la DPO, tout en améliorant le confort et la qualité de vie des patients. De plus, la conception de protocoles infirmiers institutionnels, la formation continue et la posture d'écoute sont des éléments essentiels pour permettre une amélioration pérenne de la prise en soin de la DCPO.

Bien que la majorité de ces interventions cible la douleur post-opératoire immédiate, cependant une prise en charge précoce et efficace de cette dernière permet de réduire significativement, à long terme, l'intensité mais aussi l'apparition de DCPO.

Cependant, il faut nuancer ces conclusions, en raison des limites méthodologiques de certains articles, notamment sur l'absence de randomisation ou d'aveuglement, ce qui affecte la validité des résultats. Néanmoins, ces résultats témoignent de la nécessité de poursuivre la recherche sur cette problématique, mais en ayant recours à des méthodologies plus rigoureuses. Ce qui permettra de renforcer les preuves scientifiques et d'adapter les interventions à notre contexte local (en Suisse).

Ce TdB comporte plusieurs forces, comme une rigueur méthodologique dans la sélection des articles, mais aussi l'utilisation d'outils reconnus comme le modèle PICO. De plus, nous avons

réalisé une analyse approfondie et pertinente des résultats. Cependant, des faiblesses sont aussi présente, comme l'absence d'aveuglement, de randomisation et de méta-analyses dans certains des articles, ce qui affaiblit la fiabilité des conclusions. Néanmoins, nous pensons que ce travail offre une base précieuse afin d'aiguiller les infirmier-ères sur la prévention de la DCPO.

En dehors des apprentissages théoriques, ce travail nous a permis de développer davantage nos compétences professionnelles. Tout d'abord les rôles de collaborateur et de communicateur ont été développé grâce à nos interactions régulières durant toute la durée du travail. Pour ce travail nous avons dû débattre, trouver des compromis, répartir les tâches et surtout confronter nos points de vue, mais toujours en gardant une atmosphère bienveillante.

Quant au rôle d'expert, il s'est développé grâce aux connaissances acquises sur la DCPO, et sur les moyens pour la prendre en charge de manière efficace. Nous sommes désormais mieux préparés à faire face à ce type de douleur dans notre futur pratique infirmière.

8. Références

Abdul Hadi, M., McHugh, G. A., & Closs, S. J. (2019). Impact de la douleur chronique sur la qualité de vie des patients : une étude comparative à méthodes mixtes. *Journal of Patient Experience*, 6(2), 133-141. <https://doi.org/10.1177/2374373518786013>

Biachi, F. B., de Oliveira Faria, M. F., Oliveira, R. A., de Brito Poveda, V., & Rizzo Gnatta, J. (2024). Effect of aromatherapy for postoperative pain management in the postanesthesia recovery room: A systematic review. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2024.09.011>

Boutron, I., Page, M. J., Higgins, J. P. T., Altman, D. G., Lundh, A., & Hróbjartsson, A. (2019). Chapter 7: Considering bias and conflicts of interest among the included studies. In J. P. T. Higgins, J. Thomas, J. Chandler, M. Cumpston, T. Li, & M. J. Page (Eds.), *The Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (Version 6.0). Cochrane. <https://training.cochrane.org/handbook/current/chapter-07>

Brant, J. M., Mohr, C., Coombs, N. C., Finn, S., & Wilmarth, E. (2017). Knowledge and attitudes of nurses toward pain: Personal and professional characteristics and patient satisfaction with pain. *Pain Management Nursing*, 18(4), 214–223. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.04.003>

Cachemaille, M., & Blanc, C. (2016, juin 22). Douleur chronique postopératoire. *Revue médicale suisse*, 12(524), 1225–1231. <https://doi.org/10.53738/REVMED.2016.12.524.1225>

Chevalier, L. B. J., Marquestaut, O., Lukacs, B., & De Stampa, M. (2015). Impacts sur les pratiques professionnelles d'un protocole de soins mis en place entre l'hospitalisation avec hébergement et l'hospitalisation à domicile. *Santé Publique*, 27(2), 205–211. <https://doi.org/10.3917/spub.152.0205>

CHUV. (s.d.). *La douleur chronique*. Centre hospitalier universitaire vaudois. <https://www.chuv.ch/fr/neurochirurgie/nch-home/patients-et-familles/maladies-traitees/la-douleur-chronique>

Collaboration Cochrane, Collaboration for Environmental Evidence, & Campbell Collaboration. (1993). *Outils d'aide à la décision : La revue systématique*. <https://www.fondationbiodiversite.fr/wpcontent/uploads/2019/03/Revuesystématique-web.pdf>

Complémentaires, M. (2021, mai 20). Médecine intégrative : quelle complémentaire inclut-elle ? *Mes Complémentaires*. <https://www.mes-complementaires.ch/medecine-integrative-quelle-complementaire-inclut-elle/>

Cui, C., Wang, L.-X., Li, Q., Zaslansky, R., & Li, L. (2018). Implementing a pain management nursing protocol for orthopaedic surgical patients: Results from a PAIN OUT project. *Journal of Clinical Nursing*, 27(7-8), 1684–1691. <https://doi.org/10.1111/jocn.14224>

Cui, J., Guo, L., Bai, Y., Chen, Y., Shi, Z., & Zhang, C. (2018). Effects of a nursing protocol on nurses' knowledge and attitude towards postoperative pain and patients' pain outcomes. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5–6), 1051–1059. <https://doi.org/10.1111/jocn.14129>

Dang, J., & Stafseth, S. K. (2023). Enhancing postoperative pain assessment and documentation through targeted nursing education. *Journal of Perioperative Practice*, 33(2), 45–52. <https://doi.org/10.1177/17504589221148185>

Doyon, O. (2022). *Évaluation clinique d'une personne symptomatique* (2e éd.). Pearson ERPI.
Doyon, O., & Longpré, S. (2022). *Évaluation clinique d'une personne symptomatique* (+ version numérique 60 mois). ERPI.

Dubois, J., Bill, A.-S., Pasquier, J., Keberle, S., Burnand, B., & Rodondi, P.-Y. (2019). Characteristics of complementary medicine therapists in Switzerland: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 14(10), Article e0224098. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224098>

Ergopix. (2022, 18 mars). *Concilier médecines conventionnelle et complémentaire*. *DOC | Le Rendez-vous des Médecins Vaudois*. <https://www.svmed.ch/doc-mag/dossiers/interprofessionnalite-au-cabinet/concilier-medecines-conventionnelle-et-complementaire/>

Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives* (3e éd.). Chenelière Éducation.

Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (3ème ed.). Montréal, Canada : Chenelière éducation.

Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2022). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives* (4e éd.). Chenelière Éducation. ISBN 9782765073567.

Gutiérrez-Sánchez, B., Gutiérrez-Gascón, J., da Silva Domingues, H., & del Pino Casado, R. (2024). Complementary and alternative therapies (CATs) in nursing education in Spanish universities. *Nursing Reports*, 14(3), 2283–2290. <https://doi.org/10.3390/nursrep14030169>

Harding, M. M., Kwong, J., & Hagler, D. (2022). *Lewis's medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems* (Single vol.). Elsevier.

Harkouk, H. (2021). *Facteurs de risque de douleurs chroniques postopératoires (Projet européen IMI PainCare 2)* (Thèse de doctorat, Université Paris-Saclay). HAL. https://theses.hal.science/tel-03883256v1/file/98345_HARKOUK_2021_archivage.pdf

Horn, R., Hendrix, J. M., & Kramer, J. (2024, January 30). Postoperative pain control. In StatPearls. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542218/>

Humphreys, J., Lee, K. A., Carrieri-Kohlman, V., et al. (2008). A middle range theory of symptom management. In M. J. Smith & P. R. Liehr (Eds.), *Middle range theory for nursing* (pp. 145–158). Springer Publishing Company.

IASP. (2020). *IASP Announces Revised Definition of Pain*. International Association for the Study of Pain. <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>

InterCLUD Occitanie. (s.d.). *L'OMS inclut la douleur chronique dans la nouvelle classification internationale des maladies*. <https://www.interclud-occitanie.fr/actualites-et-reglementation/actualites-douleur/eid/296/loms-inclut-la-douleur-chronique-dans-la-nouvelle-classification-internationale-des-maladies>

International Association for the Study of Pain. (2021, July 20). *IASP announces revised definition of pain*. International Association for the Study of Pain. <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>

Jarvis, C. (2020). *L'examen clinique et l'évaluation de la santé* (3e éd.). Chenelière Éducation. Johansen, A., Romundstad, L., Nielsen, C. S., Schirmer, H., & Stubhaug, A. (2012). Douleur postopératoire persistante dans la population générale : prévalence et facteurs prédictifs dans l'étude de Tromsø. *Pain*, 153(7), 1390-1396. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2012.02.018>

Lai, S., Ferraro, F., Johnson, D., & Kim, M. (2024, May 23). *Music reduces surgery pain and anxiety, new study finds*. *Neuroscience News*. <https://neurosciencenews.com/music-surgery-pain-anxiety-27894/>

Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmoraland, M. at Mc Master University, Canada.

Le Breton, D. (2012). *Anthropologie de la douleur*. Métailié.

Macrae, W. A. (2001). Douleur chronique après une intervention chirurgicale. *British Journal of Anaesthesia*, 87(1), 88-98. [https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912\(17\)36346-8/fulltext](https://www.bjanaesthesia.org/article/S0007-0912(17)36346-8/fulltext)

Maurice-Szamburski, A., & Martinez, V. (2022). *Livre blanc de la douleur : Une collaboration, une démarche interdisciplinaire innovante* (pp. 14, 17). SFCTV, SOFCOT, & AFC. https://sfetd-douleur.org/wp-content/uploads/2022/sfar_livre_blanck_de_la_douleur_2022_interactive_file.pdf

Mazzocato, C., David, S., Fondation Pallium, inEDIT, & Forbat, A. (2008). *Guide des soins palliatifs du médecin vaudois. Courrier du Médecin Vaudois*, (2). <https://www.svmed.ch/svm/wp-content/uploads/2019/10/gsp-2-2008-evaluation-de-la-douleur.pdf>

McCaffery, M. (1979). *Nursing management of the patient with pain* (2nd ed.). Lippincott.

Melzack, R., & Wall, P. (1982). *Le défi de la douleur*. Chenelière et Stanké ; Maloine.

Mick, G., & Guastella, V. (2014). *Chronic postsurgical pain*. Springer Science & Business Media.

Niyonkuru, E., Iqbal, M. A., Zhang, X., & Ma, P. (2024). Approches complémentaires de la gestion de la douleur postopératoire : Une revue des interventions non pharmacologiques. *Douleur Thérapeutique*, 14(1), 121–144. <https://doi.org/10.1007/s40122-024-00688-1>

Office fédéral de la statistique (OFS). (sd). *Patients et hospitalisations*. Administration fédérale suisse. Consulté le 4 mars 2025, sur

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/systeme-sante/hopitaux/patients-hospitalisations.html>

Poulsen, M. J., & Coto, J. (2018). Nursing music protocol and postoperative pain. *Pain Management Nursing*, 19(2), 172–176. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.09.003>

Remy, H., Bicego, A., Faymonville, M.-E., Bonhomme, V., & Vanhaudenhuyse, A. (2022). Intérêt d'une approche biopsychosociale dans la prise en charge d'un patient souffrant de douleurs chroniques : Une revue narrative. *Revue Médicale de Liège*, 77(12), 677–683. https://rmlq.uliege.be/download/3696/3001/H-Remy_2022_77_12_0.pdf

Rey, R. (2011). *Histoire de la douleur*. La Découverte.

Rué, M. (s.d.). *La musicothérapie pour atténuer les douleurs suite à une intervention du rachis*. Centre de chirurgie endoscopique du rachis. <https://www.neurochirurgien-bordeaux.com/la-musicotherapie-pour-attenuer-les-douleurs-suite-a-une-intervention-du-rachis/>

Shea, B. J., Reeves, B. C., Wells, G., Thuku, M., Hamel, C., Moran, J., ... Henry, D. A. (2017). AMSTAR 2: A critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*, 358, j4008. <https://doi.org/10.1136/bmj.j4008>

Société européenne d'anesthésiologie et de soins intensifs. (2022, 1 juin). *Aromatherapy can reduce post-surgical opioid use by half* [Communiqué de presse]. *EurekAlert!*. <https://www.eurekalert.org/news-releases/954595>

Société Suisse d'Anesthésiologie et de Médecine Périopératoire (SSAPM). (2024). *Médecine périopératoire : Prise en charge de la douleur – Recommandations de la Société Suisse d'Anesthésiologie et de Médecine Périopératoire*. SSAPM. https://www.ssapm.ch/fileadmin/user_upload/ssapm/public/Spezialgebiete/Schmerzmedizin/SSAPM_Peroperative_Pain_Medicine_french_1.0_final.pdf

Souayeh, N., Nouira, M., Bettaiib, H., & Rouis, H. (2024). Douleur et anxiété post césarienne : Intérêt de l'aromathérapie à l'huile essentielle de lavande. *Journal of Epidemiology and Population Health*, 72(Suppl. 3), 202683. <https://doi.org/10.1016/j.jeph.2024.202683>

Stöckli, H. (2022, juin 15). *Interpellation : Médecine de la douleur. Quels besoins ?* Déposé au Conseil des Etats. <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20223636>

The complex problem of pain: Pain management, anesthesiology. (n.d.). *Hospital for Special Surgery*. https://www.hss.edu/conditions_complex-problem-of-pain.asp

Thibault, P. (2021). Exercice infirmier : Place de la formation douleur. *Douleur et Analgésie*, (4), 225–228. <https://stm.cairn.info/revue-douleur-et-analgesie-2021-4-page-225.htm>

Tololiu, K. E., Duff, J., & Csokasi, K. (2023). Nonpharmacological interventions for the reduction of post-operative pain after ambulatory surgery: A systematic review of randomised controlled trials. *Journal of Perioperative Nursing*, 36(1), Article 4. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1210>

Treede, R., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N. B., First, M. B., Giamberardino, M. A., Kaasa, S., Korwisi, B., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., . . . Wang, S. (2018). Chronic pain as a symptom or a disease : the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*, 160(1), 19-27. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>

Voyer, P. (2021). *Soins infirmiers aux aînés en perte d'autonomie* (3e éd.). Éditions du Renouveau pédagogique.

Wang, L., Chang, Y., Kennedy, S. A., Hong, P. J., Chow, N., Couban, R. J., McCabe, R. E., Bieling, P. J., & Busse, J. W. (2018). Perioperative psychotherapy for persistent post-surgical pain and physical impairment: A meta-analysis of randomised trials. *British Journal of Anaesthesia*, 120(6), 1304–1314. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2017.10.026>

Wilson, B., & McSherry, W. (2006). A study of nurses' inferences of patients' physical pain. *Journal of Clinical Nursing*, 15(4), 459–468. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01358.x>

9. Annexes

Grille de lecture critique pour article 1

Références APA 7 de l'article:

Dang, H., & Stafseth, S. K. (2023). Documentation for Assessing Pain in Postoperative Pain Management Pre- and Post-intervention. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 38(1), 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.05.079>

Éléments d'évaluation	Questions à se poser pour faire la critique de l'article
Titre et abstract Clairs et complets ? <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<ul style="list-style-type: none">- Donnent-ils une vision globale de la recherche, vous manque-t-il des éléments ?- Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?- L'abstract synthétise-t-il clairement les grandes lignes de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ? Au niveau du titre, on a un résumé général et précis qui est la documentation pour l'évaluation de la douleur dans le cadre de la gestion de la douleur postopératoire avant et après l'intervention. On voit les concepts clés comme gestion de la douleur postopératoire, avant/après l'intervention, évaluation de la douleur. Mais pour être encore plus précis, il nous faudrait la population étudiée et le service mais cela on le retrouve dans l'abstract. L'abstract fournit une vision globale et structurée. On retrouve 4 sous titres avec l'objectif de l'étude, méthode, les résultats et la conclusion. La méthode ici est une étude quantitative observationnelle pré-post intervention. Les résultats sont énoncés de manière numérique et la conclusion montre une amélioration dans la documentation des infirmières sur la gestion de la douleur post-opératoire grâce aux interventions éducatives et aux rappels sur l'évaluation systématique et mesure de la douleur.
Introduction	

<p>Problème de recherche</p> <p>Clair ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le phénomène à l'étude est-il clairement défini et placé en contexte ? - Le problème est-il justifié dans le contexte des connaissances actuelles ? - Le problème a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? <p>Le phénomène étudié est la documentation des infirmiers dans l'évaluation de la douleur en post-opératoire. Il est placé en contexte, car il explique que les infirmiers ne documentent pas systématiquement les évaluations de la douleur malgré les bonnes pratiques cliniques. Le contexte définit est l'hôpital norvégien, les patients en postopératoires. Le problème est justifié dans le contexte en mettant en avant les conséquences cliniques comme la mauvaise gestion de la douleur et les augmentations des complications ainsi que les prolongations de l'hospitalisation. Le problème ici a une signification pour la discipline infirmière, car la documentation des soins est un aspect fondamental dans la pratique infirmière autant pour la qualité des soins que pour des raisons légales et éthiques. Le but de l'étude ici est de déterminer si une intervention éducative permettrait aux infirmiers de mieux documenter leurs évaluations de la douleur par patients.</p>
<p>But de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ? - Les questions de recherche sont-elles clairement énoncées ? <p>Le but de l'étude ici est de déterminer si une intervention éducative permettrait aux infirmiers de mieux documenter leurs évaluations de la douleur par patients.</p>
<p>Méthode</p>	

<p>Devis de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le devis de recherche est-il clairement énoncé ? De quel type de devis s'agit-il ? - Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? - La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ? - S'il s'agit d'une étude corrélationnelle, les relations à examiner entre les variables sont-elles indiquées ? <p>Le devis de l'étude n'est pas bien précisé, on sait que c'est une étude quantitative avec un type de devis qui est l'observationnel. Il énonce juste que c'est une étude d'observation avec un plan d'intervention pré-post. Le devis de recherche n'est pas explicitement énoncé. Mais on peut en déduire que le devis de l'étude est une étude transversale, car elle analyse les données à un instant donné et elle compare les données dans deux moments précis qui est le pré-post intervention éducative</p>
<p>Population et échantillon :</p> <p>N = 304</p> <p>Décris en détail ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée (population cible ; caractéristiques ; taille ; méthode d'échantillonnage) ? - La méthode d'échantillonnage est-elle appropriée au but de la recherche ? - Les critères d'inclusion et d'exclusion sont-ils clairement définis ? - Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ? - Si plusieurs groupes, les groupes sont-ils similaires et leurs similitudes ont-elles été testées ? <p>L'étude porte sur des patients en soins postopératoires dans l'hôpital norvégien Radium Hospital, hôpital universitaire d'Oslo et un hôpital éducatif spécialisé dans les soins aux patients atteints de cancer. Ils ont sélectionné des patients âgés de 18 à 100 ans qui ont reçu une chirurgie abdominale, gynécologique, orthopédique, plastique ou urologique. Au total dans cette étude, l'échantillon s'élève à 304 patients dont 118 patients en pré-intervention et 186 en post-intervention. Les caractéristiques de l'échantillon sont l'âge moyen (62-65 ans), sexe (55% hommes et 45% femmes) et le type de chirurgie. Les critères d'exclusions qui sont les patients qui ont bénéficié d'une péridurale, d'une rachianesthésie ou divers blocages nerveux</p> <p>2</p> <p>ou d'une perfusion de lidocaïne. Il n'y a pas de précision sur comment la taille a été déterminé pour l'échantillon. Mais il semble qu'elle soit déterminée par la disponibilité des patients sur une période de 14 semaines. Au niveau du type d'échantillonnage, on se retrouve dans un échantillonnage non aléatoire. Ce qui signifie que les personnes ne sont pas sélectionnées aléatoirement. Ils sont sélectionnés sur des critères d'inclusions et d'exclusions.</p>

<p>Considérations éthiques</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet de recherche a-t-il été soumis auprès d'une Commission d'éthique ? A-t-il été approuvé ? - Les risques potentiels pour les participants ont-ils été identifiés ? - Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ? <p>Le projet a été soumis à une commission d'éthique. Elle a été approuvée en tant que projet d'amélioration de la qualité par un représentant de la protection de la vie privée de l'hôpital universitaire d'Oslo, l'institution qui chapeaute l'hôpital norvégien du radium. La nécessité d'obtenir le consentement éclairé des patients et des infirmières a été levée.</p>
---	--

<p>Méthodes de collecte des données</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le processus de collecte des données est-il clairement décrit ? - Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables d'intérêt ? - L'auteur indique-t-il si les instruments utilisés sont valides, ou s'ils ont été créés pour les besoins de l'étude ? - L'étude fournit-elle des informations sur la validité et la fidélité des instruments de mesure ? - A quelle fréquence les résultats ont-ils été mesurés ? <p>Le processus de collecte des données est clairement décrit. Ils mentionnent que les données ont été extraits du système électronique MetaVision qui enregistre la documentation des soins infirmiers. La collecte de donnée était sur une période de 14 semaines. Parmi ces 14 semaines, il y avait 2 phases une phase pré-intervention et une phase post-intervention. La phase pré-intervention comprenait 3 semaines où les données ont été collectées sans que les infirmiers sachent qu'ils étaient étudiés. Les outils de mesure sont Numeric rating Scale (NRS) échelle numérique de 0 à 10 utilisée pour les patients capables de s'exprimer, Criticale-care pain observation tool (CPOT) qui est un outil pour évaluer la douleur chez les patients qui sont incapable de communiquer verbalement, Behavioral pain Scale (BPS) qui est un outil utilisé chez les patients sous sédation et le Face, legs, activity cry, consolability (FLACC) qui est un outil destiné aux patients non communicants. Tous ces outils de mesure permettent de mesurer la variable de l'étude qui est la documentation des évaluations de la douleur. Les résultats ont été mesurés à plusieurs moments. D'abord la collecte de donnée avant l'intervention qui a duré 3 semaines pour établir un état de référence. Puis, après l'intervention une collecte sur plusieurs semaines pour observer les changements. Les évaluations de la douleur sont enregistrées plusieurs fois par patient pendant le séjour en milieu hospitalier. Dans cette étude, il y a plusieurs variables dépendantes qui sont la fréquence des évaluations documentées de la douleur, l'utilisation des outils de la douleur, nombre de patients avec une documentation de la douleur à l'admission et à la sortie, consommation d'opioïdes des patients, liens entre l'expérience des infirmiers et la documentation de la douleur. Les variables indépendantes sont l'intervention éducative (formation), expérience infirmiers, période pré / post intervention et les types d'outils d'évaluation de la douleur.</p>
--	---

<p>Conduite de la recherche</p> <p>L'intervention est-elle décrite en détail ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<p>S'il s'agit d'une étude expérimentale (intervention):</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intervention délivrée dans le groupe expérimental est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante ? - Y a-t-il une description claire de ce que reçoit le groupe contrôle ? <p>Il ne s'agit pas d'une étude expérimentale.</p>
<p>Analyse de données:</p> <p>Adéquate ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les méthodes d'analyse statistique utilisées sont-elles précisées ? - Les méthodes d'analyse statistique utilisées sont-elles appropriées au niveau de mesure des variables, à la comparaison entre les groupes, etc. ? <p>L'analyse statistiques a été effectué selon plusieurs méthodes pour comparer l'avant et après l'intervention éducative. D'abord une analyse descriptive des données a été faites afin de décrire les caractéristiques des patients et des pratiques de documentation. Les méthodes utilisées sont les moyennes et les écarts-types sont utilisées pour les variables continues. Les fréquences et pourcentages pour les variables catégoriques comme le pourcentage d'évaluations documentées avec les outils de mesure (NRS, CPOT, BPS, FLACC) et la présentation des résultats sous forme de tableaux et graphiques pour visualiser les tendances pré et post-intervention. Ils ont comparé le pré et post-intervention afin de vérifier si l'intervention de l'éducative (formation) a eu un impact sur la fréquence des évaluations et la consommation des opioïdes. Les méthodes utilisées sont le calcul des différences de moyennes pour comparer les valeurs avant et après l'intervention et un test statistique avec un seuil de signification $p<0.05$ pour déterminer s'il existe des différences statistiques représentatifs. Ils ont analysé les données avec l'analyse de corrélation (Pearson's r) afin d'étudier s'il y avait une relation entre l'expérience des infirmiers et l'amélioration de la documentation de la douleur. Les méthodes utilisées sont le calcul du coefficient de corrélation de Pearson (r) afin de mesurer l'association entre le nombre d'année d'expérience des infirmiers et l'amélioration de la documentation après l'intervention. La qualité des données a été vérifiées à 10% par une infirmière chercheuse. Le taux d'erreur détecté est inférieur à 2%</p>
<p>Résultats</p>	

<p>Présentation des résultats</p> <p>Adéquate ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les résultats de l'étude ? - Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures ? - Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ? - Le seuil de signification pour chaque test statistique est-il indiqué ? - Si plusieurs groupes : les différences entre groupes sont-elles expliquées et statistiquement interprétables ? <p>Nous allons décrire les résultats qui sont pertinents à notre question de recherche. Les résultats de l'étude montrent une évolution au niveau du nombre moyen d'évaluations de la douleur par patient avec un avant et après intervention éducative. On remarque qu'il y a une augmentation de deux évaluations de la douleur par patient à trois évaluations. Il y a une augmentation de consommation d'opioïdes (mg par patient) de 3.34mg (pré) et 4.79mg (postintervention). Cela indique que les patients ont reçu plus d'analgésiques après l'intervention, on peut supposer une meilleure prise en charge de la douleur. De plus le nombre moyen de doses d'opioïdes par patient a augmenté de 1.20 doses à 1.73 doses. On suppose que les infirmiers administrent plus souvent des opioïdes probablement en raison d'une meilleure évaluation de la douleur. Les résultats sont résumés par des textes narratives accompagnées de tableaux. L'étude utilise un seuil de signification de $p > 0.05$. Cela signifie qu'il y a moins de 5% de chances que les résultats soient dus au hasard</p>
---	---

Discussion, Conclusion et Implications

Interprétation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> - La discussion est-elle basée sur les résultats d'études précédentes ? - Quelles sont les conclusions de l'étude ? Découlent-elles logiquement des résultats ? - Les limites de l'étude ont-elles été définies ? Quelles limites ou biais empêchent une généralisation ? - Quelles sont les conséquences des résultats pour la pratique ou pour l'enseignement ?
Les auteurs répondent-ils à leur(s) questionnement(s) ?	<p>Les auteurs comparant leurs résultats à plusieurs études antérieurs montrant que la documentation des évaluations de la douleur est souvent insuffisante en soins infirmiers. Ils citent les recherches qui montrent que les formations continues améliorent la qualité de la documentation et la gestion de la douleur. Ils montrent que d'autres études suggèrent de même qu'une meilleure évaluation de la douleur conduit à une meilleure administration des analgésiques. Les conclusions principales à cette étude sont l'intervention éducative améliore la documentation de la douleur, les infirmiers expérimentés s'améliorent davantage dans la documentation que ceux qui ont moins d'expérience, l'augmentation de la documentation s'accompagne d'une hausse de la consommation d'opioïdes donc probablement une prise en charge plus efficace de la douleur, la nécessité de poursuivre des interventions éducatives régulièrement afin de maintenir une bonne qualité des soins.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<p>Les limites de l'étude sont identifiées. Le fait qu'il n'y a pas de groupe de contrôle ceux qui signifient qu'il est impossible d'exclure que d'autres facteurs puissent influencer les résultats. L'effet Hawthorne c'est que les infirmiers qui savent qu'ils sont étudiés ont peut-être modifier leur comportement durant l'étude. La durée limitée de l'intervention qui est de 14 semaines cela est difficile d'évaluer les effets à long terme. La généralisation limitée qui signifie que l'étude est réalisée dans un seul hôpital norvégien et donc difficile d'appliquer les résultats à d'autres contextes de soins.</p>
	<p>Les conséquences pour la pratique, c'est la recommandation d'une formation pratique pour les infirmiers, l'intégration des outils de mesures de la douleur validé comme pratique standard et l'encouragement à évaluer plus systématiquement la douleur pour mieux prendre en soin.</p>
	<p>Les conséquences pour l'enseignement, c'est mettre en place des éducations sur la gestion de la douleur dans les formations infirmières et la mise en place de rappels et d'outils pédagogiques pour soutenir à l'application des bonnes pratiques en documentation des soins.</p>

Inspiré de:

- Law, M., Stewart, D., Pollock, N., Letts, L., Bosch, J. & Westmorland, M. at Mc Master University, Canada.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (3ème ed.). Montréal, Canada : Chenelière éducation.

Grille de lecture critique pour article 2

Références APA 7 de l'article:

Biachi, F. B., de Oliveira Faria, M. F., Oliveira, R. A., de Brito Poveda, V., & Rizzo Gnatta, J. (2024). Effect of aromatherapy for postoperative pain management in the postanesthesia recovery room: A systematic review. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2024.09.011>

Éléments d'évaluation	Questions à se poser pour faire la critique de l'article
Titre et abstract Clairs et complets ?	<ul style="list-style-type: none">- Donnent-ils une vision globale de la recherche, vous manque-t-il des éléments ?- Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?- L'abstract synthétise-t-il clairement les grandes lignes de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ? Au niveau du titre, on a un résumé général et précis qui est l'effet de l'aromathérapie sur la gestion de la douleur post-opératoire dans la salle de réveil. On peut identifier les concepts clés qui sont l'aromathérapie, la gestion de la douleur post-opératoire et la salle de réveil. Ensuite, on voit dans le titre que la méthode c'est une revue systématique au niveau du genre de l'article. On retrouve les 5 sous-titres tels que l'objectif de l'étude, conception, méthodes, résultats, conclusions. La méthode aurait pu être plus clair. Les résultats sont énoncés de manière numérique et la conclusion nous montre qu'on peut y appliquer au niveau infirmier. En résumé, l'abstract fournit une vision globale, structurée, mais trop synthétique. Il aurait été intéressant d'avoir plus de détails au niveau de la méthode.
<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	
Introduction	

<p>Problème de recherche</p> <p>Clair ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le phénomène à l'étude est-il clairement défini et placé en contexte ? - Le problème est-il justifié dans le contexte des connaissances actuelles ? - Le problème a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? <p>Le phénomène est bien défini ici c'est la douleur postopératoire en salle de réveil et son impact sur le rétablissement du patient. De plus, le phénomène est bien contextualisé en expliquant que l'aromathérapie est une intervention prévue dans la classification des interventions infirmières. Ils expliquent les divers contextes de soins qui sont utilisés comme les patients atteints de cancer, les soins palliatifs. Le problème est justifié dans son contexte en montrant les divers effets indésirables des opioïdes comme la détresse respiratoire, rétention urinaire, etc... Par rapport à la discipline infirmière l'utilisation de l'aromathérapie est reconnue dans la classification des interventions infirmières et démontre le rôle autonome au niveau de l'application de cette méthode dans le champ infirmier</p>
<p>But de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ? - Les questions de recherche sont-elles clairement énoncées ? <p>Le but de cette revue systématique est d'évaluer l'efficacité de l'aromathérapie par inhalation pour la soulager les douleurs postopératoires en salle de réveil. La question de recherche est formulée de manière explicite : Quel est l'effet de l'aromathérapie sur la douleur postopératoire sur le patient en postopératoire dans la salle de réveil.</p>
<p>Méthode</p>	

<p>Devis de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le devis de recherche est-il clairement énoncé ? De quel type de devis s'agit-il ? - Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? - La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ? - S'il s'agit d'une étude corrélationnelle, les relations à examiner entre les variables sont-elles indiquées ? <p>Le devis de recherche est une recherche quantitative secondaire et c'est une revue systématique de littérature scientifique réalisée selon la méthode proposée par le Joanna Briggs Institute. Au niveau du devis recherche quantitative, c'est de type expérimental et le type de devis d'étude c'est un essai contrôlé randomisé. Parce que cet article qui est une revue systématique ne fait pas la collecte de données directement, ni les tests de statistiques. Mais elle synthétise les résultats quantitatifs des autres études expérimentales. Donc le devis est approprié pour le but utilisé dans cet article. Car le but de l'article c'est de synthétiser les connaissances sur l'efficacité de l'aromathérapie dans le contexte de la douleur postopératoire en salle de réveil. En plus, en utilisant la revue systématique permet de regrouper plusieurs études primaires. Il ne s'agit pas d'une étude corrélationnelle mais une revue systématique expérimentale.</p>
--	---

<p>Population et échantillon : N = 15-120 participants selon les études qui sont sélectionnées</p> <p>Décris en détail ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée (population cible ; caractéristiques ; taille ; méthode d'échantillonnage) ? - La méthode d'échantillonnage est-elle appropriée au but de la recherche ? - Les critères d'inclusion et d'exclusion sont-ils clairement définis ? - Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ? - Si plusieurs groupes, les groupes sont-ils similaires et leurs similitudes ont-elles été testées ? <p>La population est définie de manière précise. Ceux sont les patients des patients âgées de 15 ans et plus qui sont les critères d'inclusions. Les caractéristiques sont décrites dans un tableau. les critères d'inclusions et d'exclusions sont identifiés. Ils expliquent pourquoi ils ont choisi la tranche d'âge de 15 ans ou plus car c'est là où on trouve plus d'articles. Les critères d'exclusions sont les patients ayant subis des césariennes et qui ont utilisés d'autres pratiques complémentaires associés à l'aromathérapie. La méthode d'échantillonnage a inclus que des essais randomisés cela veut dire qu'on est dans une méthode probabiliste ce qui augmente l'efficacité de l'intervention. Quant à la taille de l'échantillon, elle n'est pas déterminée. Il n'y a pas plusieurs groupes, mais vu que c'est une revue systématique il y a que 7 articles qui sont retenus.</p>
<p>Considérations éthiques</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet de recherche a-t-il été soumis auprès d'une Commission d'éthique ? A-t-il été approuvé ? - Les risques potentiels pour les participants ont-ils été identifiés ? - Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ? <p>Cette revue systématique a été enregistré dans PROSPERO sous le numéro CRD42023493421. Cette étape est importante pour la transparence de ces revues systématiques. Il n'y a pas de précisions si elle a été soumise à une commission d'éthique. Il n'y a pas de considération éthique, car cette étude est une revue systématique sans collecte de données auprès des êtres humains. Ils énoncent le peu de risques potentiels notamment des risques d'allergies et dermatites associés à des doses élevées. Les auteurs ont jugé ces risques faibles. De plus, ils expliquent la difficulté à mettre en place l'aromathérapie en raison de la volatilité des huiles. Il n'y a pas de moyens pris spécifique à l'étude pour les droits des patients. Néanmoins, ces droits dépendent des 7 articles sélectionnés.</p>

<p>Méthodes de collecte des données</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le processus de collecte des données est-il clairement décrit ? - Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables d'intérêt ? - L'auteur indique-t-il si les instruments utilisés sont valides, ou s'ils ont été créés pour les besoins de l'étude ? - L'étude fournit-elle des informations sur la validité et la fidélité des instruments de mesure ? - A quelle fréquence les résultats ont-ils été mesurés ? <p>L'article décrit de manière très précise le processus de collecte des données sous forme de tableau. Il y a même une section mentionnée « extraction des données ». C'est deux chercheurs qui ont évalué en binôme les résumés potentiels et pertinents en fonction des critères d'inclusions et d'exclusions. S'il y avait un désaccord, un troisième intervenant était consulté. La variable principale c'est les douleurs postopératoires. Les outils de mesure étaient les échelles analogiques (EVA) et l'échelle numérique de la douleur. L'auteur n'indique pas directement les instruments utilisés sont valides ou pas, mais il mentionne les 2 échelles qui ont été utilisées. Il fournit partiellement des données sur la validité et la fidélité des instruments de mesure. Les résultats ont été mesurés approximativement à 5, 30, 60 minutes post-intervention. D'autres études qui ont été sélectionnées mesurent à un intervalle de 2 heures, 6 heures, voire jusqu'à la sortie de la salle de réveil.</p>
<p>Conduite de la recherche</p> <p>L'intervention est-elle décrite en détail ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<p>S'il s'agit d'une étude expérimentale (intervention):</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intervention délivrée dans le groupe expérimental est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante ? - Y a-t-il une description claire de ce que reçoit le groupe contrôle ? <p>L'intervention est décrite clairement. L'article montre toutes les études incluses qui ont utilisées l'aromathérapie par inhalation et les différents protocoles d'intervention sont décrites dans un tableau récapitulatif. On peut retrouver dans le tableau les sous-titres comme le type d'huile essentielle utilisées par exemple lavande, géranium, orange, sauge sclarée, citron, rose de damas. On voit aussi le dosage qui sont en gouttes. Les moments d'applications qui sont à l'entrée de la salle de réveil. Il montre aussi la durée et fréquence par exemple application en plusieurs heures ou application uniques. Le mode administration est montré par exemple à proximité du nez ou l'utilisation de masque à oxygène avec un coton imbibé dedans. Il y a une description des groupes contrôle. L'article mentionne les groupes dit placebo qui ont reçu le placebo notamment coton avec huile neutre ou de l'eau distillée. L'autre groupe dit standard qui ont reçu les soins standards notamment le masque d'oxygène sans odeur. Il aurait été intéressant d'avoir poussé plus loin la standardisation pour renforcer les résultats pour les comparer.</p>

Analyse de données:	
Adéquate ?	<ul style="list-style-type: none"> - Les méthodes d'analyse statistique utilisées sont-elles précisées ? - Les méthodes d'analyse statistique utilisées sont-elles appropriées au niveau de mesure des variables, à la comparaison entre les groupes, etc. ?
<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Ne sait pas	<p>Il n'y a pas de détails au sujet des méthodes d'analyses statistique utilisées. Vu que c'est une revue systématique sans méta-analyse, l'article en elle-même ne fait pas de statistiques. Les résultats sont seulement rapportés des études incluses. Donc il n'y a pas de méthodes d'analyses statistiques direct. Il résume seulement si les différences étaient statistiquement significatives ou pas. Il n'y a pas d'avantages d'approfondissement sur la procédure utiliser. Les variables mesurer étaient les niveaux de douleurs via les échelles analogues ou numériques.</p>
Résultats	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les résultats de l'étude ? - Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures ? - Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ? - Le seuil de signification pour chaque test statistique est-il indiqué ? - Si plusieurs groupes : les différences entre groupes sont-elles expliquées et statistiquement interprétables ?
Adéquate ?	
<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<p>Sur les 7 études sélectionnées, 6 ont démontré une réduction significative sur la douleur postopératoire. Il mentionne les effets bénéfiques secondaire de l'aromathérapie notamment la diminution de la pression artérielle, la fréquence cardiaque, nausées, vomissements et donc la diminution de l'utilisation des antiémétiques. Les résultats sont présentés sous forme de 2 tableaux. Le tableau 1 montre les caractéristiques de chaque étude (population, huiles utilisées, protocole, groupe contrôle, outils de mesure et les résultats). Le tableau 2 présente une grille d'évaluation. On retrouve chaque résultat dans la section discussion sous forme de narratif. Il n'y a pas de seuil de signification rapporté directement. Les différents groupes entre le groupe d'intervention et le groupe de placebo sont bien expliquées. Ils démontrent dans quel cas quelles huiles étaient la plus efficace. L'étude présent un résumé complet par un texte narratif dans la section résultat et discussion. Les thématiques sont présentées comme la comparaison des huiles utilisées, la description des effets sur la douleur et sur les paramètres vitaux, les limites méthodologiques de leur revue systématique. On remarque que la p-valeur est parfois mentionnée, mais il n'y a pas d'analyses de ces valeurs. Les différences entre groupes sont partiellement présentées. Ils sont décrites dans la partie résultat par exemple la réduction significative de la douleur en lien avec les huiles utilisées.</p>
Discussion, Conclusion et Implications	

<p>Interprétation des résultats</p> <p>Les auteurs répondent-ils à leur(s) questionnement(s) ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La discussion est-elle basée sur les résultats d'études précédentes ? - Quelles sont les conclusions de l'étude ? Découlent-elles logiquement des résultats ? - Les limites de l'étude ont-elles été définies ? Quelles limites ou biais empêchent une généralisation ? - Quelles sont les conséquences des résultats pour la pratique ou pour l'enseignement ? <p>L'objectif de l'article a été répondu. C'était de déterminer de l'effet de l'aromathérapie sur les douleurs postopératoires en salle de réveil. Les auteurs montrent que l'aromathérapie est efficace quand c'est par inhalation et montrent que cela réduit la douleur et d'autres symptômes postopératoires. On voit que les auteurs comparent les résultats aux études précédentes notamment dans d'autre services comme les soins palliatifs, cancérologie. La lavande est l'huile la plus utilisée démontre l'auteur et aussi de son effet anxiolytique et son effet antalgique de même. Les conclusions énoncées principalement sont l'aromathérapie permet de soulager les douleurs postopératoires et améliorent le confort du patient. La lavande est l'huile la plus utilisée et la plus efficace. Les auteurs démontrent que les autres huiles qui sont utilisées tels que l'orange, sauge sclarée, citron et la rose de damas. La méthode la plus efficace et là plus sur c'est par voie inhalatrice. Les limites sont énoncées tels que l'hétérogénéité des études. Ils entendent par-là l'absence de la méta-analyse était difficile à faire à cause de l'hétérogénéité des techniques et des temps d'applications et des types de médicaments et des méthodes de traitement utilisées. Mais aussi, la difficulté d'appliquer l'aveuglement dans ce type d'intervention car les huiles sont quelques choses d'odorantes. Les conséquences pour la pratique infirmières sont l'aromathérapie peut être inclus dans une des méthodes d'interventions complémentaires non pharmacologiques par le personnel infirmier. L'aromathérapie est dans une approche multimodale dans la gestion de la douleur. C'est une pratique qui est reconnu et autorisée dans plusieurs systèmes de santé. Les conséquences pour l'enseignement ça serait de favoriser la formation aux infirmiers à utiliser l'aromathérapie.</p>
--	--

Grille de lecture critique pour l'article 3

Références APA 7 de l'article:

Poulsen, M. J., & Coto, J. (2018). Nursing music protocol and postoperative pain. *Pain Management Nursing*, 19(2), 172–176. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.09.003>

Eléments d'évaluation	Questions à se poser pour faire la critique de l'article
Titre et abstract Clairs et complets ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Ne sait pas	<ul style="list-style-type: none">- Donnent-ils une vision globale de la recherche, vous manque-t-il des éléments ?- Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?- L'abstract synthétise-t-il clairement les grandes lignes de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ? Argumentation : <p>Le titre « Protocole de musique infirmier et douleur postopératoire » mentionne deux concepts clés, qui sont la musicothérapie et la douleur postopératoire, néanmoins il ne donne pas de précision sur le type de population étudiée (par exemple à l'hôpital ou bien une chirurgie particulière). Ajouter une information sur la population dans le titre, l'aurait rendu plus précis.</p> <p>L'abstract de cette revue de littérature, nous présente une vision globale de la recherche, en nous donnant des explications sur le contexte, l'intérêt de la musicothérapie, ainsi que des recommandations. Il synthétise clairement le problème (la douleur postopératoire et les limites des traitements actuels) et les résultats (l'efficacité de la musicothérapie et ces recommandations).</p> <p>Cependant, il n'indique pas de détails sur la méthodologie adoptée, ni sur les critères de sélection des études ou encore sur les éventuelles limites et biais dans les résultats.</p> <p>De plus, l'abstract n'aborde pas clairement la discussion, de même pour la conclusion.</p>
Introduction	

<p>Problème de recherche</p> <p>Clair ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le phénomène à l'étude est-il clairement défini et placé en contexte ? - Le problème est-il justifié dans le contexte des connaissances actuelles ? - Le problème a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? <p>Argumentation :</p> <p>On constate que le phénomène d'étude est défini, qui est l'utilisation de la musicothérapie, dans le cadre des soins infirmiers en période périopératoire, comme thérapie complémentaire afin de réduire la douleur postopératoire.</p> <p>Le contexte est la gestion de la douleur postopératoire pour les soins infirmiers, avec une préoccupation qui devient croissante concernant les risques liés à l'usage des opioïdes, et l'exploration d'autres méthodes alternatives, comme la musicothérapie qui pourrait permettre d'améliorer le confort des patients.</p> <p>Le problème c'est que malgré que la musicothérapie ait montré de nombreux effets positifs sur la diminution de la douleur, mais aussi sur l'anxiété postopératoire. Cependant n'existe toujours pas de protocole clair permettant aux infirmiers de l'intégrer dans leur pratique clinique.</p> <p>Nous estimons que ce problème à une importance pour la discipline infirmière, car la gestion de la douleur postopératoire fait partie intégrante du rôle infirmier. L'étude présente une approche non pharmacologique complémentaire. Cette approche donne aux infirmier un autre outil pour améliorer le confort des patients et réduire l'utilisations d'opioïdes.</p>
---	---

<p>But de l'étude:</p> <p>Est-ce que le but de l'étude et / ou la question de recherche sont clairement formulés ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ? - Les questions de recherche sont-elles clairement énoncées ? - Traitent-elles de l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou des perceptions ? <p>Argumentation :</p> <p>L'objectif de cette revue de littérature n'aborde pas initialement l'expérience des participants, des croyances, des valeurs ou encore de leurs perceptions. Il se concentre essentiellement sur l'évaluation de la qualité des preuves scientifiques actuelles. En ce qui concerne l'utilisation de la musique en pratique infirmière, mais aussi sur l'élaboration de protocole pour les établissements de soins destinés aux infirmier-ères. Ces deux objectifs sont donc orientés sur l'analyse des données probantes et l'implication de ces données dans la pratique infirmière.</p>
<p>Méthode</p>	
<p>Devis de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le devis de recherche est-il clairement énoncé ? De quel type de devis s'agit-il ? - Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? <p>Argumentation :</p> <p>Les auteurs ont clairement énoncé le devis de recherche. C'est une revue de littérature qualitative basée sur des preuves, ce concentrant sur l'évaluation de la musicothérapie afin de réduire la douleur postopératoire chez les patients adultes. Incluant uniquement des revues systématiques, des méta-analyses, ainsi que des recommandations de bonnes pratiques.</p> <p>Ce type de devis va permettre d'évaluer la qualité des données disponibles sur l'utilisation de la musique en soins infirmiers en période périopératoire. Ce qui soutient le développement d'un protocole pour les institutions médicales, permettant donc de répondre aux objectifs énoncés.</p>

<p>Population et échantillon :</p> <p>N =</p> <p>Décris en détail ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La population à l'étude est-elle décrite de façon suffisamment détaillée? - La méthode utilisée pour accéder au site ou recruter les participants est-elle appropriée? - La méthode d'échantillonnage était-elle appropriée pour répondre aux objectifs de l'étude? - Les critères d'inclusion et d'exclusion sont-ils clairement définis ? - La saturation des données a-t-elle été atteinte? <p>Argumentation :</p> <p>La revue d'écrit de manière précise la population étudiée. Il s'agit de patients adultes, âge de de plus de 18 ans, qui ont subi une opération chirurgical et ayant bénéficié d'une musicothérapie afin de réduire la douleur post-chirurgical.</p> <p>Les études qui composent cette revue de littérature ont été prise dans les bases de données suivantes ; CINAHL, MEDLINE, Cochrane Library et Joanna Briggs Institute. Les opérateurs booléens utilisés afin de trouver ces articles sont "music", "postoperative", "pain" et "surg*" ont été utilisés pour affiner la recherche, ainsi que des critères stricts d'inclusion et d'exclusion. Cette approche est appropriée en vue de trouver des articles solides et variées qui traite de l'effet de la musique sur la douleur post-opératoire.</p> <p>Les critères d'inclusion ont bien été défini par les auteurs. Pour qu'un article soit retenu, il devait soi être une revues systématiques, une méta-analyses ou une recommandation de bonnes pratiques. Ils devaient aussi être publié entre 2006 et 2016, écrit en anglaise et publiés dans un revue académique confirmée et avoir été validé par des pairs. De plus, les participants devaient être adultes d'au moins 18 ans qui ont subi une intervention chirurgicale et qui ont bénéficié d'une musicothérapie pour réduire leurs douleurs postopératoire.</p> <p>Concernant les critères d'exclusions, les auteurs on mentionnait que les articles qui utiliser la musique pour d'autres fin que la réduction de la douleur n'ont pas été sélectionnés dans l'étude.</p> <p>L'échantillon de cette revue repose par conséquent sur cinq articles sélectionnés à la suite d'une recherche soignée dans les différentes bases de données. De ce fait l'échantillon de cette revue sont les patients compris dans ces quatre articles. L'étude de Cole et LoBiondo-Wood (2014) a étudié 1 937 patients, mais en ce qui concerne les quatre autres étude Joanna Briggs Institute (2009), Hole et al. (2015), Cepeda et al. (2013) et Singh (2015) elles n'indiquent pas le nombre exact de patients participants. Ainsi, le nombre total de patients analysés reste partiellement indéterminé. La saturation des données n'est pas explicitement mentionnée dans la revue.</p>
---	---

<p>Considérations éthiques</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet de recherche a-t-il été soumis auprès d'une Commission d'éthique ? A-t-il été approuvé ? - Les risques potentiels pour les participants ont-ils été identifiés ? - Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ? <p>Argumentation :</p> <p>Étant donné que c'est une revue de littérature, ce type de projet ne nécessite pas d'approbation éthique directe. Cependant les études qui sont incluses dedans peuvent contenir des procédures éthiques. Les risques pour les participants et les mesures de protection dépendent donc des études analysées dans la revue.</p>
<p>Méthodes de collecte des données</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les méthodes et les outils de collecte des données sont-ils appropriés et correctement décrits ? - Les outils de collecte des données utilisés sont-ils cohérents avec la méthodologie (devis de recherche) choisie ? <p>Argumentation :</p> <p>Les auteurs ont réalisé la collecte de données via les bases de données suivantes : CINAHL, MEDLINE, Cochrane Library et la Joanna Briggs Institute. Ils ont utilisé des opérateurs booléens et des critères d'inclusion et d'exclusion stricts. Les bases de données qui ont été choisies sont adaptées aux recherches de santé. Les critères de sélection mis en place permettent de trouver des articles adaptés à la question de recherche en se basant sur des sources de qualité.</p> <p>Ils ont ensuite eu recours à l'outil Johns Hopkins Evidence-Based Practice (JHNEBP). Cet outil a permis d'évaluer de manière critique et fiables, les revues systématiques et les recommandations des bonnes pratiques sélectionnées pour cette revue. L'outil JHNEBP évalue plusieurs points : la conception de l'étude, les résultats et les conclusions faites. Ce qui permet de garantir que les informations soient précises et fiables. En s'appuyant de cette évaluation une note de qualité a été donnée pour aider afin de spécifier la force des preuves.</p> <p>En constate donc que la méthodologie utilisée est rigoureuse et cohérente avec l'objectif de cette revue de littérature.</p>

<p>Analyse de données:</p> <p>Adéquate ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'organisation et le processus d'analyse des données sont-ils décrits de façon suffisamment détaillée? - La méthode d'analyse utilisée convient-elle à la méthode de recherche et à la nature des données? - Les thèmes font-ils ressortir adéquatement la signification des données? <p>Argumentation :</p> <p>On peut observer que d'analyse des données n'est pas assez détaillés. Même si la revue se base sur l'outil JHNEBP, qui permet d'évaluer la qualité des études sélectionnés. Il manque toujours une explication plus détaillée sur la manière dont son réalisées les interprétations et les synthèses faites à partir des données qualitatives. De plus, nous remarquons qu'il n'y a pas d'explication sur la manière avec laquelle les conclusions ont été tirées à partir des données recolletées, ce sont ces éléments qui rendent l'analyse moins pertinente.</p> <p>La méthode d'analyse avec l'outil JHNEBP convient à la méthode de recherche et à la nature des données, car il s'agit d'une revue de littérature qualitative qui est basé sur des recommandations de bonnes pratiques, des méta-analyses et des revues systématiques. Malgré tout, l'application de cet outil n'est pas explicitée en détail. Une explication plus approfondie sur la manière d'évaluation et de catégorisation des résultats pourraient permettre de mieux justifier la pertinence de cette approche.</p>
<p>Résultats</p>	

Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les résultats de l'étude ?
	<ul style="list-style-type: none"> - Est-ce que les résultats étaient cohérents et représentatifs des données ? - Est-ce que l'étude a permis de fournir une image claire du phénomène à l'étude ? - Les thèmes ou les modèles sont-ils logiquement associés entre eux afin de bien représenter le phénomène ?
Adéquate ?	
<input checked="" type="checkbox"/> Oui	
<input type="checkbox"/> Non	
<input type="checkbox"/> Ne sait pas	
	<p>Argumentation :</p> <p>Les résultats de cette revue montrent que la musique est une intervention peu onéreuse, non invasive et bien tolérée par les patients. De plus elle est facile à mettre place dans un cadre hospitalier. Les recommandations fondées sur les preuves suggèrent que la musique devrait être jouée tout au long de la période péri opératoire, c'est-à-dire avant, pendant et après les opérations chirurgicales. La musique thérapeutique devrait être de nature apaisante avec une fréquence moyenne située entre 60 à 80 battement par minute (BPM). La musique devrait également être jouée pendant 15 à 30 minutes consécutif durant les périodes pré et postopératoires. Il est aussi conseillé que qu'elle soit jouée au minimum deux fois par jour régulièrement durant ces périodes, mais également toute au long de l'intervention chirurgical.</p> <p>Nous remarquons que les résultats sont cohérents et représentatifs des articles sélectionnés. Les résultats montrent l'efficacité de la musicothérapie, qui permettrait de réduire la douleur postopératoire, en la pratiquant durant la période périopératoire. Cette revue offre une image claire du phénomène en montrant que l'utilisation de la musique de manière régulière et spécifique par les infirmiers-ères, peut-être une thérapie complémentaire efficace afin de diminuer la douleur post-opératoire des patients.</p>
Discussion, Conclusion et Implications	

<p>Interprétation des résultats</p> <p>Les auteurs répondent-ils à leur(s) questionnement(s) ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Quelles sont les conclusions de l'étude ? Découlent-elles logiquement des résultats ? - Les résultats sont-ils interprétés dans un cadre approprié ? - Les résultats sont-ils discutés à la lumière d'études antérieures ? - Soulève-t-on la question du caractère transférable des conclusions ? - Les données sont-elles suffisamment riches pour appuyer les conclusions ? - Quelles sont les conséquences des résultats pour la pratique ou pour l'enseignement ? - Quelles étaient les principales limites de l'étude ? <p>Argumentation :</p> <p>La conclusion de l'étude découle des résultats. La musique fait partie intégrante de la vie pour une grande partie des gens dans le monde. Les preuves ont montré que la nature apaisante de la musique pourrait aider à réduire la douleur et l'anxiété. La musicothérapie est une intervention peu coûteuse et bien tolérée, qui peut être utilisée par les patients et les infirmières afin de minimiser les conséquence néfaste à la suite d'une chirurgie, notamment la douleur chronique post-opératoire. Suivre les recommandations de pratique fondées sur des données probantes peut amener à une diminution du niveau de douleur, une réduction de l'utilisation d'opioïdes et de l'anxiété. Ce qui pourrait permettre de réduire la durée d'hospitalisation et d'améliorer le confort des patients.</p> <p>Les résultats sont interprétés dans un cadre approprié, car ils reposent sur l'analyse des cinq études scientifiques sélectionnées. Ces études démontrent l'efficacité de recourir à la musicothérapie afin la réduction de la douleur post-opératoire et l'anxiété.</p> <p>Les résultats sont aussi discutés à la lumière d'études antérieures, en renforçant l'idée que la musique lorsqu'elle est utilisée régulièrement au cours de la période périopératoire, elle peut alors induire un effet bénéfique sur la gestion de la douleur et de l'anxiété. La discussion met en avant l'importance de l'intégration de la musicothérapie pour les soins infirmiers, en s'appuyant sur les recommandations des articles analysés dans la revue.</p> <p>La question du caractère transférable des conclusions est bien abordée. Par exemple en recommande que la musique soit utilisée de façon personnalisée et individuelle pour chaque patient, pour ce faire il faut inclure leurs préférences. Malgré cela, la musique choisie par le patient doit respecter la fréquence de 60 à 80 BPM. De plus, il est aussi mentionné que l'application de la musique peut parfois être limitée par des facteurs, tel que l'équipement disponible et le cadre hospitalier.</p> <p>Les données présentées dans la revue appuient globalement les conclusions. Cependant, il serait plus approprié de dire que de manière générale les résultats des études sélectionnées sont plutôt favorables à l'utilisation de la</p>
--	--

musique au cours de l'intervalle péri opératoire. Cependant parmi les cinq études il existe des divergences au niveau de l'intensité de ces effets. De plus certains résultats non significatifs ont aussi été constatés parmi elles.

Les conséquences des résultats suggèrent l'intégration de la musicothérapie complémentaire réalisé par les infirmiers-ères durant l'intervalle péri opératoire permettrait une réduction de la douleur, de l'anxiété et du recours aux opioïdes. Cela offrirait aux infirmiers-ères un outil supplémentaire, non invasif et bien toléré par les patients, qui serait de plus facile à mettre en œuvre et ne nécessiterait pas de consultation préalable par un médecin. Cette thérapie complémentaire serait un atout afin d'améliorer le confort des patients et de réduire les effets secondaires liés aux opiacés.

Nous remarquons plusieurs limites à l'étude. Dans un premier lieu, la variabilité dans les types de musique utilisés et la durée des interventions, ce qui peut potentiellement affecter la cohérence des résultats. Nous constatons également que les différents types de chirurgies, et les nombreuses méthodes employées dans les études sélectionnées peuvent aussi représenter un frein pour la généralisation des conclusions. Ces différents éléments pourraient alors influencer la manière avec laquelle la musicothérapie agit sur le patient.

Grille de lecture critique pour article 4

Références APA 7 de l'article:

Wang, L., Chang, Y., Kennedy, S. A., Hong, P. J., Chow, N., Couban, R. J., McCabe, R. E., Bieling, P. J., & Busse, J. W. (2018). Perioperative psychotherapy for persistent post-surgical pain and physical impairment: A meta-analysis of randomised trials. *British Journal of Anaesthesia*, 120(6), 1304–1314. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2017.10.026>

Éléments d'évaluation	Questions à se poser pour faire la critique de l'article
Titre et abstract Clairs et complets ? <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<ul style="list-style-type: none">- Donnent-ils une vision globale de la recherche, vous manque-t-il des éléments ?- Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?- L'abstract synthétise-t-il clairement les grandes lignes de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ? Argumentation : <p>Le titre suivant « Psychothérapie périopératoire pour la douleur post-chirurgicale persistante et la déficience physique : une méta-analyse d'essais randomisés » est précis et claire. Il intègre différents mots clés comme la psychothérapie périopératoire et la douleur post-chirurgicale persistant. Cependant, il ne mentionne pas explicitement la population étudiée.</p> <p>L'abstract comporte une bonne structure, il nous permet d'avoir une vision global de l'étude. Le lien entre la douleur chronique post-opératoire et les facteurs psychologique est clairement présent. On retrouve 4 sous titres avec le contexte de l'étude, la méthode, les résultats et la conclusion. La méthode employée ici, est une revue systématique et méta-analyse d'essais randomisés (ECR). Ensuite, les résultats sont présentés de manière numérique. Ces résultats communiquent des informations sur les bénéfices qu'apporte la psychothérapie périopératoire.</p> <p>En ce qui concerne la conclusion elle met en avant les bienfaits d'avoir recours à la TCC (thérapie cognitivo-comportementale) et la thérapie de relaxation. Ces deux psychothérapies pourraient permettre de réduire la douleur chronique et les handicaps physique après une chirurgie. Cependant, il aurait été judicieux de mettre dans l'abstract quelques informations supplémentaire sur la population étudiée, comme par exemple les types de chirurgies faites ou les services concernées.</p>
Introduction	

<p>Problème de recherche</p> <p>Clair ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le phénomène à l'étude est-il clairement défini et placé en contexte ? - Le problème est-il justifié dans le contexte des connaissances actuelles ? - Le problème a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? <p>Argumentation :</p> <p>Dans cet article, la douleur chronique post-opératoire et sa relation avec des facteurs psychologiques est le phénomène étudié. On observe que le phénomène est placé dans un contexte qui met en avant sa forte prévalence (environ 10 à 80 % des patients chirurgicaux) et son association à des facteurs psychologiques, qui sont l'anxiété, la dépression ou encore les pensées catastrophiques.</p> <p>On s'aperçoit que le problème est justifié dans le contexte et les connaissances actuelles, car il s'appuie sur des études qui constate l'impact des facteurs psychologiques sur la douleur post-opératoire.</p> <p>Selon nous, ce problème ici à une signification pour la discipline infirmière, particulièrement au niveau de la gestion de la douleur. Il pourrait influencer les infirmier-ières dans leurs pratiques, tout en améliorant la prise en soins des patients à risque de douleur chronique à la suite d'une opération chirurgicale.</p>
<p>But de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ? - Les questions de recherche sont-elles clairement énoncées ? <p>Argumentation :</p> <p>Le but de l'étude est clairement dit : évaluer l'efficacité de la psychothérapie périopératoire sur la douleur persistante et l'incapacité physique après une chirurgie.</p>
<p>Méthode</p>	

<p>Devis de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le devis de recherche est-il clairement énoncé ? De quel type de devis s'agit-il ? - Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? - La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ? - S'il s'agit d'une étude corrélationnelle, les relations à examiner entre les variables sont-elles indiquées ? <p>Argumentation :</p> <p>Le devis de recherche de l'étude n'est pas bien précisé par les auteurs, par contre ils s'énoncent qu'il s'agit d'une revue systématique qui est suivit d'une méta-analyse de plusieurs essais cliniques randomisés.</p> <p>En sachant que l'étude repose donc sur l'analyse de plusieurs ECR sur le même sujet, en étant sélectionner d'après des critères précis, en évaluant leur qualité, puis en combinant statistiquement leurs résultats (méta-analyse) pour obtenir une conclusion plus fiable. Nous pouvons donc déduire que l'article est une étude quantitave expérimental.</p>
--	---

<p>Population et échantillon :</p> <p>N =</p> <p>Décris en détail ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée (population cible ; caractéristiques ; taille ; méthode d'échantillonnage) ? - La méthode d'échantillonnage est-elle appropriée au but de la recherche ? - Les critères d'inclusion et d'exclusion sont-ils clairement définis ? - Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ? - Si plusieurs groupes, les groupes sont-ils similaires et leurs similitudes ont-elles été testées ? <p>Argumentation :</p> <p>La population visée dans cette étude sont des patients adultes qui ont subi des opération chirurgicale de type orthopédiques, pontages aorto-coronarien ou colorectale. L'âge de la population varie entre 50 et 81 ans. L'échantillon total est de 2220 patients réparti à travers 15 ECR.</p> <p>Chaque ECR comportaient un échantillon se situant entre 30 à 338 patients, pour un taille médiane de 107 patients, ce qui donne alors l'échantille total (2220 patients). Il n'y a pas de précision sur comment la taille a été déterminée pour l'échantillon. Mais il semble qu'elle soit déterminée par l'ensemble des études disponibles jusqu'au 1 septembre 2016, répondant aux critères d'éligibilités sur les bases de données recherchées.</p> <p>L'échantillonnage s'appuie sur un choix d'études se trouvant dans de bases de données reconnues. En sélectionnant uniquement des essais contrôlés randomisés, cela a permis aux auteurs de garantir une comparabilités initiale entre les différents groupes.</p> <p>Les critères d'inclusion sont clairement explicités dans l'article : seules les études qui comparé des interventions psychologique en période périopératoire à des soins habituels ont était prise. De plus les essais qui associaient les interventions psychologiques avec d'autres traitements (par exemple, la physiothérapie) n'ont pas été retenues pour l'étude, sauf si ces autres traitement étaient également donné au groupe témoin.</p> <p>Au niveau du type d'échantillonnage, on se retrouve dans un échantillonnage non aléatoire. Car les personnes ne sont pas sélectionnées aléatoirement. Ils sont sélectionnés sur des critères d'inclusions et d'exclusions.</p>
---	---

<p>Considérations éthiques</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet de recherche a-t-il été soumis auprès d'une Commission d'éthique ? A-t-il été approuvé ? - Les risques potentiels pour les participants ont-ils été identifiés ? - Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ? <p>Argumentation :</p> <p>L'étude n'est pas composée de participants qui sont recrutés directement par les auteurs mais sur des essais cliniques randomisés (ECR) déjà publiés. Donc l'étude n'a pas été soumise à une commission d'éthique. Les risques pour les participants n'ont pas été évalués directement par les auteurs. Cependant chaque essais inclus dans l'étude a pu suivre ses propres procédures éthiques.</p>
---	---

<p>Méthodes de collecte des données</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le processus de collecte des données est-il clairement décrit ? - Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables d'intérêt ? - L'auteur indique-t-il si les instruments utilisés sont valides, ou s'ils ont été créés pour les besoins de l'étude ? - L'étude fournit-elle des informations sur la validité et la fidélité des instruments de mesure ? - A quelle fréquence les résultats ont-ils été mesurés ? <p>Argumentation :</p> <p>Le processus pour la collecte des données est bien décrit par les auteurs de l'étude. Ils ont fait une recherche systématique dans plusieurs bases de données. Ces bases de données sont : Medline, PsycINFO, CINAHL, Cochrane, Google Scholar et ProQuest. Ce qui leur a permis de repérer les ECR qui avait comme thématique l'impact des interventions psychologique en période périopératoire sur la douleur chronique post-opératoire. 15 essais respectaient les critères d'éligibilité et la vérification de la concordance inter-examinateurs.</p> <p>Les résultats ont été mesurés entre 3 à 30 mois après l'intervention, ce qui permet d'évaluer l'effet à long terme des interventions psychologiques sur la douleur postopératoire persistante. La fréquence précise des mesures au sein de chaque étude varie, mais l'intervalle de suivi est clairement défini.</p> <p>Il y avait 2 phases, une phase avant l'intervention et l'autre après l'intervention. La phase avant l'intervention comprenait une collecte des données avant psychothérapie. L'attention a été portée sur le score de douleur persistante et sur le degré d'incapacité physique, qui ont été mesurés principalement via l'échelle visuelle analogique (EVA) et par l'indice d'incapacité d'Oswestry (ODI). La phase après intervention consistait à examiner les résultats après la mise en place des psychothérapies. Pour faire ça les évaluateur ont analysé les changements dans les scores de douleur et d'incapacité physique à travers les essais sélectionnées.</p> <p>Les deux variables qui ont été mesuré dans cette étude sont la douleur chronique légère évaluée via l'EVA et l'incapacité physique légère évaluée avec l'indice ODI. Les résultats ont été récoltés grâce différents instruments utilisés dans les essais. Cependant les auteurs n'ont pas donné de détails sur la validité et la fidélité des instruments de mesure.</p> <p>Les variables dépendantes dans cette étude sont la douleur persistante et l'incapacité physique, tandis que les variables indépendantes sont les interventions psychothérapeutiques, le risque de biais des études, la durée du suivi et le type de chirurgie.</p> <p>Les essais qui ont été retenues ont utilisé différents instruments pour mesurer la douleur chronique et les atteintes physique. Comme ce n'étaient pas</p>
--	--

	<p>toujours les mêmes instruments, les auteurs ont alors converti les mesures à l'ODI pour l'incapacité pour l'incapacité physique, et à l'EVA pour la douleur persistance. Car ce sont les deux outils les plus fréquemment utilisé parmi les essais choisis. Pour ce faire les auteurs ont utilisée pour combiner les résultats de différents instruments de mesure la différence moyenne pondérée (DMP) et l'intervalle de confiance (IC) à 95 %.</p> <p>Ensuite ils ont observé le nombre de patients qui avaient une douleur légère c'est à dire un score inférieur ou égal à 3 sur 10 ou une incapacité physique légère $\leq 20\%$. Puis, les auteurs ont comparé les chiffres entre les groupes afin de constater si les traitements induisaient une vraie différence.</p> <p>Les auteurs ont décidé d'évaluer uniquement la douleur chronique légère et l'incapacité physique légère. Ce choix a été fait car ils ont remarqué que ces patients représentaient une grande parties des patients opérés (49 % pour la douleur légère et 31 % pour l'incapacité physique légère). Selon eux si la psychothérapie peut améliorer ces chiffres d'au moins 10 %, ce serait alors un bénéfice conséquent pour les patients.</p>
<p>Conduite de la recherche</p> <p>L'intervention est-elle décrite en détail ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>	<p>S'il s'agit d'une étude expérimentale (intervention):</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intervention délivrée dans le groupe expérimental est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante ? - Y a-t-il une description claire de ce que reçoit le groupe contrôle ? <p>Argumentation :</p> <p>Décrivez l'intervention (focus ? par qui est-elle effectuée ? à quelle fréquence ? dans quel cadre ?) et ce que reçoit le groupe contrôle.</p>

Analyse de données:	
Adéquate ?	<ul style="list-style-type: none"> - Les méthodes d'analyse statistique utilisées sont-elles précisées ? - Les méthodes d'analyse statistique utilisées sont-elles appropriées au niveau de mesure des variables, à la comparaison entre les groupes, etc. ?
<input checked="" type="checkbox"/> Oui	
<input type="checkbox"/> Non	
<input type="checkbox"/> Ne sait pas	
Argumentation :	
<p>Les méthodes d'analyse statistique ont été précisé dans l'étude. Les auteurs ont eu recours différentes approches pour garantir la justesse des résultats.</p> <p>L'outil statistique kappa a été utilisé afin d'évaluer la concordance entre les différents examinateurs. Les auteurs ont utilisé cet outil pour évaluer la concordance pour le filtrage des titres et résumés ($\kappa = 0,78$), pour l'éligibilité des textes intégraux ($\kappa = 0,85$) et pour l'évaluation du risque de biais (κ entre 0,81 et 1,0 en fonction de l'étude). Les examinateurs ont évalué le risque de biais en utilisant l'instrument modifié de Cochrane, pour chaque étude qu'ils ont évalué.</p> <p>Les auteurs de l'étude ont analysé les effets de la psychothérapie en utilisant une méthode qu'on nomme l'analyse en intention de traiter. C'est-à-dire qu'ils ont décidé de prendre en compte tous les patients des études sélectionnées, même lorsque certains d'eux n'ont pas suivi intégralement le traitement proposée. Puis, les auteurs ont eu recours à des modèles à effets aléatoires pour leurs méta-analyse. Ces types de modèles vont permettre de combiner différents résultats d'études choisis. Mais toujours en prenant en compte les différences entre elles (par exemple une variation dans les patients, sur les traitements ou bien sur les conditions d'étude). Ce qui donne alors une estimation plus précise sur l'effet du traitement donné.</p> <p>Les auteurs ont aussi évalué l'hétérogénéité des études. Pour ce faire ils ont utilisé le test du χ^2 et de la statistique I^2. Ce qui leurs a permis de mesurer si les différences entre les résultats des études sont induites par dû pur hasard ou par de véritables variations entre elles. Ensuite afin de mieux comprendre les variations ils ont fait des analyses de sous-groupes, pour comparer l'intensité de l'intervention psychologique, le risque de biais, ainsi que la durée de suivi.</p> <p>Ils ont également fait des analyses de sensibilité, qui leurs a permis de vérifier si les résultats restaient solides en comparant deux méthodes statistiques (SMD et WMD) et en testant l'impact des données manquantes. Afin de détecter un possible biais de publication, ils ont généré un graphique en entonnoir, pour ensuite appliquer le test d'Egger, mais uniquement si une méta-analyse incluait au moins 10 études.</p> <p>Les auteurs ont utilisé la méthodologie GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation). Cette méthode est utilisée afin d'évaluer si les résultats d'une étude sont fiables. La méthodologie GRADE va permettre de juger la qualité des preuves</p>	

scientifiques selon plusieurs critères : le risque de biais, l'incohérence des résultats entre les études et la précision des estimations. De cette manière chaque résultat peut être classé d'après son niveau de confiance. Permettant ainsi d'interpréter la solidité des conclusions.

Ils ont réalisé l'entièreté des analyses statistiques avec l'aide du logiciel statistique Stata (version 13.1, StataCorp, College Station, Texas, États-Unis). Toutes les comparaisons ont été réalisée de manière bilatérales, avec un seuil de $p < 0,05$.

Résultats

<p>Présentation des résultats</p> <p>Adéquate ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les résultats de l'étude ? - Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures ? - Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ? - Le seuil de signification pour chaque test statistique est-il indiqué ? - Si plusieurs groupes : les différences entre groupes sont-elles expliquées et statistiquement interprétables ? <p>Argumentation :</p> <p>Nous allons décrire uniquement les résultats qui sont pertinents à notre question de recherche. Les résultats de cette étude montrent que les interventions psychologiques actives apportent un effet considérable sur la réduction de la douleur postopératoire chronique. Après la transformation des scores de douleur en une EVA, les analyses indiquent une diminution de la douleur chez les patients qui ont pu bénéficier d'une psychothérapie périopératoire (DMP $-0,56$ cm / IC à 95 % $-0,88$ à $-0,24$ cm / $p = 0,01$). Qui plus est, les patients disposant d'une thérapie cognitivo-comportementale, d'une thérapie de relaxation ou encore une combinaison des deux ont montré une probabilité plus importante d'avoir une douleur légère au maximum (≤ 3 sur 10) (DR = 14 % / IC à 95 % 8–21 %). Ce qui suggère que la psychothérapie active peut être un atout pour la prise en charge de la douleur chronique postopératoire.</p> <p>Cependant, les interventions qui étaient basées sur de l'éducation ou sur du soutien psychologique n'ont pas montré de changement sur la douleur chronique postopératoire, par rapport aux soins habituels (WMD $-0,12$ cm / IC à 95 % $-0,33$ à $0,09$ cm). Ce qui indique que seuls, ces interventions n'induisent pas d'amélioration sur la gestion de la douleur.</p> <p>Les résultats sont présentés sous forme de textes narratifs et sont aussi accompagnés de figures et tableaux. Qui permettent d'illustrer l'impact des interventions sur la douleur postopératoire chronique.</p> <p>Contrairement aux interventions éducatives, les psychothérapies actives ont montré un bénéfice et sont également statistiquement significatif sur la douleur postopératoire chronique. Avec un test d'interaction indiquant une valeur de $P = 0,01$, ce qui suggère que les psychothérapie tel que la TCC ou la thérapie par la relaxation, pourrait réduire de manière considérable la survenue de la douleur chronique après une chirurgie.</p>
<p>Discussion, Conclusion et Implications</p>	

<p>Interprétation des résultats</p> <p>Les auteurs répondent-ils à leur(s) questionnement(s) ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La discussion est-elle basée sur les résultats d'études précédentes ? - Quelles sont les conclusions de l'étude ? Découlent-elles logiquement des résultats ? - Les limites de l'étude ont-elles été définies ? Quelles limites ou biais empêchent une généralisation ? - Quelles sont les conséquences des résultats pour la pratique ou pour l'enseignement ? <p>Argumentation :</p> <p>La discussion se base sur les résultats d'études précédentes. L'étude cite notamment 2 revues antérieures tiré de Cochrane. Les auteurs citent une revue de 2014 qui a indiqué que l'éducation préopératoire n'était pas efficace pour réduire la douleur, ce qui est en adéquation avec leurs résultats montrant que l'éducation seule ne réduit pas la douleur postopératoire chronique. Les auteurs s'appuient d'une seconde revue tiré de Cochrane datant de 2016, qui indique que des techniques de préparation psychologique pourraient induire des effets limités sur la douleur postopératoire, ce qui corrobore leur idée que des interventions comme la TCC et la thérapie par relaxation peuvent apporter des résultats significatifs.</p> <p>Des résultats découlent les conclusions. Pour conclure les auteurs précisent que les interventions psychologiques actives, comme la TCC et la thérapie par la relaxation, peuvent aider à réduire la douleur postopératoire persistante. Ce qui n'est pas le cas pour l'éducation périopératoire, car elle n'amène pas d'effets significatifs.</p> <p>Les auteurs ont clairement défini les limites de l'étude. L'une des limites principales est le manque de détails sur la fréquence, l'intensité et sur la durée des interventions psychologiques qui sont réalisées dans les essais sélectionnés. Ce qui empêche une évaluation précise de l'efficacité des différentes approches. De plus, le fait de regrouper toutes les psychothérapie actives ensemble pourrait nuire à la spécificité des résultats, car chaque approche psychothérapeutique peut avoir des effets différents.</p> <p>Il peut également y avoir une variation dans la formation des intervenants, ainsi que dans l'adhésion thérapeutique des participants, ce qui peut influencer les résultats et nuire à la généralisation des conclusions. Tous ces facteurs nous suggèrent que les résultats ne peuvent pas être appliqués de manière certaines et uniforme à tous les contextes cliniques ou types de chirurgie.</p> <p>Les résultats de l'étude apportent plusieurs conséquences pour la pratique. Dans un premier temps, ils indiquent que l'intégration de psychothérapies périopératoires actives pourrait être bénéfique afin de réduire l'intensité et la survenue de douleur chronique postopératoire. Cela renforce la nécessité pour les professionnels de santé d'explorer ces options thérapeutiques dans les soins postopératoires. De plus, les auteurs mentionnent que les essais sélectionnés n'écartent par les participants présentant des pensées négatives, alors qu'il est prouvé que ce type de pensée sont plus à risque de mauvais</p>
--	---

résultats aux psychothérapies. Les auteurs indiquent également que de futurs essais pourraient obtenir de meilleurs résultats en identifiant les patients, qui seraient plus à même de répondre favorablement à la psychothérapie. Enfin, ils affirment qu'il est nécessaire que de future recherche soient mener avec des protocoles rigoureux afin de garantir la reproductibilité des interventions, ce qui peut permettre de renforcer leur impact sur la pratique clinique.

Grille de lecture critique pour article 5

Références APA 7 de l'article:

Cui, C., Wang, L.-X., Li, Q., Zaslansky, R., & Li, L. (2018). Implementing a pain management nursing protocol for orthopaedic surgical patients: Results from a PAIN OUT project. *Journal of Clinical Nursing*, 27(7-8), 1684–1691. <https://doi.org/10.1111/jocn.14224>

Éléments d'évaluation	Questions à se poser pour faire la critique de l'article
Titre et abstract Clairs et complets ?	<ul style="list-style-type: none">- Donnent-ils une vision globale de la recherche, vous manque-t-il des éléments ?- Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?- L'abstract synthétise-t-il clairement les grandes lignes de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ? <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
Introduction	<p>Le titre de l'article est clair, concis et informatif. Il précise les trois éléments essentiels de l'article ; la nature de l'intervention (protocole infirmier de gestion de la douleur), le type de patients concernés et le contexte. Cette précision facilite l'identification du sujet de l'étude par les professionnels et chercheurs en soins infirmiers.</p> <p>L'abstract est structuré selon les standards attendus : il présente successivement le problème clinique (gestion insuffisante de la douleur postopératoire), les objectifs de l'étude, le devis, les résultats et la conclusion. Il donne une vision globale suffisante de l'étude, ce qui le rend utile à la fois pour les cliniciens et les chercheurs.</p>

<p>Problème de recherche</p> <p>Clair ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le phénomène à l'étude est-il clairement défini et placé en contexte ? - Le problème est-il justifié dans le contexte des connaissances actuelles ? - Le problème a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? <p>On remarque que l'introduction mentionne clairement le problème de recherche, qui est le suivant : malgré les progrès en matière de gestion de la douleur, une part importante des patients opérés continuent à souffrir inutilement. Les auteurs de l'étude rappellent que la DPO est souvent mal évaluée et n'est pas suffisamment prise en charge, plus particulièrement dans les hôpitaux où les protocoles ne sont pas utilisés de façon systématique. On constate que le problème contextualisé, notamment par des données issues du projet "PAIN OUT", qui est une base de données internationale sur la DPO. L'étude prend aussi appui sur la littérature précédente, en soulignant que des interventions infirmières structurées peuvent permettre d'améliorer les résultats cliniques, mais ces interventions restent encore peu intégrées dans le milieu hospitalier. Ce problème possède donc une signification directe pour la discipline infirmière, car il aborde la qualité des soins, la sécurité des patients, mais aussi la reconnaissance du rôle infirmier dans la gestion de la douleur.</p>
<p>But de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ? - Les questions de recherche sont-elles clairement énoncées ? <p>Le but de cette étude est clair et concis, il est d'évaluer l'impact de la mise en place d'un protocole infirmier pour la gestion de la douleur sur les résultats des patients opérés. Même si les auteurs n'ont pas énoncé explicitement leurs hypothèses, on peut supposer qu'ils s'attendent à une réduction de la douleur, une meilleure satisfaction des patients, une réduction des effets secondaires et une amélioration de la pratique infirmière.</p>
<p>Méthode</p>	

<p>Devis de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le devis de recherche est-il clairement énoncé ? De quel type de devis s'agit-il ? - Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? - La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ? - S'il s'agit d'une étude corrélationnelle, les relations à examiner entre les variables sont-elles indiquées ? <p>L'étude adopte un devis quasi-expérimental, car il n'y a pas de randomisation. Il est bien adapté ici il permet de comparer des groupes de patients avec et sans la mise en place du protocole, dans un environnement similaire. Les auteurs reconnaissent certaines limites dans ce devis (notamment le risque de biais de sélection), mais justifient ce choix par le contexte de mise en œuvre réelle dans une unité de soins. L'approche est pertinente au regard des objectifs d'évaluation d'une pratique professionnelle</p>
<p>Population et échantillon :</p> <p>N =</p> <p>Décris en détail ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée (population cible ; caractéristiques ; taille ; méthode d'échantillonnage) ? - La méthode d'échantillonnage est-elle appropriée au but de la recherche ? - Les critères d'inclusion et d'exclusion sont-ils clairement définis ? - Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ? - Si plusieurs groupes, les groupes sont-ils similaires et leurs similitudes ont-elles été testées ? <p>L'échantillon se compose en tout de 148 patients (71 provenant du groupe pré-intervention et 77 du groupe post-intervention). Se sont tous des patients adultes, hospitalisés pour une chirurgie orthopédique, les critères d'inclusion sont brièvement décrits. L'échantillonnage est consécutif non aléatoire, c'est-à-dire qu'il ne possède pas de randomisation. Les infirmiers, participants à l'intervention, ont dû également suivre une formation au préalable, afin de garantir que les pratiques soient uniformes d'un infirmier à un autre. Ils ont dû assister à une formation de 2 heures, mais aussi lire le protocole et un livret sur la gestion de la douleur. Les deux groupes de patients sont comparables en âge, en sexe et dans le type de chirurgie (orthopédie). Cependant, les auteurs de l'étude ne fournissent pas de justification sur la taille de l'échantillon.</p>

<p>Considérations éthiques</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet de recherche a-t-il été soumis auprès d'une Commission d'éthique ? A-t-il été approuvé ? - Les risques potentiels pour les participants ont-ils été identifiés ? - Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ? <p>Les auteurs mentionnent que leur étude a été validée par le comité d'éthique de leur hôpital. De plus ils indiquent qu'ils ont eu le consentement de tous les participants. Ils mentionnent aussi que la confidentialité des données a été respectée.</p>
<p>Méthodes de collecte des données</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le processus de collecte des données est-il clairement décrit ? - Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables d'intérêt ? - L'auteur indique-t-il si les instruments utilisés sont valides, ou s'ils ont été créés pour les besoins de l'étude ? - L'étude fournit-elle des informations sur la validité et la fidélité des instruments de mesure ? - A quelle fréquence les résultats ont-ils été mesurés ? <p>Les données ont été recueillies via un questionnaire validé par le projet PAIN OUT, utilisé internationalement afin de mesurer la qualité de la gestion de la DPO. Ce questionnaire contient comme instrument l'échelle numérique pour la douleur (NRS), le degré de satisfaction des patients, mais aussi un recueil des effets secondaires constatés. L'évaluation a été faite au premier jour postopératoire, ce qui permet de comparer les résultats à un moment précis. Les outils utilisés sont valides et fiables, ce qui renforce la fiabilité des résultats. Néanmoins, l'étude ne dit pas si les infirmiers responsables de la récolte des données ont été aveuglé, ce qui peut créer un biais d'observation.</p>
<p>Conduite de la recherche</p> <p>L'intervention est-elle décrite en détail ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>	<p>S'il s'agit d'une étude expérimentale (intervention):</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intervention délivrée dans le groupe expérimental est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante ? - Y a-t-il une description claire de ce que reçoit le groupe contrôle ?

Analyse de données:	
Adéquate ?	<ul style="list-style-type: none"> - Les méthodes d'analyse statistique utilisées sont-elles précisées ? - Les méthodes d'analyse statistique utilisées sont-elles appropriées au niveau de mesure des variables, à la comparaison entre les groupes, etc. ? <p>Le protocole infirmier qui a été mis en place est décrit de manière détaillée. Ce protocole est composé de plusieurs éléments. Tout d'abord, d'une évaluation de la douleur à partir d'une échelle reconnue, mais aussi d'une communication claire avec les médecins et de l'administration des antalgiques en fonction de consignes précises. Quant au groupe contrôle, ils ont reçu des soins habituels. Même s'il n'y a pas eu de randomisation dans l'étude, l'intervention semblaient être faite de la même manière. Le seuil de signification (c'est un seuil qui permet dire si des résultats sont statistiquement significatifs) est à $p < 0,05$. Toutefois, nous remarquons que les auteurs n'ont pas révélé la présence d'un intervalle de confiance, ce qui aurait pu améliorer davantage la fiabilité des résultats.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Oui	
<input type="checkbox"/> Non	
<input type="checkbox"/> Ne sait pas	
Résultats	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les résultats de l'étude ? - Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures ? - Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ? - Le seuil de signification pour chaque test statistique est-il indiqué ? - Si plusieurs groupes : les différences entre groupes sont-elles expliquées et statistiquement interprétables ?
Adéquate ?	
<input checked="" type="checkbox"/> Oui	
<input type="checkbox"/> Non	
<input type="checkbox"/> Ne sait pas	
Discussion, Conclusion et Implications	

<p>Interprétation des résultats</p> <p>Les auteurs répondent-ils à leur(s) questionnement(s) ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La discussion est-elle basée sur les résultats d'études précédentes ? - Quelles sont les conclusions de l'étude ? Découlent-elles logiquement des résultats ? - Les limites de l'étude ont-elles été définies ? Quelles limites ou biais empêchent une généralisation ? - Quelles sont les conséquences des résultats pour la pratique ou pour l'enseignement ? <p>La discussion est clairement en lien avec les résultats obtenus. Les auteurs comparent leurs résultats avec d'autres études qui ont eu recours à des interventions similaires, renforçant ainsi la crédibilité de leurs conclusions. Ils reconnaissent des limites méthodologiques à l'étude, notamment une non-randomisation, un biais de sélection potentiel et une généralisation limitée des résultats pour d'autres contextes hospitaliers. Les conclusions sont logiques et découlent des résultats. Les résultats ont une incidence sur la pratique clinique infirmière, car grâce aux résultats les auteurs suggèrent que ce type de protocole infirmier peut améliorer considérable la prise en charge de la DPO et soutiennent l'idée d'une formation accrue des infirmiers.</p>
--	--

Grille de lecture critique pour article 6

Références APA 7 de l'article:

Tololiu, K. E., Duff, J., & Csokasi, K. (2023). Nonpharmacological interventions for the reduction of post-operative pain after ambulatory surgery: A systematic review of randomised controlled trials. *Journal of Perioperative Nursing*, 36(1), Article 4. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1210>

Éléments d'évaluation	Questions à se poser pour faire la critique de l'article
Titre et abstract	<ul style="list-style-type: none">- Donnent-ils une vision globale de la recherche, vous manque-t-il des éléments ?- Le titre précise-t-il clairement les concepts clés et la population à l'étude ?- L'abstract synthétise-t-il clairement les grandes lignes de la recherche : problème, méthode, résultats et discussion ?
Clairs et complets ?	<p>Le titre et abstract donnent une vision globale, car on trouve une synthèse des éléments de recherche dans l'abstract tel que la problématique, contexte, résultats et la conclusion. L'objectif de l'étude est formulé qui est : examiner efficacité des interventions non pharmacologiques afin de réduire la douleur postopératoire chez les patients ayant subi des chirurgies ambulatoires. Les auteurs contextualisent la thématique en s'intéressant à la douleur mais plus spécifiquement après une intervention chirurgicale. Le type de devis est une revue systématique. Leur méthodologie de recherche et les bases de données utilisées comme PubMed, CINAHL et Cochrane sont mentionnées. Les critères d'inclusions et d'exclusions sont définis notamment les essais contrôlés randomisé, la langue des études choisis soit anglaise ou bahasa (indonésien). Les concepts clés dans le titre sont les douleurs postopératoires, les interventions non pharmacologiques et la chirurgie ambulatoire.</p>
Introduction	

<p>Problème de recherche</p> <p>Clair ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le phénomène à l'étude est-il clairement défini et placé en contexte ? - Le problème est-il justifié dans le contexte des connaissances actuelles ? - Le problème a-t-il une signification particulière pour la discipline concernée ? <p>Le phénomène étudié est la douleur postopératoire. Elle est définie et accompagnée d'une explication des mécanismes physiologiques. Les notions de douleur aigüe et chronique sont traités et expliqués. La douleur postopératoire est placée dans son contexte en lien avec les enjeux spécifique à la chirurgie ambulatoire. Les auteurs mettent en évidence les conséquences des douleurs postopératoires non traités et leurs conséquences. Le problème est justifié dans son contexte et tout en s'appuyant des connaissances actuelles. Par exemple, ils expliquent comment une douleur aigüe non traité évolue en chronique. Ils insistent sur les conséquences d'une douleur non traitée qui entraîne un retard de cicatrisation. Ce retard va causer une douleur persistante, voire une infection. Ensuite, Le problème a une signification particulière, car il souligne les limites des traitements médicamenteux. Ils expliquent les diverses méthodes non pharmacologiques et leurs bénéfices. Ils montrent la pertinence de ces techniques notamment les effets positifs dans la réduction de la douleur.</p>
<p>But de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le but de l'étude est-il énoncé de façon claire et concise ? - Les questions de recherche sont-elles clairement énoncées ? <p>Le but de cette étude est énoncé de manière claire, puisqu'on retrouve une section précise où ils énoncent l'objectif. Le but est d'évaluer l'efficacité des interventions non pharmacologiques sur la douleur postopératoire dans un contexte de chirurgie ambulatoire. Les questions de recherches sont implicites, mais elles cherchent à savoir quels sont les interventions non pharmacologiques spécifiques qui réduisent la douleur postopératoire.</p>
<p>Méthode</p>	

<p>Devis de l'étude:</p> <p>Clair?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le devis de recherche est-il clairement énoncé ? De quel type de devis s'agit-il ? - Le devis utilisé permet-il que l'étude atteigne son but ? - La méthode de recherche proposée est-elle appropriée à l'étude du problème posé ? - S'il s'agit d'une étude corrélationnelle, les relations à examiner entre les variables sont-elles indiquées ? <p>Le devis de recherche est une revue systématique. Ce type de devis d'atteindre l'objectif de l'étude, car ils se basent sur des données probantes fondées issus des articles primaires. Ces articles doivent être sélectionner de manière rigoureuse par rapport à leur question de recherche. L'avantage d'utiliser ce type de devis permet de minimiser les biais de sélection. Il y a différentes étapes qui composent la revue systématique notamment la question de recherche, les sélections des articles scientifiques, analyse des données. L'utilisation de ce devis permet de comparer les interventions sélectionnées entre elles. De plus, l'utilisation de l'outil Cochrane pour la réduction des risques de biais permet d'assurer une qualité fiable des résultats. Les résultats d'une revue systématique offrent aux professionnels de la santé des recommandations basées sur des données scientifiques. Ces résultats servent de guide pour effectuer des choix thérapeutiques plus optimaux. Il ne s'agit pas donc pas d'une étude corrélationnelle.</p>
--	---

<p>Population et échantillon :</p> <p>N =</p> <p>Décris en détail ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La population visée est-elle définie de façon précise ? L'échantillon est-il décrit de façon suffisamment détaillée (population cible ; caractéristiques ; taille ; méthode d'échantillonnage) ? - La méthode d'échantillonnage est-elle appropriée au but de la recherche ? - Les critères d'inclusion et d'exclusion sont-ils clairement définis ? - Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminée ? Est-elle justifiée sur une base statistique ? - Si plusieurs groupes, les groupes sont-ils similaires et leurs similitudes ont-elles été testées ? <p>La population est constituée de patients ayant subi une chirurgie ambulatoire et ayant reçu une intervention non pharmacologique dans le cas de la gestion de la douleur. Les caractéristiques de cette population sont définies de manière générale. Par exemple, il n'y a pas de distinction dans le choix du sexe et l'âge. Il aurait été intéressant de spécifier la tranche d'âge. La méthode d'échantillonnage sélectionné est l'échantillonnage non probabiliste. Il se base directement sur des critères d'inclusions et d'exclusions. Cette méthode est adaptée dans le cadre de cette revue systématique. Car l'objectif de l'étude visent à savoir quels sont les interventions non pharmacologiques spécifiques afin de réduire la douleur. Les critères d'inclusions comportent les revues utilisant les essais randomisés publiés dans les 25 dernières années, les patients de tous les sexes et âges, patients ayant subi une chirurgie ambulatoire, la langue des articles sont l'anglais et le bahasa (indonésien). Les critères d'exclusions sont interventions psychologiques. La taille de l'échantillon n'est pas déterminée, car c'est une revue systématique où l'on récolte et analyse les données des divers articles primaires. Aucun groupe n'est fait en raison de l'échantillonnage non probabiliste et l'absence de randomisation.</p>
<p>Considérations éthiques</p> <p>Adéquates ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet de recherche a-t-il été soumis auprès d'une Commission d'éthique ? A-t-il été approuvé ? - Les risques potentiels pour les participants ont-ils été identifiés ? - Les moyens pris pour sauvegarder les droits des participants sont-ils adéquats ? <p>Il s'agit d'une revue systématique. Donc il n'y pas de participants qui sont impliqués dans la revue. De plus les considérations éthiques sont pour les articles primaires. Les revues systématiques appartiennent à la catégorie des articles secondaires. C'est ceux qui analysent, synthétisent et interprètent les résultats des divers articles sélectionnés. Donc elles ne génèrent pas de nouvelles données.</p>

<p>Méthodes de collecte des données Adéquates ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le processus de collecte des données est-il clairement décrit ? - Les outils de mesure sont-ils clairement décrits et permettent-ils de mesurer les variables d'intérêt ? - L'auteur indique-t-il si les instruments utilisés sont valides, ou s'ils ont été créés pour les besoins de l'étude ? - L'étude fournit-elle des informations sur la validité et la fidélité des instruments de mesure ? - A quelle fréquence les résultats ont-ils été mesurés ?
<p><input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<p>Le processus de collecte des données est partiellement décrit. Ils mentionnent les mots clés utilisés pour l'élaboration de la question de recherche. Les critères d'inclusions et d'exclusions sont mentionnés. Une section est dédiée au processus de sélection des articles scientifiques. Les principaux articles retenus sont des essais contrôlés randomisés. Ils ont été identifiés à travers les 4 bases de données : PubMed, CINAHL, Cochrane et Embase. Les étapes des sélections des articles sont décrites. Au début, 2050 articles ont sélectionné et après élimination des doublons 925 articles. Puis, la sélection a été filtré par rapport à la pertinence du sujet lié aux interventions non pharmacologiques. Après ce filtre, 871 articles ont été éliminés. 54 articles ont été retenus. 47 articles ont été éliminés via les critères d'exclusions après avoir été lu intégralement. Finalement, 4 articles ont été retenu de tous ces filtrages. Les outils de mesure ont été principalement des échelles validées en lien avec la douleur notamment EVA, NRS. Il n'y a pas d'instruments ou échelles créés par les auteurs pour cette revue. Il n'y a pas d'explications plus approfondies quant à la validité des instruments de mesure. L'utilisation de l'outil Cochrane pour les risques de biais a été mentionné. Cet outil permet d'identifier les risques comme les données de résultats incomplètes, autres biais, aveuglement, la génération aléatoire de la séquence et la dissimulation de l'attribution. Il n'y a pas d'avantage d'explication par rapport à ces risques mentionnés dans l'outil Cochrane.</p> <p>Une section extraction des données est décrite. La variable principale de l'étude est le niveau de douleur mesurer à l'aides des échelles validées NRS et EVA. les résultats sont présentés sous forme narrative accompagnés d'un tableau synthétique.</p>
<p>Conduite de la recherche L'intervention est-elle décrite en détail ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non</p>	<p>S'il s'agit d'une étude expérimentale (intervention):</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intervention délivrée dans le groupe expérimental est-elle clairement décrite et appliquée de façon constante ? - Y a-t-il une description claire de ce que reçoit le groupe contrôle ? <p>Dans le cas de cet article, c'est une revue systématique et non d'une étude expérimentale. Nous pouvons transposer cela aux articles sélectionnés. Les auteurs mentionnent les interventions non pharmacologiques tels que l'acupuncture, le massage et la musicothérapie. La durée n'est pas précisée et la qualification des intervenants ne sont pas mentionnés. Au niveau de la reproductibilité des résultats, elle est limitée car les 4 articles sélectionnées utilisent différentes interventions et chacun avec des différents protocoles.</p>

<p>Analyse de données:</p> <p>Adéquate ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les méthodes d'analyse statistique utilisées sont-elles précisées ? - Les méthodes d'analyse statistique utilisées sont-elles appropriées au niveau de mesure des variables, à la comparaison entre les groupes, etc. ? <p>Il n'y a pas de méthode d'analyse statistique utilisée dans cette revue. Cependant, un tableau synthétique avec des composantes des différentes méthodes utilisées pour chaque article sont énumérés. Le tableau synthétique classe les articles par rapport à l'intervention, le groupe de contrôle, tests de statistiques, la p-value et indication ($P<0,05$).</p> <p>Les méthodes d'analyse statistiques sont mentionnées pour chaque articles sélectionnées. Mais ils ne fournissent pas de justifications quant aux tests statistiques utilisées pour chaque article. On retrouve notamment dans les articles retenus des tests statistiques comme t-tests, ANOVA, MannWhitney U, Chi²) Dans l'ensemble, les méthodes statistiques des 4 articles retenus sont généralement appropriés. Cependant l'application de celles-ci et leurs justifications manquent de précisions. Une P-valeur est indiqué pour chaque article pour dire si c'est statistiquement significatif ou non.</p>
<p>Résultats</p>	

Présentation des résultats Adéquate ?	<ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les résultats de l'étude ? - Les résultats sont-ils adéquatement présentés à l'aide de tableaux et de figures ? - Les résultats sont-ils résumés par un texte narratif ? - Le seuil de signification pour chaque test statistique est-il indiqué ? - Si plusieurs groupes : les différences entre groupes sont-elles expliquées et statistiquement interprétables ?
<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<p>Les études ont été mené principalement en Angleterre, Norvège et au Canada. Les échantillons variaient entre 40 à 112 participants. Au total, il y avait 328 sujets. Toutes les études choisis étaient issues du modèle d'essai randomisé et respectait le critère d'inclusion qu'ils soient publiés dans les 25 dernières années. On retrouve une étude sur des patients pédiatriques, 2 études sur les adultes et une étude était composé d'uniquement de femmes. Les types d'interventions étaient des chirurgies buccales, digestif, reproducteur, ORL (oreille, nez et gorge) et des chirurgies générales.</p>
	<p>Ensuite, les interventions non pharmacologiques utilisés sont le massage des pieds, l'acupuncture, DVD éducatif et des outils de relaxation audio-visuelles via le mobile. La douleur a été évalué avant et post intervention. Les échelles les plus utilisées sont le NRS et l'EVA.</p> <p>Les résultats sont résumés par un texte narratif accompagné d'un tableau de résultats statistiques synthétique pour les articles. Dans la section résultat, on retrouve une section spécifique aux risques probables de biais. Ils expliquent en raison de la nature des interventions qu'ils étaient difficiles de garantir la dissimulation de l'attribution et l'aveuglement. Notamment, lorsqu'ils utilisaient des DVD les patients savaient qu'ils recevaient l'intervention expérimentale. Ils ont reporté des biais supplémentaires. Par exemple, certains patients refusaient les acupunctures ou la taille des échantillons qui étaient limitées. Avec l'outil d'évaluations des risques de Cochrane, ils en concluent qu'un seul article à un faible risque de biais. Les autres ont des risques incertains. Dans le tableau des résultats statistiques, les effets des interventions non pharmacologiques ont été représentés à l'aide de la p-valeur où le seuil significatif était de $<0,05$. Parmi les 4 études, 2 d'entre eux ne montrent pas de différence statistiquement significative au niveau de la douleur. Ceux sont les interventions en lien avec le massage des pieds et ceux qui ont reçu la technique de relaxation audio et la vidéo nature avec de la musique. Cependant les études axées sur l'acupuncture et le massage des pieds ont présentés des résultats statistiques significatifs.</p>
Discussion, Conclusion et Implications	

<p>Interprétation des résultats</p> <p>Les auteurs répondent-ils à leur(s) questionnement(s) ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La discussion est-elle basée sur les résultats d'études précédentes ? - Quelles sont les conclusions de l'étude ? Découlent-elles logiquement des résultats ? - Les limites de l'étude ont-elles été définies ? Quelles limites ou biais empêchent une généralisation ? - Quelles sont les conséquences des résultats pour la pratique ou pour l'enseignement ?
<p><input checked="" type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>	<p>La discussion est basée sur les résultats les résultats précédentes. Ils expliquent l'efficacité lors des utilisations des interventions non pharmacologiques tels que les thérapies contemporaines. Ceux sont les outils audio-visuels via le mobile et les DVD éducatifs. Également, les méthodes traditionnelles qui sont l'acupuncture et le massage des pieds. Ils appuient l'efficacité des études via d'autres études précédentes comme l'étude de Wu et al. concernant l'efficacité de l'acupuncture. Par exemple, les références de Gündüz Çalışkan, Cutshall et al., Grealish et al., etc. appuient ou nuances entre les 4 différents articles. Ils mentionnent des mécanismes physiologiques comme l'effet de Mozart, théorie de gate control qui sont aussi soutenus par des études précédentes.</p> <p>La conclusion de cette revue systématique démontre que les interventions non pharmacologiques permettent de réduire la douleur postopératoire en chirurgie ambulatoire. Cependant, même s'il y avait des risques de biais et des résultats statistiquement peu significative. Ces méthodes représentent des alternatives pertinentes à la gestion médicamenteuse de la douleur. Les résultats découlent de manière logique. Les auteurs estiment qu'avec une application appropriée de ces interventions pourrait avoir un effet positif sur la réduction de la douleur postopératoire.</p> <p>Les limites de cette revue systématique sont mentionnées. Les principales limites sont le peu d'études retenus, les risques de biais qui sont élevés et l'absence de randomisation. Au niveau de l'échantillonnage, il y a une hétérogénéité de la population par exemple une étude porte sur des patients pédiatriques et d'autres sur les adultes et les femmes. Les facteurs comme le risque de biais élevé et l'hétérogénéité des échantillons limitent la généralisation.</p> <p>Les conséquences pour la pratique clinique, ils insistent sur l'importance d'avoir d'avantage d'essais contrôlés randomisés de qualité afin d'étudier les réels impacts de ses interventions non pharmacologiques. De plus, ils recommandent de limiter les biais et les données manquantes pour assurer un suivi de qualité. Il suggère de travailler avec un échantillon plus grand.</p>