ECOLE D'INFIRMIER(E)S ANESTHESISTES DIPLOME(E)S D'ETAT

PRISE EN CHARGE PERIOPERATOIRE D'UN PATIENT DOULOUREUX CHRONIQUE

Évaluation des pratiques professionnelles au Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers

Par

Marie-Pierre GOURBAULT

Sous la direction de

Docteur Hervé LANQUETOT

Médecin Anesthésiste Réanimateur – CHU de Poitiers

Madame Aurélie CHASSAT

Infirmière Anesthésiste Diplômée d'État – CHU de Poitiers

Septembre 2019

UE 7 : MEMOIRE PROFESSIONNEL

En vue de l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Charte anti-plagiat de la Direction régionale et départementale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale Nouvelle-Aquitaine

La Direction régionale et départementale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale Nouvelle-Aquitaine délivre sous l'autorité du Préfet de région les diplômes du travail social et des auxiliaires médicaux et sous l'autorité du Ministre chargé des sports les diplômes du sport et de l'animation.
Elle est également garante de la qualité des enseignements délivrés dans les dispositifs de formation préparant à l'obtention de ces diplômes.
C'est dans le but de garantir la valeur des diplômes qu'elle délivre et la qualité des dispositifs de formation qu'elle évalue que les directives suivantes sont formulées à l'endroit des étudiants et stagiaires en formation.

Article 1 : Tout étudiant et stagiaire s'engage à faire figurer et à signer sur chacun de ses travaux, deuxième de couverture, l'engagement suivant :

Je soussigné……

atteste avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat élaborée par la DRDJSCS Nouvelle-Aquitaine et de m'y être conformé.

et certifie que le mémoire/dossier présenté étant le fruit de mon travail personnel, il ne pourra être cité sans respect des principes de cette charte

Fait à …….. Le ***Suivi de la signature.***

Article 2 :
« Le plagiat consiste à insérer dans tout travail, écrit ou oral, des formulations, phrases, passages, images en les faisant passer pour siens. Le plagiat est réalisé de la part de l'auteur du travail (devenu le plagiaire) par l'omission de la référence correcte aux textes ou aux idées d'autrui et à leur source »[1].

Article 3 :
Tout étudiant, tout stagiaire s'engage à encadrer par des guillemets tout texte ou partie de texte emprunté(e) ; et à faire figurer explicitement dans l'ensemble de ses travaux les références des sources de cet emprunt. Ce référencement doit permettre au lecteur et correcteur de vérifier l'exactitude des informations rapportées par consultation des sources utilisées.

Article 4 :
Le plagiaire s'expose aux procédures disciplinaires prévues au règlement intérieur de l'établissement de formation.
En application du Code de l'éducation[2] et du Code pénal[3], il s'expose également aux poursuites et peines pénales que la DRDJSCS Nouvelle-Aquitaine est en droit d'engager. Cette exposition vaut également pour tout complice du délit.

[1] Site Université de Genève http://www.unige.ch/ses/telecharger/unige/directive-PLAGIAT-19092011.pdf
[2] Article L. 331-3 du Code de l'éducation : « les fraudes commises dans les examens et les concours publics qui ont pour objet l'acquisition d'un diplôme délivré par l'Etat sont réprimées dans les conditions fixées par la loi du 23 décembre 1901 réprimant les fraudes dans les examens et concours publics ».
[3] Articles 121-6 et 121-7 du Code pénal.

REMERCIEMENTS

Je remercie toutes les personnes qui m'ont aidée à l'élaboration de ce mémoire en particulier :

Le Docteur Hervé LANQUETOT, Médecin Anesthésiste Réanimateur au CHU de Poitiers, pour sa disponibilité, sa bienveillance et ses conseils qui m'ont guidée dans l'orientation de mon travail de recherche. Vos qualités de pédagogue, m'ont permis de faire progresser ma réflexion et de mener à terme ce travail.

À Aurélie CHASSAT, Infirmière Anesthésiste Diplômée d'État, pour le temps qu'elle m'a consacré lors de la rédaction et de la mise en forme de mon mémoire. Merci également de m'avoir rassurée tout au long de ces deux années.

À l'équipe encadrante de l'école d'Infirmier(e)s Anesthésistes de Poitiers pour la qualité de leur enseignement ainsi que Sandra pour son écoute et sa vision toujours optimiste.

À ma sœur, Laure, pour ses précieuses relectures, son soutien constant pendant les moments difficiles.
Merci pour cette grande complicité qui nous unit.

À mes parents et beaux parents pour votre présence à nos côtés, votre aide dans notre vie quotidienne, merci pour « vos bons petits plats » et pour la garderie du mercredi.

À Fabien et mes princesses, pour votre amour qui a été ma ressource pendant ces deux ans. Merci pour vos nombreuses concessions, votre patience, vos mots et câlins réconfortants qui m'ont permis de suivre cette formation.
Vous êtes ma réussite, je vous aime…

SOMMAIRE

INTRODUCTION **1**

I. RAPPELS **3**
1. La douleur chronique **3**
1.1. La prévalence 3
1.2. L'aspect multidimensionnel de la douleur 3
1.3. L'hyperalgésie induite par les morphiniques 3
2. Recommandations de la SFAR **4**
2.1. Gestion périopératoire des traitements chroniques 4
2.2. Recommandations sur la douleur postopératoire 5
2.3. Protocole institutionnel du CHU Poitiers : 5

II. ETUDE **6**
1. Type d'étude **6**
2. Objectifs de l'étude **6**
2.1. Objectif principal 6
2.2. Objectif secondaire 7
3. Matériel et méthode **7**
3.1. Critères d'inclusion 7
3.2. Critères de non-inclusion 7
3.3. Critères d'exclusion 8
3.4. Traitement et recueil des données 8
3.5. Outils statistiques 9

III. RESULTATS **10**
1. Caractéristiques de la population étudiée **10**
2. Résultats de l'objectif principal **12**
2.1. Évaluation de l'attitude de gestion du traitement habituel à visée antalgique du patient en prémédication 13
2.2. Évaluation de l'attitude de gestion du traitement habituel à visée antalgique du patient en postopératoire 13
2.3. Évaluation de la stratégie d'anesthésie et des doses de morphinomimétiques et adjuvants administrés en peropératoire 14
2.4. Étude de la prescription de la PCA en postopératoire en SSPI 14
2.5. Résultats de la mise en application des recommandations de la SFAR 15
3. Résultats de l'objectif secondaire **16**
3.1. Analyse univariée sur la durée de séjour en SSPI comparant le groupe ayant suivi les recommandations de la SFAR (Ro) au groupe les ayant partiellement suivies (Rp) 16
3.2. Analyse univariée évaluant la douleur du patient en SSPI en comparant le groupe ayant suivi les recommandations de la SFAR (Ro) au groupe les ayant partiellement suivies (Rp) . 16
3.3. Analyse univariée sur l'apparition d'effets secondaires en SSPI en comparant le groupe ayant suivi les recommandations de la SFAR (Ro) au groupe les ayant partiellement suivies (Rp) 18

IV. ANALYSE ET DISCUSSION **19**
1. Données démographiques **19**
2. Objectif principal **19**
2.1. Comparaison entre l'état des lieux fait au CHU de Poitiers et les dernières recommandations de la SFAR 19

2.2.1. Gestion préopératoire des traitements chroniques 19
2.2.2. Gestion postopératoire des traitements chroniques 20
2.2.3. Stratégie d'anesthésie en peropératoire 21
3. Objectif secondaire 22
3.1. Impact sur la durée de séjour en SSPI 22
3.1.1. Évaluation de la douleur en SSPI 23
3.1.2. Apparition d'effets secondaires en SSPI 23
V. LIMITES DE L'ÉTUDE 24
VI. PROPOSITIONS ET PERSPECTIVES 25
CONCLUSION 26
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 27
ANNEXES

INTRODUCTION

Depuis la circulaire de 1994 (DGS/DH n°94-3) du ministère de la Santé relative à l'organisation de la prise en charge de la douleur chronique, l'évaluation et le traitement de la douleur chronique est une priorité nationale.

Les recommandations professionnelles de la Haute Autorité de Santé (HAS) de 2008 définissent le syndrome douloureux chronique comme *« un syndrome multidimensionnel exprimé par la personne, quelles que soient sa topographie et son intensité, lorsque la douleur exprimée persiste ou est récurrente au-delà de ce qui est habituel pour la cause initiale présumée, répond insuffisamment au traitement, ou entraine une détérioration significative et progressive des capacités fonctionnelles et relationnelles du patient »* [1].

Le patient douloureux chronique est plus vulnérable à la douleur postopératoire.
Plus la douleur préopératoire est intense plus le risque de douleur aigüe sévère et persistante augmente.
Différents auteurs ont montré que la prise d'opiacés au long cours entraine une hyperalgésie en préopératoire [2-3] mais aussi une trajectoire douloureuse avec des intensités plus élevées en postopératoire [4].

La prise en charge de la douleur postopératoire est une priorité quotidienne des équipes soignantes travaillant au bloc opératoire et dans les salles de surveillance post interventionnelles (SSPI).

Au cours de ces dernières années, le pourcentage de patients qui reçoivent des opioïdes pour traiter des douleurs chroniques a considérablement augmenté. Une étude américaine montre une prévalence plus importante de patients sous opioïdes en chirurgie orthopédique [5].
Il nous a donc semblé intéressant d'évaluer la prise en charge du patient douloureux chronique en chirurgie rachidienne qui semble être une situation quotidiennement rencontrée par les équipes d'anesthésie.
Dans notre pratique professionnelle, en SSPI du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Poitiers, nous avons été interpellés par la réelle complexité dans la prise en charge antalgique et analgésique de ce patient particulier. Il nous a semblé opportun, de rechercher les facteurs périopératoires prédictifs à la douleur pour ainsi adapter et individualiser la prise en charge du patient.

Au CHU de Poitiers un protocole institutionnel de 2013 sur la perfusion intraveineuse pour analgésie auto contrôlée (PCA) postopératoire chez le patient douloureux chronique a été établi.

Les recommandations d'experts de 2009 de la société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) définissent les stratégies de gestion périopératoire des traitements chroniques du patient.

La SFAR élabore en 2016 de nouvelles recommandations sur la douleur postopératoire et en 2017 elle publie *« Endormir un patient douloureux chronique ? ».*

Le but de ce travail est d'évaluer les pratiques professionnelles au CHU de Poitiers sur la prise en charge périopératoire du patient souffrant d'une douleur chronique, en cherchant à savoir si elle est superposable à la littérature proposée.

I. RAPPELS

1. La douleur chronique

1.1. La prévalence

Selon les données épidémiologiques de la HAS, il est difficile d'évaluer la prévalence de la douleur chronique dans la population générale du fait des définitions et des méthodes diverses de recueil de données. Elle varie de 10,1% à 55,2%. Cependant il existe une plus forte prévalence chez la femme et la personne âgée avec prédominance de douleurs musculo squelettiques [1].

1.2. L'aspect multidimensionnel de la douleur

Le concept de douleur multidimensionnelle a été modélisé par François Boureau, médecin spécialisé en neurophysiologie et dans le traitement de la douleur [6].

Dans ce concept on distingue :

- La douleur par excès de nociception, causée par un dommage tissulaire.
- La douleur neuropathique qui résulte d'une lésion nerveuse ou d'une maladie du système nerveux central ou périphérique.
- La douleur psychogène causée par une souffrance psychique qui s'exprime par le corps.

François Boureau met en avant les relations existantes entre l'aspect pluridimensionnel de la douleur et les facteurs environnementaux, professionnels, familiaux, sociaux et culturels, propres à chaque individu (Annexe I).
L'ensemble de ces facteurs vont intervenir dans la modulation de la douleur chronique.

1.3. L'hyperalgésie induite par les morphiniques

Le patient douloureux chronique est un patient avec une grande vulnérabilité à la douleur. L'utilisation d'opioïdes expose à des phénomènes de tolérance, conduisant à des effets hyperalgésiques.

D'après le Professeur Simonnet, les substances opiacées activent des systèmes inhibiteurs de la nociception (analgésie) mais aussi via les récepteurs N-méthyl-D-aspartate (NMDA), des systèmes facilitateurs de la nociception (hyperalgésie, allodynie) [7].
Le développement de la tolérance résulte de l'activation progressive de systèmes d'opposition (ou système pro nociceptif) par les opiacés.

En effet, la stimulation du récepteur NMDA par le glutamate (neurotransmetteur excitateur), liée à l'activation du récepteur opioïde (plus spécifiquement le récepteur mu), ouvre son canal ionique libérant l'ion Magnésium et entraine l'entrée massive de Calcium

intra cellulaire. C'est la genèse des états d'hyperexcitabilité des fibres nerveuses sensitives centrales, menant à une down-regulation des récepteurs opioïdes et une réponse exacerbée de la transmission nociceptive (effet pro nociceptif).
Ainsi l'activation des systèmes facilitateurs de la nociception par les substances opioïdes induit une hyperalgésie immédiate et réduit leur effet analgésique [8].

De récentes études ont montré que l'hyperalgésie était d'autant plus marquée que les doses d'opiacés étaient élevées. En pratique clinique, cette hyperalgésie a été mise en évidence avec l'utilisation du Rémifentanil ayant une pharmacocinétique d'élimination rapide [9].

Lors d'un traitement morphinique au long cours, la tolérance chronique va nécessiter l'augmentation des doses de morphine pour obtenir le même effet antalgique.

2. Recommandations de la SFAR

2.1. Gestion périopératoire des traitements chroniques

Selon le Comité des référentiels de la SFAR [10], les recommandations formalisées d'experts de juin 2009 sur la prise en charge des patients traités par des opioïdes préconisent :

- De poursuivre en préopératoire la dose habituelle de morphine, ou la dose équi-analgésique d'un autre opioïde.
- Un patch de fentanyl ne doit pas être enlevé dans la période périopératoire ou alors une substitution par un autre opioïde doit être prescrit.
- Le sevrage des morphiniques de palier 2 peut avoir des conséquences cliniques graves. Ils doivent être poursuivis, voire substitués par un autre opioïde, y compris du palier supérieur en prenant en compte les doses équianalgésiques.
- Il est recommandé de poursuivre en périopératoire les traitements par antiépileptiques, par antidépresseurs, et par benzodiazépines à visées antalgique.
- Arrêt recommandé des anti inflammatoires non stéroïdiens (AINS) pour les chirurgies à risque hémorragique.
- Il est recommandé de poursuivre l'administration de la perfusion des dispositifs thérapeutiques à visée analgésique tout au long de la période périopératoire pour éviter l'apparition d'un sevrage.
- En présence d'un stimulateur médullaire, il est recommandé de ne pas faire d'anesthésie et ou d'analgésie périmédullaire. Les précautions d'utilisation au bloc opératoire sont celles applicables aux stimulateurs cardiaques.

2.2. Recommandations sur la douleur postopératoire

La SFAR, en juin 2016, a réactualisé les recommandations concernant la douleur postopératoire [11].
Pour les patients vulnérables le bénéfice de la kétamine est majoré montrant un intérêt à la fois à court et à long terme. L'utilisation de Kétamine à faibles doses en peropératoire permet de diminuer l'intensité de la douleur postopératoire (DPO) aiguë pendant 24 heures, de diminuer la consommation de morphine postopératoire et de réduire la survenue de nausées-vomissements postopératoires (NVPO).
L'administration de kétamine chez un patient sous anesthésie générale se fait à la dose de 0,5mg/kg (dose maximale) après l'induction anesthésique (pour éviter les effets psychodysleptiques), puis en administration continue si la durée de la chirurgie est supérieure à 2 heures à la dose de 0,125 à 0,25mg /kg/h. La perfusion sera arrêtée 30 minutes avant la fin de la chirurgie.
Il n'est pas recommandé d'utiliser l'association morphine et kétamine dans la PCA.

L'utilisation systématique des gabapentinoïdes en périopératoire n'est pas recommandée. La réduction de la DPO des premières 24 heures et des besoins en morphiques sont présent au prix d'effets secondaires fréquents et gênants comme une sédation, des vertiges ou des troubles oculaires. Les différentes méta-analyses réalisées en termes de prévention de la douleur chronique post chirurgicale (DCPC) concluent à l'absence d'effets des gabapentinoïdes [12]. En postopératoire, seuls les patients opérés de chirurgie pronociceptives comme la chirurgie du rachis semblent tirer le plus de bénéfices des gabapentinoïdes.

Il est également recommandé d'utiliser au maximum les anesthésiques locaux dans le but de diminuer la douleur postopératoire et d'améliorer la réhabilitation. La lidocaïne administrée par voie systémique, présente des propriétés analgésiques, anti hyperalgésiques et anti-inflammatoires.

2.3. Protocole institutionnel du CHU Poitiers :

Perfusion intraveineuse pour analgésie auto-contrôlée (PCA) postopératoire chez le patient douloureux chronique (Annexe II).

Ce protocole établi en juin 2013 a pour but de répondre aux besoins de fond et aux besoins aigus en morphine des patients en traitement de douleur chronique sous morphinomimétiques au long cours admis en SSPI en suite d'intervention.
Le schéma se base sur une administration continue conjointe à la possibilité d'administration de bolus. Une prescription personnalisée adaptée aux besoins du patient, est basée sur la consommation journalière d'opiacés convertie en dose totale journalière équivalente de morphine intraveineuse (IV).

Le schéma posologique est administré à l'aide d'un programme par des pompes de PCA Rythmic™ Evolution. L'infirmière de SSPI programme la pompe selon la prescription médicale. Le patient est surveillé au moins 1h30 après le début de la PCA en SSPI.

II. ETUDE

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude monocentrique, rétrospective et descriptive.

D'une part, elle a permis d'évaluer les pratiques professionnelles sur la prise en charge périopératoire du patient souffrant d'une douleur chronique au CHU de Poitiers en chirurgie rachidienne, puis de les comparer aux recommandations de la SFAR.
D'autre part, elle a mis en parallèle la prise en charge analgésique et antalgique périopératoire du patient sur la durée de séjour en SSPI.

L'étude a pris en compte des patients adultes sous morphinomimétiques en préopératoire, opérés sous anesthésie générale (AG) avec intubation dans le cadre d'une chirurgie rachidienne programmée.
Les données ont été recueillies entre le 1er mars 2017 et le 21 décembre 2018, au CHU de Poitiers.
Ce travail étant purement rétrospectif et observationnel, il n'a pas été nécessaire de demander et d'obtenir une autorisation auprès du Comité de Protection des Personnes (CPP).
Une demande auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) a été faite au préalable (Annexe III).

2. Objectifs de l'étude

2.1. Objectif principal

L'objectif principal de cette étude a été de faire :

- Dans un premier temps, un état des lieux des pratiques professionnelles au CHU de Poitiers, concernant la prise en charge périopératoire des patients douloureux chroniques opérés sous AG en chirurgie rachidienne.
  Les critères d'évaluation ont été :
  - L'attitude de gestion du traitement antalgique habituel du patient en pré et postopératoire.
  - La stratégie d'anesthésie choisie et les doses de morphinomimétiques et adjuvants administrés en peropératoire.

- La prescription de morphine postopératoire, adaptée à la problématique de la douleur chronique.

- Dans un deuxième temps, cette évaluation des pratiques au sein du CHU de Poitiers a été comparée aux dernières recommandations de la SFAR afin de rechercher leur adéquation.

2.2. Objectif secondaire

L'objectif secondaire de cette étude a été :

- De connaître l'impact de la prise en charge analgésique et antalgique périopératoire du patient douloureux chronique sur la durée de séjour en SSPI.
  Les critères d'évaluation ont été :
  - D'évaluer l'effet de cette prise en charge sur la DPO, sur la consommation des morphiniques et des antalgiques en postopératoire.
  - De relever la survenue d'effets secondaires en SSPI (nausées, vomissements post-opératoires (NVPO), dépression respiratoire et rétention urinaire).

3. Matériel et méthode

3.1. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude, les patients opérés sous AG avec intubation en chirurgie rachidienne programmée, ayant un traitement morphinique au long cours associé ou non :

- à une prise d'analgésiques non morphiniques (AINS, antiépileptiques, antidépresseurs, benzodiazépines)
- à des dispositifs thérapeutiques à visées analgésiques (stimulateurs médullaires, cathéters intrathécaux et périmédullaires).

3.2. Critères de non-inclusion

Les patients qui ont présenté l'une des caractéristiques suivantes n'ont pas été retenus pour l'étude :

- Personnes mineures.
- Personnes sous tutelles.
- Personnes présentant des difficultés de compréhension : troubles cognitifs, patients ne parlant pas le français.
- Personnes toxicomanes.
- Personnes opérées en chirurgie urgente.
- Chirurgie sous anesthésie générale sans intubation.
- Extubation en SSPI.

3.3. Critères d'exclusion

- Données manquantes.

3.4. Traitement et recueil des données

Pour l'étude rétrospective, toutes les données relevées ont été extraites des dossiers médicaux informatisés répertoriés dans la base de données du logiciel d'anesthésie DIANE®, entre le 1er mars 2017 et le 21 décembre 2018. Elles ont été anonymisées par ordre de récupération puis enregistrées dans un tableur EXCEL® (Microsoft Corp).
Les données des patients ont été traitées et présentées sous forme de données descriptives.

Les paramètres relevés ont été les suivants :

Période préopératoire :

- Age, sexe, poids, taille, indice de masse corporelle (IMC)
- Antécédents médicaux et score American Society of Anesthesiologists (ASA)
- Traitement habituel : morphiniques, analgésiques non morphiniques (AINS, Antiépileptiques, Antidépresseurs, Benzodiazépines), stimulateurs médullaires et cathéters intrathécaux et périmédullaires
- Prémédication

Période peropératoire :

- Type de chirurgie
- Durée de la chirurgie et durée de l'anesthésie
- Morphiniques : type / dose totale reçue
- Antalgiques non morphiniques : type

Période postopératoire :

- EN à l'arrivée et à la sortie de SSPI, EN maximum en SSPI
- Antalgiques non morphiniques reçus en SSPI : type
- Consommation de morphine en SSPI : dose totale reçue
- Mise en place d'une PCA en SSPI : type
- Administration d'antiémétiques en SSPI
- Mise en place d'une sonde urinaire en SSPI
- Paramètres respiratoires : débit d'oxygène, fréquence respiratoire (FR), VNI, administration de naloxone
- Échelle de sédation à l'arrivée et à la sortie de SSPI
- Durée de séjour en SSPI

Un deuxième recueil de données a été réalisé sous forme de questionnaire auprès des infirmières de SSPI. La connaissance du protocole de PCA postopératoire chez le patient douloureux chronique a été ainsi évaluée.
Le questionnaire a été rédigé sous forme de questions fermées sur les règles de prescription du réglage de la pompe (questions 1, 2 et 3) et sur la surveillance en SSPI (question 4, 5 et 6). Le questionnaire est disponible dans son intégralité en annexe IV.

Les résultats ont été anonymisés par ordre de récupération, pour être entrés ensuite dans un tableur Excel®. Une analyse descriptive des résultats a été réalisée.

3.5. Outils statistiques

Les données recueillies ont été initialement triées et standardisées via le logiciel Excel® afin de permettre leur traitement par un logiciel d'analyses statistiques. Les données descriptives ont été produites par le logiciel Excel® et l'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel JMP V6.0.0 SAS institute®.

Analyse univariée :

Les variables quantitatives ont été décrites par la médiane et l'interquartile, les variables qualitatives par leur effectif et/ou leur pourcentage. La comparaison des variables quantitatives a été réalisée au moyen du test de Student de comparaison des moyennes après vérification de la normalité des distributions, ou par le test non paramétrique de Wilcoxon en cas de doute sur la normalité de la distribution. La comparaison des variables qualitatives a été faite par le test x^2 ou par le test exact de Fischer en cas d'effectif insuffisant. Une valeur de $p<0,05$ a été retenue comme significative.

III. RESULTATS

1. Caractéristiques de la population étudiée

Durant la période prise en compte, du 1er mars 2017 au 21 décembre 2018, 96 patients ayant une douleur chronique, opérés d'une chirurgie rachidienne ont été inclus. Les caractéristiques de l'ensemble des patients sont présentées dans les tableaux 1,2,3,4 et 5. Les données quantitatives sont exprimées en médiane et interquartiles.

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques de la population étudiée

PARAMETRES		VALEURS
Nombre de patients (n)		96
Age (ans)		57 ; [47-63]
Sexe ratio (M/F)		1,08
BMI (Kg/m^2)		26 ; [23-60]
ASA (%)	1	21,3
	2	58,5
	3	20,2
ATCD (%)	HTA	41,6
	Diabète	14,5
	Cardiopathie	10,4
	BPCO	6,2
	Insuffisance rénale	3,1
		10,4
	SAOS	55,2
	Neurologique	

Tableau 2 : Types de chirurgie

PARAMETRES	VALEURS
ALIF (%)	27,1
TLIF (%)	20,8
Recalibrage + laminectomie (%)	20,8
Hernie discale (%)	18,7
Kyphoplastie (%)	2,1
Scoliose (%)	2,1
Autres (%)	8,4

Tableau 3 : Traitements antalgiques et typologie de la douleur

PARAMETRES		VALEURS
Morphine (%)	PO	93,7
	Transdermique	10,4
Équivalent morphine IV (mg)		21 ; [10-39]
Antidépresseur (%)		32,3
Antiépileptiques (%)	Gabapentine	12,5
	Prégabaline	29,2
Benzodiazépine (%)		35,4
Dispositifs thérapeutiques (%)	Pompe à morphine	2,0
	Électrode de neurostimulation	2,0
AINS (%)		6,2
Antalgiques (%)	Paracétamol	43,7
	Néfopam	3,1
	Tramadol	12,5
Myorelaxant (%)		6,2
Douleur à composante neuropathique (%)		56,2
Douleur par excès de nociception (%)		43,8

La population étudiée a recensé des patients ayant au moins un morphinique en traitement habituel. Pour un peu plus de la moitié des patients la douleur chronique a été liée à une douleur à composante neuropathique et pour l'autre à une douleur par excès de nociception.

Tableau 4 : Caractéristiques peropératoire de la population étudiée

PARAMETRES		VALEURS
Durée d'anesthésie (min)		174 ; [113-267]
Durée de chirurgie (min)		110 ; [70-204]
Morphiniques (%)	Rémifentanil	6,2
	Sufentanil	93,8
Dose totale de morphiniques	Rémifentanil (mg)	2,6 ; [1,4-3,9]
	Sufentanil (µg)	40 ; [30-53]
Antalgiques reçus (%)	Paracétamol	100,0
	Tramadol	64,5
	Néfopam	57,2
	kétoprofène	43,7
	Morphine	6,2
Administration de Kétamine (%)		86,4
Administration de Lidocaïne (%)		29,1
Infiltration cicatrice par Ropivacaïne (%)		44,8

Tableau 5 : Caractéristiques postopératoire de la population étudiée

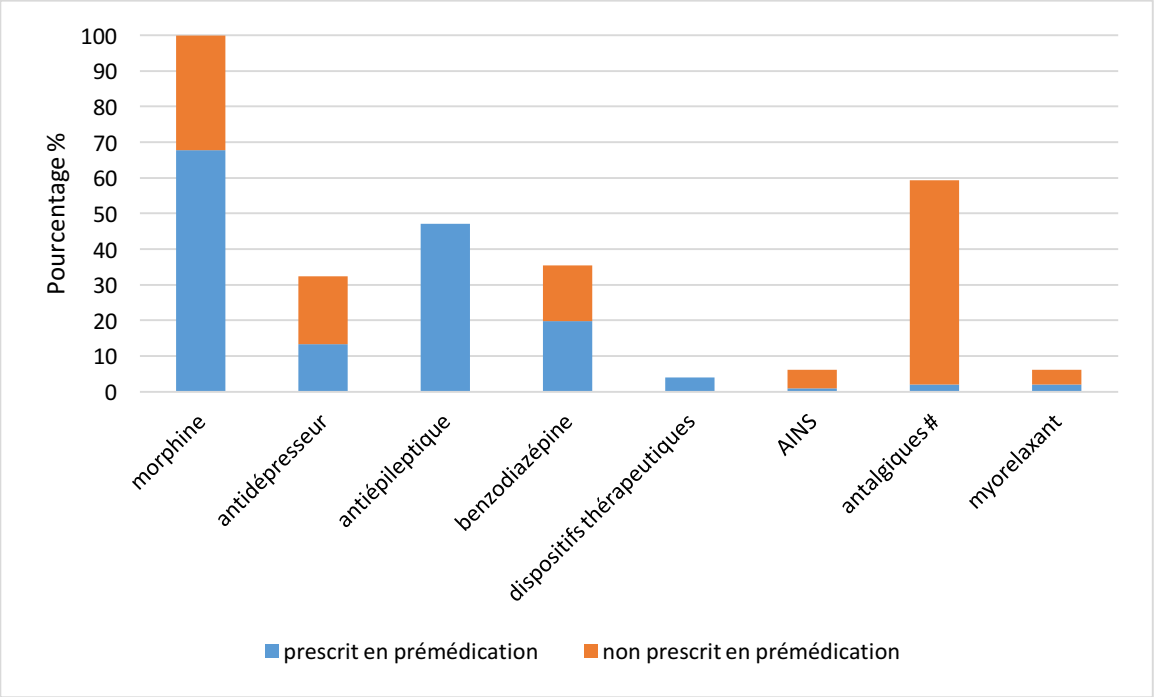
PARAMETRES		VALEURS
Durée de séjour en SSPI (min)		109 ; [60-147]
EN à l'entrée en SSPI		1 ; [0-4]
EN à la sortie de SSPI		2 ; [1-3]
EN maximale en SSPI		4 ; [1-7]
EN maximale en SSPI > 3 (%)		57,3
EN maximale en SSPI ≥ 6 (%)		35,4
Antalgiques reçus en SSPI (%)	Paracétamol	1,0
	Tramadol	10,4
	Néfopam	8,3
	Kétoprofène	9,3
	Morphine	64,6
Dose de morphine (mg)		8 ; [0-15]
PCA de morphine (%)		55,2
PCA adaptée aux patients douloureux chroniques (%)		2,0
Administration de kétamine (%)		6,2
Nécessité d'un antalgique supplémentaire (%)		4,2
NVPO (%)		6,3
Patient non sondé à l'arrivée en SSPI (%)		55,2
Patient présentant une rétention aigüe d'urine en SSPI (%)		2,0
Fréquence respiratoire à la sortie de SSPI (cycle/min)		14 ; [12-17]
Débit d'O_2 (L/min) à la sortie de SSPI		3 ; [0-3]
Besoin d'une VNI (%)		1

2. Résultats de l'objectif principal

L'objectif principal a été d'évaluer la prise charge périopératoire des patients douloureux chroniques au CHU de Poitiers en la comparant aux recommandations de la SFAR.

2.1. Évaluation de l'attitude de gestion du traitement habituel à visée antalgique du patient en prémédication

Figure 1 : Caractéristiques de la prescription du traitement habituel à visée antalgique de la population en prémédication

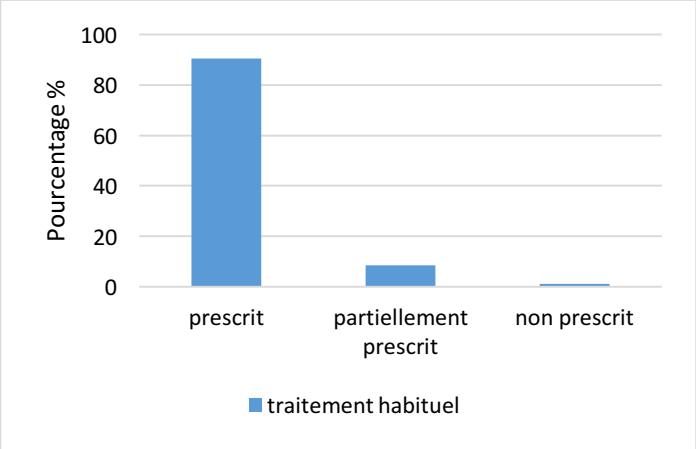


antalgiques # : paracétamol, néfopam, tramadol

Dans le traitement habituel du patient la morphine et les antiépileptiques ont été majoritairement prescrits en prémédication, les benzodiazépines ont été prescrits dans la moitié des cas et les antidépresseurs ont été prescrits dans un tiers des cas.

2.2. Évaluation de l'attitude de gestion du traitement habituel à visée antalgique du patient en postopératoire

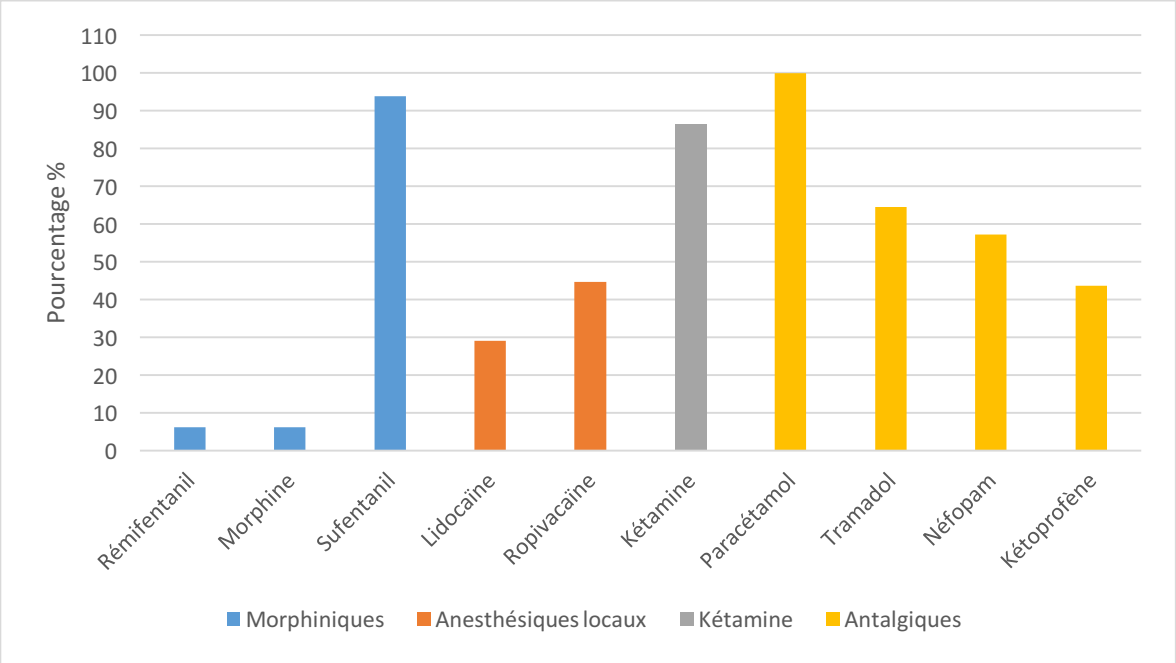
Figure 2 : Prescription du traitement habituel en postopératoire



Le traitement habituel du patient a été très majoritairement prescrit en postopératoire immédiat.

2.3. Évaluation de la stratégie d'anesthésie et des doses de morphinomimétiques et adjuvants administrés en peropératoire

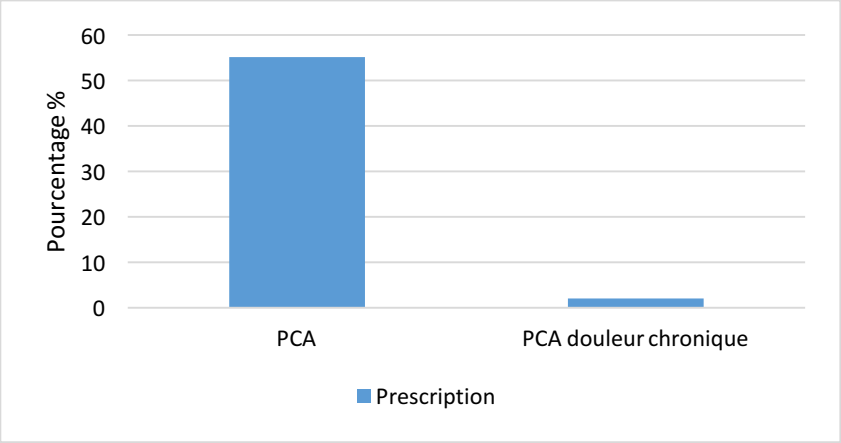
Figure 3 : Caractéristiques de la stratégie d'anesthésie en peropératoire



Le sufentanil a été très majoritairement le morphinique le plus utilisé en association avec l'administration de kétamine et de paracétamol. L'infiltration de cicatrice par la ropivacaïne a été faite dans la moitié des cas.

2.4. Étude de la prescription de la PCA en postopératoire en SSPI

Figure 4 : Caractéristiques de la prescription de la PCA en SSPI



En postopératoire immédiat, le patient douloureux chronique a eu très majoritairement une prescription de PCA sans débit continu.

Le tableau 6 analyse le résultat du questionnaire sur la connaissance du personnel infirmier en SSPI concernant le protocole institutionnel de la PCA postopératoire chez le patient douloureux chronique.
Au total 16 questionnaires ont été inclus et traités.

Tableau 6 : Analyse du questionnaire sur le protocole institutionnel de la PCA du patient douloureux chronique

PARAMETRES		VALEURS
Années d'expériences		5,0 ; [2,9-12,5]
Réponses exactes (%) questions : **1** Conversion de la quantité d'opioïdes orale/24h en équivalent morphine IV **2** Calcul du débit continu de la PCA **3** Calcul de la dose bolus **4** Temps de surveillance du patient en SSPI après le début de la PCA **5** Schéma de réintroduction du traitement antalgique habituel du patient		 62,5 81,2 56,2 0 75
La PCA prescrite en postopératoire au patient douloureux chronique est-elle personnalisée et adaptée à son niveau de douleur ? (%)	oui non parfois	6,2 37,5 56,2

Ceux sont en moyenne des infirmiers avec de l'expérience professionnelle. Parmi tous les questionnaires un peu plus de la moitié des réponses se sont révélées exactes.
Dans un cas sur deux la PCA ne semble pas être personnalisée au seuil de douleur du patient.

2.5. Résultats de la mise en application des recommandations de la SFAR

Tableau 7 : Application des recommandations de la SFAR

PARAMETRES		VALEURS
Prescription du traitement habituel (%) : - en prémédication - en postopératoire		 38,5 90,6
Administration de kétamine (%)		86,5
Administration d'anesthésiques locaux (%) (IV ou infiltration)		65,6
Recommandations	suivies partiellement suivies non suivies	19,8 79,2 1

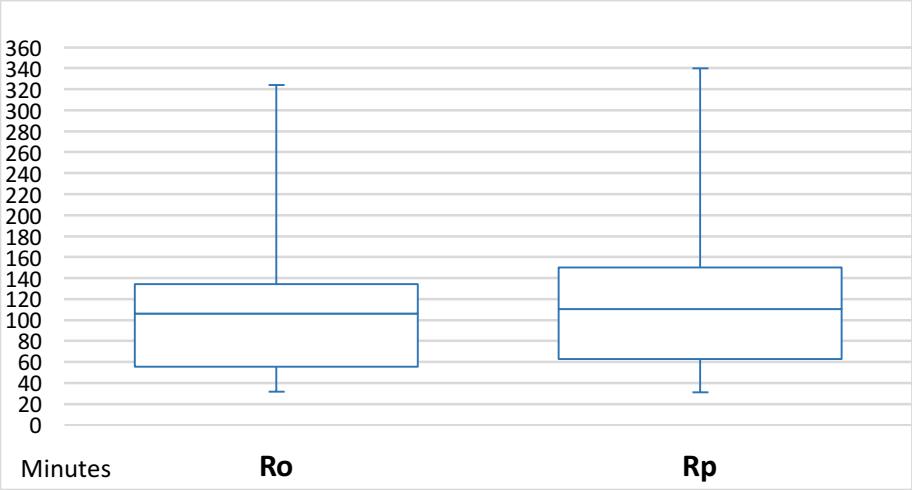
Pour la plupart des prises en charge les recommandations de la SFAR ont été partiellement suivies. La prescription du traitement habituel du patient en prémédication n'a été faite que dans un peu plus d'un tiers des cas.
La kétamine a été majoritairement administrée ainsi que les anesthésiques locaux dans une moindre mesure.

3. Résultats de l'objectif secondaire

L'objectif secondaire a été de connaître l'impact de la prise en charge analgésique et antalgique périopératoire du patient ayant une douleur chronique sur la durée de séjour en SSPI.

3.1. Analyse univariée sur la durée de séjour en SSPI comparant le groupe ayant suivi les recommandations de la SFAR (Ro) au groupe les ayant partiellement suivies (Rp)

Figure 4 : Comparaison de la durée de séjour en SSPI entre le groupe Ro et Rp



Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes concernant la durée de séjour en SSPI (p=0,4619).

3.2. Analyse univariée évaluant la douleur du patient en SSPI en comparant le groupe ayant suivi les recommandations de la SFAR (Ro) au groupe les ayant partiellement suivies (Rp)

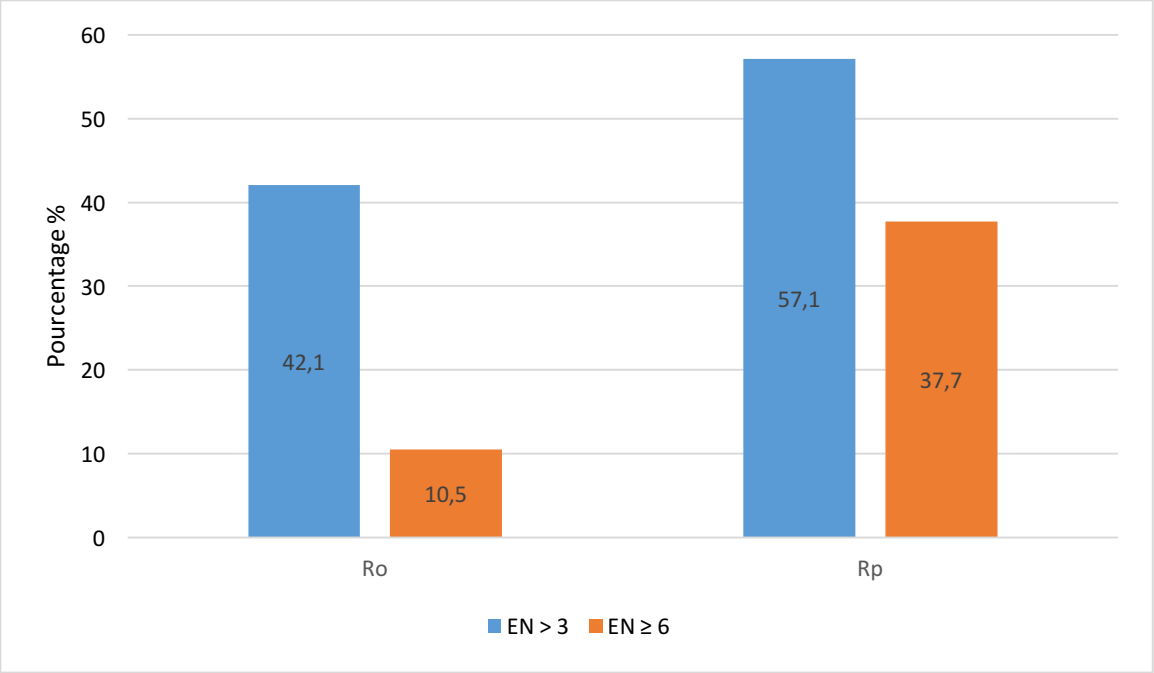
Le tableau 8 et la figure 5 indiquent les consommations de morphine et d'antalgiques supplémentaires en SSPI ainsi que l'intensité de la douleur du patient en SSPI en fonction des groupes Ro et Rp.

Tableau 8 : Comparaison des niveaux de douleur en SSPI entre le groupe Ro et Rp

GROUPE		Ro	Rp	P
Nombre		20	79	
EN max en SSPI > 3 (%)		42,1	57,1	0,1351
EN max en SSPI ≥ 6 (%)		10,5	37,7	0,0568
Titration morphine en SSPI (mg)		6 ; [0-14]	8 ; [0-15]	0,5282
PCA en SSPI (%)		52,6	55,8	0,8009
Antalgiques supplémentaires (%) :	Tramadol	5,3	11,7	0,4116
	Kétoprofène	21,1	6,5	0,0512
	kétamine	0	7,8	0,5951

Il n'existe pas de différence concernant la dose de morphine reçue entre les deux groupes. En revanche la nécessité d'administrer un antalgique supplémentaire (tramadol et kétamine) a été plus importante dans le groupe Rp que dans le groupe Ro. A l'inverse le kétoprofène a été significativement plus administré dans le groupe Ro.

Figure 5 : EN maximale en SSPI en fonction du groupe (Ro / Rp)



Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes concernant l'EN >3 en SSPI. Par contre il y a une différence significative entre les deux groupes concernant l'EN ≥6 en SSPI.

3.3. Analyse univariée sur l'apparition d'effets secondaires en SSPI en comparant le groupe ayant suivi les recommandations de la SFAR (Ro) au groupe les ayant partiellement suivies (Rp)

Tableau 9 : Caractéristiques des effets secondaires en SSPI

GROUPE	Ro	Rp	P
NVPO (%) : ondansétron	0	7,8	0,5951
Paramètres respiratoire : - Débit d'O_2 (L/min) à la sortie de SSPI - Fréquence respiratoire à la sortie de SSPI (cycle/min)	 3 ; [0-3] 14 ; [13-18]	 3 ; [1-3] 14 ; [12-17]	 0,4327 0,2135

Il a été nécessaire d'administrer un antiémétique, uniquement dans le groupe Rp.
Les figures 6 et 7 évaluent les paramètres respiratoires des patients avant leur sortie de SSPI.

Figure 6 : Fréquence respiratoire des patients à la sortie de SSPI en fonction du groupe (Ro / Rp)

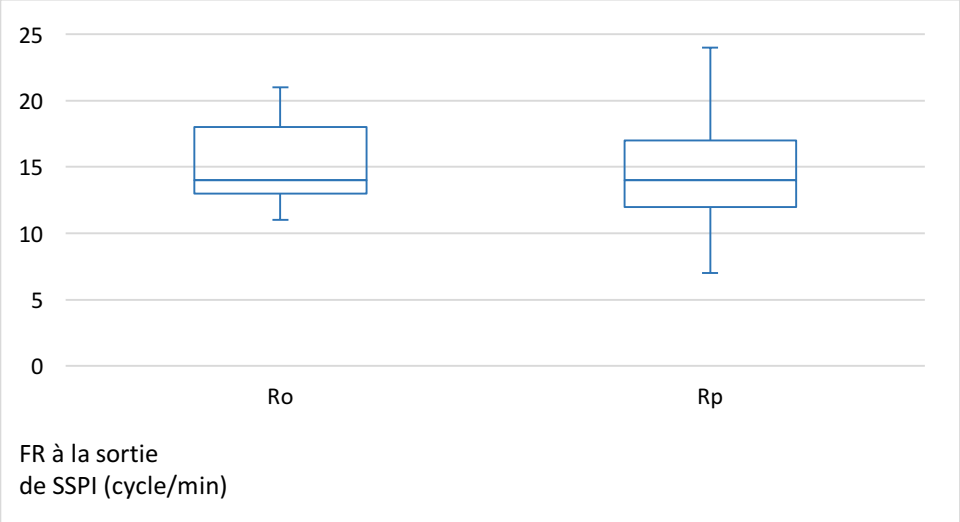
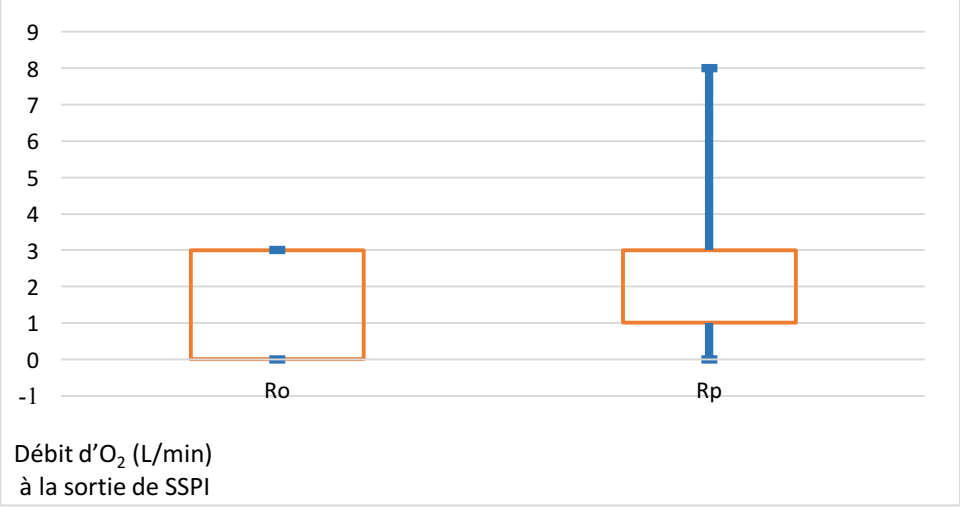


Figure 7 : Caractéristiques de l'oxygénation des patients à la sortie de SSPI en fonction du groupe (Ro / Rp)



Au niveau respiratoire il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes.

IV. ANALYSE ET DISCUSSION

1. Données démographiques

Le nombre de patients inclus dans l'étude a été de 96. L'échantillon de population présente un sexe ratio de 1,08. Le score ASA est majoritairement de II (58,5%).
Dans la population étudiée, les patients ont tous un traitement personnel per os par morphiniques en préopératoire qui correspond en moyenne à 21 mg de morphine IV/24heures. Pour un peu plus de la moitié des patients la douleur chronique est liée à une douleur à composante neuropathique et pour l'autre à une douleur par excès de nociception.
La répartition entre les abords antérieurs et postérieurs de la chirurgie rachidienne est quasiment identique.

2. Objectif principal

L'objectif principal de cette étude a été d'évaluer, la conformité de la prise en charge des patients sous opioïdes au long cours, opérés de façon programmée sous AG en chirurgie rachidienne, par rapport aux recommandations de la SFAR. Un état des lieux, des pratiques professionnelles au CHU de Poitiers, nous a permis de constater que 20% des prises en charge suivent les recommandations tandis que 80% ne les suivent que partiellement.

2.1. Comparaison entre l'état des lieux fait au CHU de Poitiers et les dernières recommandations de la SFAR

2.2.1. Gestion préopératoire des traitements chroniques

La SFAR dans les recommandations formalisées d'experts de juin 2009, préconise d'ajuster le traitement préopératoire dans l'objectif de poursuivre un traitement analgésique et/ou d'atténuer le risque de sevrage médicamenteux [10].
La dose habituelle de morphinique ou la dose équianalgésique d'un autre opioïde doit être prescrite en préopératoire lors de la prise en charge de patients sous opioïdes (accord fort).
Dans notre étude sur les 96 patients sous opioïdes, la morphine a été prescrite en prémédication à 67,8%. Il y a donc 32,2% des patients dont le traitement morphinique n'a pas été reconduit. Cependant la littérature médicale est insuffisante pour évaluer les conséquences de l'arrêt préopératoire d'un opioïde pouvant entrainer un syndrome de sevrage.
Pour les AINS, leur maintien en peropératoire entraine un risque hémorragique et rénal. Dans notre étude, en chirurgie rachidienne sur 6% des patients ayant des AINS en traitement habituel seulement 1% des AINS a été prescrit en prémédication. En effet cette

chirurgie est considérée comme une chirurgie hémorragique pour laquelle l'hémostase périopératoire est difficile à contrôler.
Les antiépileptiques prescrits dans le cadre de la douleur neuropathique chronique doivent être poursuivis (accord fort). La réactualisation des recommandations de la SFAR de juin 2016 concernant la douleur postopératoire considère que la gabapentine administrée en prémédication assure une bonne qualité d'analgésie en postopératoire immédiat dans le cas d'une chirurgie pronociceptive comme la chirurgie du rachis. Ce qui explique que dans notre étude la prescription des antiépileptiques s'est faite à 47,1% alors que seulement 41,7% des patients avaient des antiépileptiques dans leur traitement habituel. Nous pouvons donc constater que cette prémédication est faite en systématique pour les patients ayant un traitement par antiépileptique et pour 5,4% de patient n'ayant pas ce traitement.
La SFAR recommande de poursuivre en peropératoire dans le cas de douleur chronique neuropathique les traitements par antidépresseurs et par benzodiazépines (accord fort). Sur 32,3% de patients sous antidépresseur, 13,3% ont été prescrits en prémédication. En ce qui concerne les 35,4% de patients ayant des benzodiazépines seuls 19,7% ont eu une prémédication de benzodiazépines. Le risque de l'arrêt de ses traitements est d'entrainer un déséquilibre dans la thérapeutique antalgique et anxiolytique souvent difficile à équilibrer.
La mise en application des recommandations de la SFAR, sur la prescription du traitement habituel du patient en prémédication n'a été suivie que dans 38,5% des prises en charge.
Cette étude nous a permis de constater que seul le traitement morphinique et antiépileptique du patient reste majoritairement reconduit.

2.2.2. Gestion postopératoire des traitements chroniques

Le traitement habituel du patient doit être poursuivi après l'intervention chirurgicale.
Dans notre étude, dans 90,6% des prises en charge, la prescription du traitement habituel a été faite en postopératoire à J0. Seul 9,4% des patients ont eu une modification de leur traitement entrainant un réajustement thérapeutique ou un sevrage. La période périopératoire, dans un contexte d'instabilité de l'intensité douloureuse n'est pas une période propice à de tels changements.
La voie orale n'étant pas autorisée en postopératoire immédiat d'une chirurgie rachidienne, la dose morphinique quotidienne du patient doit être administrée par voie intraveineuse et/ou par analgésie autocontrôlée. Au CHU de Poitiers, un protocole institutionnel de la PCA chez le patient douloureux chronique a été élaboré en juin 2013. Le débit continu tient compte de la dose habituelle convertie en morphine intraveineuse afin d'adapter la prescription aux besoins du patient. Cependant l'étude a révélé qu'elle a été prescrite seulement dans 2% des prises en charge. Le questionnaire sur la connaissance du personnel infirmier en SSPI concernant ce protocole permet de dire que celui-ci est maitrisé par les paramédicaux mais peut-être mal connu des médecins anesthésistes-réanimateurs. En effet selon les infirmiers de SSPI, le protocole d'analgésie prescrit semble

être inadapté à l'intensité de la douleur postopératoire du patient. Une période plus longue serait nécessaire pour soulager le patient, augmentant la durée de séjour en SSPI. La durée moyenne de séjour en SSPI relevée est de 109 minutes.
En postopératoire immédiat, le patient douloureux chronique a eu très majoritairement une prescription de PCA sans débit continu.

Nous savons que le patient douloureux chronique est plus vulnérable à la douleur postopératoire. Plus la douleur préopératoire de ces patients au niveau du site de la chirurgie, est intense et diffuse plus le risque de douleur aiguë sévère augmente [13]. La gestion périopératoire des traitements antalgiques du patient est primordiale et doit être respectée. Dans notre étude nous avons constaté que l'attitude de gestion du traitement du patient douloureux tend à être améliorée en préopératoire, tandis que la prescription postopératoire est quant à elle suivie. La prescription de la PCA en SSPI devrait être plus personnalisée en s'adaptant au niveau de douleur du patient. Il serait souhaitable de mettre à jour et d'étendre le protocole à une prise en charge périopératoire, au cours d'un travail en équipe pluridisciplinaire, afin de faire évoluer la pratique quotidienne et d'améliorer la prise en charge du patient douloureux chronique.

2.2.3. Stratégie d'anesthésie en peropératoire

La prise d'un traitement opiacé au long cours engendre une augmentation durable de la sensibilité à la douleur, même en l'absence de tout changement de l'intensité des messages nociceptifs. Les conséquences cliniques de cette hyperalgésie morphinique sont à considérer pendant la période peropératoire. Les dernières recommandations de la SFAR stipulent que la kétamine est l'anti hyperalgésique de choix (accord fort). L'utilisation à faible dose en peropératoire permet de réduire l'intensité de la douleur aiguë pendant 24heures et de diminuer la consommation de morphine. L'interaction antagoniste NMDA et morphinique paraît intéressante [14].
Dans notre étude la kétamine a été administrée dans 86,5% des prises en charge. Nous pouvons constater que pour une chirurgie du rachis considérée douloureuse les recommandations sont suivies, car une grande majorité des patients reçoivent de la kétamine en période peropératoire. Cependant les doses de kétamine administrées n'ayant pas été relevées, nous ne pouvons pas évaluer si les doses préconisées sont respectées.
Chez ces patients l'analgésie multimodale est de rigueur. Au CHU de Poitiers, l'analgésie par morphinique est réalisée dans 93,8% par du sufentanil contre 6,2% par du rémifentanil associé à de la morphine en bolus en fin d'intervention. En effet d'après la littérature une forte dose de rémifentanil en peropératoire est associée à une hyperalgésie mesurable en postopératoire par une douleur plus intense et donc une consommation plus importante de morphine [15].
Le paracétamol en interaction additive avec la morphine est administré dans tous les cas. Les antalgiques de palier 2 et les AINS sont injectés pour la moitié des patients.

L'utilisation des anesthésiques locaux en chirurgie du rachis présente un intérêt dans la prévention de la DCPC (accord fort). La lidocaïne possède des propriétés analgésiques, anti hyperalgésiques et anti-inflammatoires d'action périphérique et centrale. D'après un essai clinique réalisé chez des patients opérés d'une chirurgie rachidienne, la lidocaïne IV diminue le niveau de douleur et de consommation d'opiacés en postopératoire [16]. La SFAR recommande d'utiliser la lidocaïne à la dose de 1 à 2 mg/kg en bolus intraveineux puis en intraveineux continu avec un maximum de 1 à 2 mg/kg/h. Selon notre étude, l'administration de lidocaïne en intraveineux à la seringue électrique (IVSE) n'a été faite que dans 29,1% des interventions chirurgicales. L'infiltration de la cicatrice par de la Ropivacaïne a été effectuée dans 44,8% des chirurgies. Lors d'une chirurgie du rachis, la douleur pariétale est minime par rapport à la douleur osseuse, articulaire et ligamenteuse. L'infiltration de la cicatrice n'a donc probablement que peu d'intérêt dans cette chirurgie.

En réponse à l'objectif principal de notre étude la mise en application des recommandations de la SFAR a été suivie dans 19,8% des prises en charge et partiellement suivie dans 79,2% des chirurgies.
Suite à ces recommandations, il nous paraît donc propice d'utiliser une analgésie multimodale associée à un traitement anti hyperalgésique ciblé sur les particularités de la chirurgie du rachis et du patient. La continuité de son traitement habituel devra être assurée. Dans le but de prévenir le risque de chronicisation de la douleur, les stratégies thérapeutiques à visées plus anti nociceptives et d'épargne morphinique doivent être redéfinies au sein des blocs opératoires du CHU de Poitiers.

3. Objectif secondaire

L'objectif secondaire a été de connaître l'impact de la prise en charge analgésique et antalgique périopératoire du patient douloureux chronique sur la durée de séjour en SSPI.

Le patient douloureux chronique est un patient vulnérable à la douleur et ce d'autant plus qu'il est exposé à une chirurgie majeure du rachis engendrant un risque de douleur sévère en postopératoire. Un traitement analgésique plus agressif et prolongé en périopératoire est préconisé.

3.1. Impact sur la durée de séjour en SSPI

Les résultats de notre étude montrent qu'en comparant le groupe ayant suivi les recommandations de la SFAR (Ro) au groupe les ayant partiellement suivies (Rp), il n'y a pas de différence significative (p=0,4619) concernant la durée de séjour en SSPI. Néanmoins nous avons évalué plusieurs critères de jugement durant la durée de séjour en SSPI nous permettant de mettre en avant des différences entre les deux groupes.

3.1.1. Évaluation de la douleur en SSPI

Les stratégies thérapeutiques utilisées ont pour but de placer le patient dès son réveil dans des niveaux de douleur faible et de l'y maintenir. Nous pouvons constater qu'en comparant l'intensité de la douleur postopératoire en SSPI entre les deux groupes, la douleur du patient est d'une manière générale plus importante dans le groupe Rp. En effet, dans groupe Rp, 37,7% des patients expriment une douleur sur une échelle numérique $\geq$ à 6 par rapport à 10,5% des patients dans le groupe Ro. Cette différence significative est probablement en lien avec une thérapeutique multimodale appliquée dans le groupe Ro diminuant la douleur postopératoire.
Comme nous l'avons vu précédemment des thérapeutiques multimodales à visées anti nociceptives et d'épargne morphique sont utilisées. Dans l'étude, il n'existe pas de différence significative concernant la dose de morphine reçue entre les deux groupes. De même pour les prescriptions de PCA morphine qui est sensiblement identique. Cependant la nécessité d'administrer en SSPI des antalgiques supplémentaires (dont la kétamine) a été faite de manière plus importante dans le groupe Rp.
L'ensemble de ces résultats est difficile à interpréter au vu du design de l'étude (non contrôlée). L'analyse univariée retrouve des effets favorables d'une prise en charge multimodale respectant les recommandations de la SFAR sur certains critères de jugement. L'étude s'étant limitée à la période postopératoire immédiate, elle ne permet pas de juger objectivement de l'efficacité globale et à plus long terme d'une telle prise en charge.
Ce travail est une étude rétrospective incluant un effectif réduit de patient. La présence d'une douleur chronique a été identifiée par la consommation d'opiacés mais elle varie en fonction du type, de l'intensité, de la localisation et de sa durée. L'ensemble de ces paramètres est un frein dans l'analyse des données et a rendu difficile la comparaison entre les deux groupes de population.

3.1.2. Apparition d'effets secondaires en SSPI

Le patient douloureux chronique est un patient à risque de NVPO lié à une éventuelle augmentation de la consommation de morphine en postopératoire.
Il existe une relation entre la dose d'opioïde utilisée et l'incidence des effets secondaires.
Les nausées-vomissements sont les effets secondaires les plus fréquents des opioïdes, avec une incidence de 30% en moyenne en postopératoire [17]. Les patients du groupe Rp ont présenté plus de NVPO en SSPI que ceux du groupe Ro. Au sein des deux groupes, il n'existe pas de différence significative sur la dose de morphine reçue en SSPI. De plus l'antalgie multimodale, associant des antalgiques non-opiacés à la morphine a été testée dans un grand nombre d'études cliniques. L'évidence que l'effet d'épargne morphinique réduit les effets secondaires liés aux morphiniques n'est pas convaincante [18]. Cependant plusieurs études ont montré que l'administration de kétamine à faibles doses en peropératoire permettait de réduire de façon significative la survenue de NVPO en postopératoire [19].

Les opioïdes de façon dose-dépendante diminuent la réponse des centres respiratoires bulbaires aux stimulis hypoxémiques et hypercapniques [8]. L'effet analgésique est indissociable d'une dépression respiratoire. Dans notre étude, il n'existe pas de différence significative au niveau respiratoire entre les deux groupes. Le débit d'oxygène est en moyenne de 3 litres/minute pour une fréquence respiratoire en moyenne de 14 cycles/minute à la sortie de SSPI. La sédation précède l'installation de la dépression respiratoire. Hors, nous n'avons pas pu évaluer le score de Ramsey, ni l'échelle de sédation dû aux nombreuses données manquantes. Ces résultats sont en corrélation avec la dose similaire de morphine reçue dans les deux groupes. Les paramètres respiratoires, étant relevés à la sortie de SSPI sont à mettre en parallèle avec l'obtention d'une respiration régulière rallongeant ainsi la durée de séjour en SSPI soit en moyenne de 109 minutes dans notre étude.

Les opioïdes augmentent le tonus du sphincter vésical et inhibent l'effet de contraction sur le détrusor. Ceci favorise la rétention d'urine [8]. La moitié des patients de notre étude a été sondée en peropératoire. Ainsi l'incidence de rétention urinaire en SSPI a été très faible.

V. LIMITES DE L'ÉTUDE

Notre étude est rétrospective et descriptive, se basant sur une collecte de données informatisées qui est dépendante de la qualité de la traçabilité des actes. Il existe un risque d'erreur au cours de l'analyse des données malgré une retranscription rigoureuse.

Le recueil des données s'est effectué entre le 1er mars 2017 et le 21 décembre 2018. Hors au cours de cette période les blocs opératoires ont été modifiés. La spécialité neurochirurgicale a été transférée dans un autre secteur impliquant un changement de médecins anesthésistes. L'évaluation des changements de stratégie thérapeutique au cours de l'étude ne reflète peut-être pas la réalité des pratiques actuelles.

Cet échantillon de 96 patients reste minime, ne pouvant faire un état des lieux complet sur la prise en charge des patients douloureux chroniques. Il aurait été intéressant d'étendre le champ des investigations à l'ensemble des spécialités chirurgicales douloureuses, pratiqué au CHU de Poitiers.

L'exploitation du questionnaire, soumis au personnel infirmier de SSPI peut entrainer un biais. En effet, les personnes interrogées peuvent rechercher les informations dans le protocole et de ce fait adapter leurs réponses.
La réalisation d'un questionnaire, qui serait soumis aux médecins anesthésistes sur leur connaissance des recommandations de la SFAR quant à la prise en charge d'un patient douloureux chronique, pourrait nous renseigner sur la nécessité ou non de réactualiser un protocole de prise en charge périopératoire.

VI. PROPOSITIONS ET PERSPECTIVES

Cette étude nous a permis d'envisager plusieurs axes d'amélioration dans la prise en charge du patient utilisant des opioïdes en préopératoire.

Dans un premier temps, il serait intéressant qu'une mise à jour du protocole de prise en charge du douloureux chronique soit envisagée conjointement par l'équipe médicale et paramédicale, au sein des blocs opératoires et de la SSPI. Elle viendrait encadrer une pratique déjà installée et serait basée sur les dernières recommandations de la SFAR. Le but étant de faire évoluer la pratique quotidienne pour mieux lutter contre la DPO.

Le patient sous opioïdes est un patient vulnérable à la douleur. Son identification dès la consultation d'anesthésie permettrait de lui faire bénéficier d'une prise en charge individuelle et adaptée tout au long de son hospitalisation. La réactualisation des recommandations de la SFAR de 2016 préconise de rechercher la présence d'une douleur préopératoire y compris en dehors du site opératoire, de rechercher une douleur neuropathique précoce au moyen de l'échelle DN4 (annexe V), la consommation d'opiacés et les facteurs psychiques tels que l'anxiété ou la dépression. Ces éléments devraient être notifiés dans le dossier d'anesthésie dans les limites de possibilité des durées de consultation. En effet de part une vulnérabilité psychologique, un patient sera plus exposé à développer une douleur postopératoire sévère [20]. L'évaluation en consultation d'anesthésie avec l'échelle APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and information Scale) permettrait de prévoir la transition de la DPO aiguë à chronique (annexe VI).
Dans notre étude, nous avons constaté que la prescription de la prémédication ne suit pas dans sa globalité, les recommandations d'experts sur la gestion des traitements. L'évaluation de ces scores permettrait d'adapter et de poursuivre le traitement habituel du patient [21].

Enfin, un suivi en consultation spécialisée au centre anti-douleur pourrait être proposé au patient au décours de la chirurgie. Ce suivi permettrait une gestion des opioïdes à moyen terme dans le but de réadapter le traitement morphique à la douleur après chirurgie.

CONCLUSION

Cette étude, nous a permis de faire un état des lieux au CHU de Poitiers, des pratiques professionnelles concernant la prise en charge périopératoire des patients douloureux chroniques, opérés de façon programmée sous AG en chirurgie rachidienne.

Le patient sous opioïdes est un malade particulier, plus vulnérable à la douleur, nécessitant une prise en charge individualisée.
La lutte contre la DPO aigüe et sévère reste l'enjeu majeur. Nous avons pu constater, de par notre étude, que l'analgésie multimodale fait partie intégrante de cette prise en charge. En effet la kétamine, est l'anti hyperalgésique de choix utilisé dans une grande majorité des cas. Cependant, il reste à enrichir les pratiques quotidiennes de l'utilisation de la lidocaïne intraveineuse comme le préconise la SFAR dans les dernières recommandations de 2016, démontrant son intérêt potentiel dans la chirurgie rachidienne.
L'élaboration d'un protocole en équipe pluridisciplinaire sur la gestion périopératoire des traitements chroniques du patient permettrait d'affiner l'adaptation posologique et la poursuite du traitement en pré et postopératoire.
Ces axes d'amélioration contribuent à la qualité de la prise en charge du patient douloureux chronique tout au long de son parcours afin de prévenir la chronicisation des douleurs postopératoires. Enfin des études supplémentaires contrôlées sur la place exacte de la lidocaïne seraient nécessaires.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] HAS, Recommandation de HAS, in https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_732257/fr/douleur-chronique-reconnaitre-le-syndrome-douloureux-chronique-l-evaluer-et-orienter-le-patient. 2008 (consulté le 06/07/2018)

[2] Hina, N., et al., Hyperalgesia induced by low-dose opioid treatment before orthopaedic surgery: An observational case-control study. Eur J Anaesthesiol, 2015. 32(4): p. 255-61.

[3] Chen, L., et al., Altered quantitative sensory testing outcome in subjects with opioid therapy. Pain, 2009. 143(1-2) : p. 65-70.

[4] Chapman, C.R., et al., Postoperative pain trajectories in chronic pain patients undergoing surgery: the effects of chronic opioid pharmacotherapy on acute pain. J Pain, 2011. 12(12) : p. 1240-6.

[5] Jiang, X., et al., Chronic Opioid Usage in Surgical Patients in a Large Academic Center. Ann Surg, 2017. 265(4) : p. 722-727.

[6] Guichard,L., Trabelsi, C., Martinez,V., Endormir un patient douloureux chronique en 2017. Le congrès, Conférence d'Essentiel, SFAR 2017.

[7] Simonnet G, Rivat C. Opioid-induced hyperalgesia : abnormal or normal pain ? Neuroreport 2003 ; 14(1):1-7.

[8] Fletcher, D., Pharmacologie des opioïdes. EMC, Anesthésie-Réanimation, 36-371-A-10, 2011.

[9] Joly V, Richebe P, Guignard B, Fletcher D, Maurette P, Sessler DI, Chauvin M. Remifentanil-induced postoperative hyperalgesia and its prévention with Small-dose ketamine. Anesthesiology 2005 Jul ; 103(1):147-155.

[10] Fletcher, D., Keita-Meyer, H., Gestion périopératoire des traitements chroniques et dispositifs médicaux. Douleur chronique, toxicomanie. Recommandations formalisées d'experts, SFAR 2009.

[11] Aubrun, F., Nouette Gaulain, K., & Fletcher, D., Réactualisation de la recommandation sur la douleur postopératoire. Anesthésie & Réanimation, 2016. 2(6).

[12] Martinez V, Pichard X, Fletcher D. Perioperative pregabalin administration does not prevent chronic postoperative pain. Systematic review with a meta-analysis of randomized trials. Pain 2017 ; 158 : 775-83.

[13] Slappender R, Weber EW, Bugter ML, Dirken R. The intensity of preoperative pain is directly correlated with the amount of morphine needed for postoperative analgesia. Anesth Analg. 1999 Jan ; 88(1) : 146-8.

[14] Loftus, R.W., et al., Intraoperative ketamine reduces perioperative opiate consumption in opiate- dependent patients with chronic back pain undergoing back surgery. Anesthesiology, 2010. 113(3): p. 639-46.

[15] Martinez V. et al. Opioid-induced hyperalgesia in patients after surgery: a systematic review and a meta-analysis. Br J Anaesth. 2014 Jun;112(6):991-1004.

[16] Farag E, Ghobrial M, Sessler DI, Dalton JE, Liu J, Lee JH, Zaky S, Benzel E, Bingaman W, Kurz A. Effect of perioperative intravenous lidocaine administration on pain, opioid consumption, and quality of life after complex spine surgery. Anesthesiology 2013 ; 119 : 932-40.

[17] Tramèr MR.A rational approach to the control of postoperative nausea and vomiting: evidence from systematic reviews. Part I. Efficacy and harm of antiemetic interventions, and methodological issues. Acta Anaesthesiol Scand 2001 ;45 :4-13.

[18] Marret E, Kurdi O, Zufferey P, Bonnet F. Effects of nonsteroidal antiinflammatory drugs on patient-controlled analgesia morphine side effects : Meta-analysis of randomized controlled trials. Anesthesiology 2005 ; 102 : 1249-60

[19] Bell RF, Dahl JB, Moore RA et al. Perioparactive ketamine for acute postoperative pain(review). The Cochrane Collaboration ; 2010 ; 1-41.

[20] Theunissen M, Peters ML, Bruce J, Gramke HF, Marcus MA. Preoperative anxiety and catastrophizing: a systematic review and meta-analysis of the association with chronic postsurgical pain. Clin J Pain 2012 ; 28 : 819-41.

[21] Martinez V, Ben Ammar S, Judet T, Bouhas- sira D, Chauvin M, Fletcher D. Risk factors predictive of chronic postsurgical neuropathic pain : the value of the iliac crest bone harvest model. Pain 2012 ; 153 : 1478-83.

ANNEXES

Annexe I : Modèle multidimensionnel de la douleur chronique adapté de François Boureau……...I

Annexe II : Protocole institutionnel de la PCA post-opératoire chez le patient douloureux chronique……II

Annexe III : Attestation de la déclaration CNIL……VIII

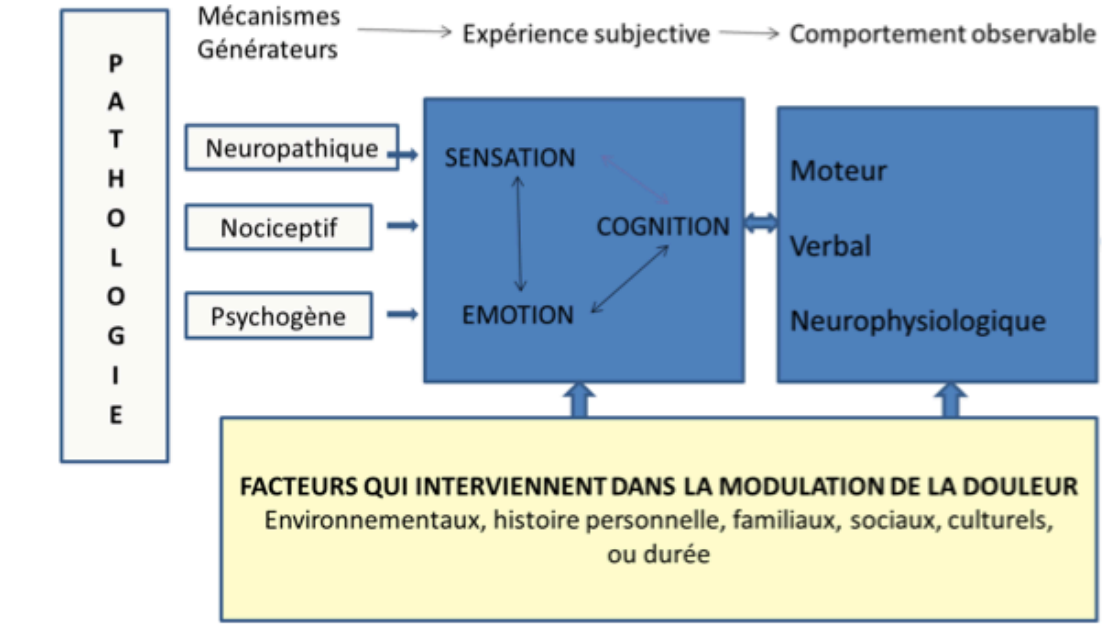
Annexe IV : Questionnaire de l'étude……IX

Annexe V : Échelle DN4……X

Annexe VI : Liste des items de l'échelle Amsterdam Preoperative Anxiety And Information Scale (APAIS)……XI

Annexe I

Modèle multidimensionnel de la douleur



D'après Boureau. Pratique du traitement de la douleur, Paris, Doin 1988

Annexe II

INS-DOUL-019	Institutionnel	Page : 1/6
		Date : Juin 2013
Version n°01	**Perfusion intraveineuse pour analgésie auto-contrôlée (PCA) post-opératoire chez le patient douloureux chronique**	

Sommaire

1. Objectifs 1
2. Domaine d'application et personnes concernées 1
3. Information 2
4. Description 3
   4.1. Indications 3
   4.1.1. Douleurs modérées à fortes (EVA>3) de la période post opératoire d'une durée prévisible supérieure à 12h 3
   4.1.2. Patients concernés : patients en traitement de douleur chronique sous morphine ou morphinomimétiques au long cours admis en SSPI en suite d'intervention 3
   4.2. Quand ? 3
   4.3. En pratique 3
   4.4. Réglage pompe Rytmic™Evolution 3
   4.4.1. Réalisé en SSPI 3
   4.4.2. Description de la pompe et des dispositifs associés 4
5. Documents de référence 6
6. Annexes 6

1. OBJECTIFS

Cette procédure décrit le protocole à suivre en cas de prise en charge de la douleur post opératoire par analgésie contrôlée par le patient (PCA) chez le patient douloureux chronique sous traitement morphinique au long cours.

2. DOMAINE D'APPLICATION ET PERSONNES CONCERNEES

- Médecins anesthésistes réanimateurs
- Internes d'anesthésie-réanimation
- Chirurgiens et internes de chirurgie
- Infirmières de chirurgie
- Infirmières de salle de surveillance post interventionnelle (SSPI)
- Infirmières anesthésistes
- Etudiants infirmiers

Rédaction	Vérification	Approbation
Jean-Mathias CHARRIERE, Médecin anesthésiste réanimateur, département d'anesthésie-réanimation chirurgicale Date et signature : 25/07/2013 Signé	**Bertrand DEBAENE**, PU-PH, chef de service du département d'anesthésie-réanimation chirurgicale Date et signature : 09/08/2013 Signé **Laurence JOULAIN**, cadre de santé, SSPI Date et signature : 06/08/2013 Signé **Amélie POINTEAU**, Ingénieur qualité, Direction Usagers Risques Qualité Date et signature : 16/08/2013 Signé	**Catherine BOISSEAU**, Présidente du CLUD : Signé **Henri LANQUETOT**, PH, Président du CLUD Date et signature : 07/06/2013

3. INFORMATION

La PCA morphine standard de l'institution est inadaptée aux besoins en morphine nécessaires pour soulager la douleur chez les patients douloureux chroniques ayant un traitement journalier au long cours par morphiniques oraux ou trans cutanés et amenés à être pris en charge dans le cadre du traitement de la douleur aiguë post chirurgicale. Du fait des modifications des récepteurs aux morphiniques induites par la prise chronique, les doses délivrées par la PCA standard sont insuffisantes pour atténuer la douleur post chirurgicale. Ce protocole est destiné à faciliter la mise en place d'un schéma posologique adapté chez ces patients. Le but du schéma est de répondre aux besoins de fond et aux besoins aigus en morphine.
Ceci impose une double contrainte :

- un schéma basé sur une administration continue conjointe à la possibilité d'administration de bolus est nécessaire,
- une prescription personnalisée adaptée aux besoins du patient du débit continu de morphine et des bolus : cette prescription est basée sur la consommation journalière d'opiacés convertie en dose totale journalière équivalente de morphine IV.

Cette prescription personnalisée impose de faire une conversion de la quantité d'opioïdes habituelle en quantité équivalente de morphine IV et d'administrer, selon le tableau d'équianalgésie disponible en annexe, le schéma posologique à l'aide d'un programme permis par des pompes de PCA dédiées Rythmic ™ Evolution afin qu'il n'y ait pas de risques de confusion avec le schéma institutionnel ordinaire.

Règles de prescription

1- Convertir à l'aide du tableau ci-dessous la quantité habituelle d'opioïdes en équivalent morphine IV/24h (ref : Gordon, Stevenson et al. 1999)

Morphine	1	1 morphine orale= 1/3 morphine IV
Oxycodone (Oxynorm®, Oxycontin®)	2	30mg oxycodone= 60mg morphine orale
Hydromorphone (Sophidone®)	7,5	8mg d'hydromorphone= 60mg de morphine orale
Fentanyl patch transdermique (Durogesic®)	100	25µg/h de fentanyl transdermique tous les 3 jours = 60 mg de morphine orale/24h (1µg/h ↔2,4mg morphine orale)

Exemple : 200µg/h de Durogesic correspond à 480mg morphine orale par 24h soit 160mg/24H de morphine IV.

2- Ce calcul permet de régler le débit de base en mg/h selon la dilution de la morphine retenue.

3- Calcul du bolus basé sur 1/24eme de la dose journalière (soit dans l'exemple précédent 6,7mg) en pratique pour des problèmes de dilutions/concentrations de la poche, il faut encourager les prescripteurs au-delà de 3mg/h à faire des comptes ronds pour les bolus soit 6 soit 7mg.

4- Période réfractaire 20mn avec possibilité de faire des bolus d'1/24°au moins 3 fois par heure, av ec période réfractaire de 8 à 10 min, voir plus si douleur moyennant une surveillance de la fréquence respiratoire et du score de sédation.

5- La PCA doit être débutée 12h après l'arrêt du traitement de fond qu'il s'agisse du skénan, de l'oxycodone ou de la sophidone (en pratique ne pas remettre une partie du traitement de fond en prémédication si ce mode d'analgésie est retenu : on doit rappeler que les concentrations de Durogesic ne diminuent qu'à partir de la 17ème heure de retrait).

4. DESCRIPTION

4.1. Indications

4.1.1. Douleurs modérées à fortes (EVA>3) de la période post opératoire d'une durée prévisible supérieure à 12h

4.1.2. Patients concernés : patients en traitement de douleur chronique sous morphine ou morphinomimétiques au long cours admis en SSPI en suite d'intervention

4.2. Quand ?

- Initiation en SSPI au retour de salle d'intervention

4.3. En pratique

- Programmation de la pompe étiquetée par IDE SSPI par programme identifié sur la bibliothèque de la pompe type et réglée selon la prescription médicale ;
- Surveillance du patient pendant au moins 1h30 après le début de la PCA ;
- Surveillance des constantes physiologiques et évaluation de la douleur selon le protocole institutionnel.

Toutes les 3 heures

- Pouls, pression artérielle
- Fréquence respiratoire (score de respiration*)
- Score de sédation**
- Score de douleur EVA, EVS, EN
- Effets secondaires
  - Prurit
  - Nausées, vomissements
  - Rétention d'urine
  - Confusion, hallucinations
- Perméabilité voie d'abord, position valve anti-retour
- Historique (dose cumulée de morphine, nombre de bolus demandés et administrés)

** score de respiration*

- R0 : respiration régulière
- R1 : respiration ronflante
- R2 : respiration irrégulière
- R3 : pause respiratoire ou apnée

*** score de sédation*

- S0 : éveillé
- S1 : sommeil intermittent, facilement éveillable
- S2 : sommeil la plupart du temps, nécessité d'une stimulation verbale forte pour le réveil
- S3 : sommeil, nécessité d'une stimulation appuyée pour le réveil

4.4. Réglage pompe Rytmic™Evolution

4.4.1. Réalisé en SSPI

- Le choix de la concentration de morphine doit être fait de façon à assurer un débit continu>0.3ml/h.
- La concentration proposée initialement par le programme sera de **5mg/ml.**
- Une période réfractaire de **20mn** est proposée avec possibilité d'ajustement entre 8 et 20mn afin de faire face aux accès douloureux le plus précocement possible.
- Le débit continu choisi est calculé sur la base de **l'équivalent de la dose journalière de morphine** consommée par le patient usuellement (cf règle de prescription ci-dessus).

- La dose du bolus est de **1/24eme** de cette dose.
- La programmation est donc établie à partir de la prescription médicale personnalisée au patient

4.4.2. Description de la pompe et des dispositifs associés

4.4.2.1. Type

- Pompe électronique portable contrôlée par un micro-processeur.
- La PCA chez le douloureux chronique ne doit être réalisée qu'avec ce type de pompe

4.4.2.2. Pompe et dispositifs médicaux associés

- La pompe comprend :
  - un boîtier
  - un écran
  - un clavier de programmation
    un bouton poussoir pour déclencher les bolus
  - un fixe potence
  - un réservoir pour 1 pile (alcaline 9V)
  - un cordon secteur

- Dispositifs médicaux associées :
  - un réservoir (poche ou Ecoflac NaCl 0,9%) : volume à adapter à la prescription
  - un ensemble constitué d'une tubulure spécifique (transparente) pourvue d'une valve anti-retour et d'une valve anti-siphon raccordée à la perfusion de Sérum physiologique + Morphiniques

4.4.2.3. Paramètres programmables

- Concentration (en mg/ml)
- Débit de perfusion continue en mg/h
- Bolus : dose en mg que le patient s'auto-administre en appuyant sur le bouton poussoir
- Période réfractaire : intervalle de sécurité minimum entre deux bolus
- Volume total à perfuser

4.4.2.4. Forme, présentation de la morphine injectable

- Dosages de morphine injectable à utiliser prioritairement compte tenu des doses souvent importantes de morphine à administrer
  - Morphine 100mg/5ml ou 500mg/10ml
- Etiquetage : Morphine 100 mg 5 ml (20 mg/ml) ou morphine 500mg/10ml (50mg/ml)

L'amélioration de l'étiquetage des ampoules de morphine ne doit pas faire oublier le principe de base : quelle que soit la voie d'administration, prendre le temps de lire attentivement les étiquettes sans se fier trop vite à des symboles ou à des couleurs.

4.4.2.5 Modalités de prescription et de dispensation

- Règles à respecter :
  - Prescription : réglementation des stupéfiants ;
  - Toujours dispensation nominative ;

4.4.2.6 Etapes des gestion de la PCA

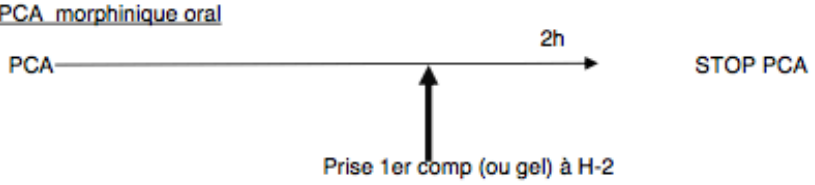
- Préparation de la poche à partir de la prescription (Solvant de dilution : chlorure de sodium 0,9%) sauf prescription adaptée, une concentration de 5mg/ml est retenue
- Déroulement de la programmation (se référer à la notice du mode d'emploi de la pompe)
- Verrouillage-déverrouillage (se référer à la notice du mode d'emploi de la pompe)
- Changement de l'ensemble Poche/tubulure (Maximum toutes les 72 h selon les recommandations du CLIN)
- Nettoyage de la pompe avec un détergent-désinfectant de surface (type Surfa'Safe). Attention, la notice d'emploi doit toujours être accessible et consultable rapidement.
- Alarmes (se référer à la notice du mode d'emploi de la pompe)

QUI (Personnes responsables)	fait	QUOI (Enchaînement des actions)	et	COMMENT (Support pour la réalisation)
Médecin anesthésiste		Etablit la prescription post opératoire		Support de prescription informatique du logiciel Diane®
IDE SSPI		Application de la prescription personnalisée		
		Préparation de la poche de morphine Réglage pompe PCA Rythmic™Evolution Démarrage et surveillance du traitement		Pompe PCA Rythmic™Evolution stockée au niveau de la SSPI
		Poursuite du traitement et surveillance		
IDE Service Médecin service		Relais PCA traitement de fond		Retour de la pompe en SSPI

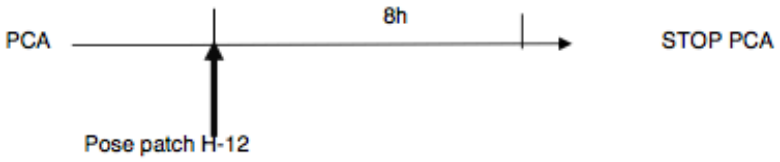
4.5 Schémas de relais PCA traitement de fond

Schémas de réintroduction du traitement antalgique habituel du patient

Relais PCA morphinique oral



Relais PCA fentanyl transdermique (Durogesic®)



5. DOCUMENTS DE REFERENCE

- Analgésie post opératoire en situations particulières : patients sous morphiniques au long cours et patients toxicomanes SFAR 2007.
- Morphine and alternative opioids in cancer pain: the EAPC recommandations. Experts working group of the Research Network of the European Association for Palliative Care. B.M.J. 2001; 84(5): 587-93.
- Accuracy in equianalgesic dosing. conversion dilemmas. Anderson R, Saiers JH, Abram S, Schlicht C. J Pain Symptom Manage. 2001 May; 21(5): 397-406.

6. ANNEXES

- Annexe 1 : Notice d'utilisation de la pompe PCA Rythmic™Evolution

Annexe III

Objet : Inscription au registre des traitements CNIL/RGPD du CHU de Poitiers : Evaluation des pratiques professionnelles sur la prise en charge péri opératoire des patients douloureux chroniques

Bonjour Madame Gourbault,

Suite à nos derniers échanges, et votre validation de mes dernières remarques contenues dans votre message du 10/1/2019,

j'ai le plaisir de vous confirmer l'inscription au registre des traitements CNIL/RGPD du CHU de Poitiers à compter de ce jour 11/1/2019 des traitements suivants :

- Evaluation des pratiques professionnelles sur la prise en charge péri opératoire des patients douloureux chroniques
- Numéro d'inscription au registre : CHU86-R2019-01-03

J'ai retenu la dernière version échangée ensemble des dossiers de collecte des informations ci-jointe, assortie de ses annexes descriptives des informations collectées.

Je vous remercie vivement de votre collaboration, reste à votre disposition pour toute modification de ce traitement, et pour tout sujet sur lequel vous souhaiteriez me consulter.

Cordialement,

Jean-Jacques Sallaberry

CHU de Poitiers

Délégué à la protection des données

Directeur Adjoint des Systèmes d'Information et du Dossier Patient
Délégué à la Protection des Données (DPO/DPD)
Bâtiment AGORA Directions – RDC – Bureau 34
2 Rue de la Milètrie – CS 90577
86021 POITIERS Cedex
Tél : 05 49 44 40 39 – Fax : 05 49 44 44 02
Mail : jean-jacques.sallaberry@chu-poitiers.fr

Annexe IV

QUESTIONNAIRE

Dans le cadre de mon mémoire sur la prise en charge périopératoire du patient douloureux chronique, merci de répondre à ce questionnaire sur le protocole institutionnel de la perfusion intraveineuse pour analgésie auto-contrôlée (PCA Rythmic Evolution) en post-opératoire chez le patient douloureux chronique.

IDE SSPI, nombre d'années d'expérience :

A quelle dose/24h, correspond 60mg de morphine orale en morphine IV ?

☐ 20 mg
☐ 60 mg
☐ 180 mg

Sur quelle base est calculée le débit continu de la PCA ?

☐ Sur la dose cumulée de la titration de morphine
☐ Sur l'équivalence de la dose IV journalière de morphine
☐ Sur la moitié de la dose IV journalière de morphine

Sur quelle base est calculée la dose bolus par rapport à la dose journalière ?

☐ Sur 1/30eme
☐ Sur 1/24eme
☐ Sur 1/12eme

Combien de temps doit-on au minimum surveiller le patient après le début de la PCA ?

☐ 1h
☐ 1h30
☐ 2h

A quel moment doit-on réintroduire le traitement habituel de morphine oral du patient ?

☐ 4h avant l'arrêt de la PCA
☐ 3h avant l'arrêt de la PCA
☐ 2h avant l'arrêt de la PCA

La PCA prescrite en postopératoire au patient sous morphinomimétiques au long cours est-elle personnalisée et adaptée à son seuil de douleur ?

☐ Oui
☐ Non
☐ Parfois

Merci de votre participation

Annexe V

Questionnaire DN4 :

Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, le patient doit répondre à chaque item des 4 questions ci-dessous par « oui » ou « non ».

QUESTION 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	Oui	Non
1.Brûlure	❑	❑
2.Sensation de froid douloureux	❑	❑
3.Décharges électriques	❑	❑

QUESTION 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	Oui	Non
4. Fourmillements	❑	❑
5. Picotements	❑	❑
6. Engourdissements	❑	❑
7. Démangeaisons	❑	❑

QUESTION 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

	Oui	Non
8.Hypoesthésie au tact	❑	❑
9.Hypoesthésie à la piqûre	❑	❑

QUESTION 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par

	Oui	Non
10. Le frottement	❑	❑

OUI = 1 point **NON = 0 point** **Score du patient : /10**

MODE D'EMPLOI

Lorsque le praticien suspecte une douleur neuropathique, le questionnaire DN4 est utile comme outil de diagnostic.

Ce questionnaire se répartit en 4 questions représentant 10 items à cocher

- ✓ Le praticien interroge lui-même le patient et remplit le questionnaire
- ✓ A chaque item, il doit apporter une réponse « oui » ou « non »
- ✓ A la fin du questionnaire, le praticien comptabilise les réponses, 1 pour chaque « oui » et 0 pour chaque « non ».
- ✓ La somme obtenue donne le score du patient, noté sur 10.

Si le score du patient est égal ou supérieur à 4/10, le test est positif (sensibilité à 82,9 % ; spécificité à 89,9 %)

Annexe VI

Liste des items de l'échelle Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)

Chaque item se cote de 1 (absence) à 5 (extrême). Les items 1, 2, 4, 5 cotent l'anxiété. Pour obtenir le score d'anxiété, on additionne ces 4 items. Les sujets sont considérées comme anxieux lorsqu'ils ont un score strictement supérieur à 11 pour ces 4 items. Les items 3 et 6 cotent le désir d'information. Pour obtenir le score de désir d'information, on additionne ces 2 items. Un score de 2 à 4 impliquerait un « refus d'information », un score entre 5 et 7 un « désir moyen d'information », un score supérieur à 7 un « désir avide d'information ». Il existe une corrélation entre les plus anxieux et ceux qui demandent le plus d'information. Cette échelle n'a pas été validée en français.

Item		1	2	3	4	5
1	Je suis préoccupé par l'anesthésie					
2	Je pense continuellement à l'anesthésie					
3	J'aimerais en savoir le plus possible sur l'anesthésie					
4	je suis préoccupé par l'intervention					
5	Je pense continuellement à l'intervention					
6	Je voudrais en savoir le plus possible sur l'intervention					

Ecole d'Infirmier(e)s Anesthésistes Diplômé(e)s d'Etat

UE 7 - MEMOIRE PROFESSIONNEL

En vue de l'obtention du diplôme d'État d'infirmier anesthésiste
2017-2019

PRISE EN CHARGE PERIOPERATOIRE D'UN PATIENT DOULOUREUX CHRONIQUE
Évaluation des pratiques professionnelles au Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers

La prise en charge périopératoire d'un patient douloureux chronique est une situation fréquente pour les équipes d'anesthésie, liée à l'importante prévalence de la douleur chronique dans la population générale.
Le patient douloureux chronique présente une plus grande vulnérabilité à la douleur. Plusieurs études ont montré une hyperalgésie induite par la prise d'opiacés au long cours en préopératoire, source de douleurs aiguës et chroniques postopératoires.

L'objectif principal de cette étude a été de faire un état des lieux des pratiques professionnelles au CHU de Poitiers, concernant la prise en charge périopératoire des patients douloureux chroniques, opérés de façon programmée sous anesthésie générale en chirurgie rachidienne. Cette évaluation a ensuite été comparée aux dernières recommandations de la SFAR.
L'objectif secondaire a été de connaître l'impact de la prise en charge analgésique et antalgique périopératoire de ces patients sur la durée de séjour en salle de surveillance post interventionnelle (SSPI) par l'évaluation de la douleur postopératoire, la consommation des morphiniques et des antalgiques postopératoires, et enfin, la survenue d'effets secondaires en SSPI.

Il s'agit d'une étude monocentrique, rétrospective et descriptive. La période d'inclusion a été du 1er mars 2017 au 21 décembre 2018, 96 patients adultes ont été inclus.

Au CHU de Poitiers, l'analgésie multimodale fait partie intégrante de la stratégie thérapeutique. Cette étude a permis de constater que 20% des prises en charge suivent les recommandations tandis que 80% ne les suivent que partiellement. En effet la kétamine, est l'anti hyperalgésique de choix utilisé dans une grande majorité des cas. Cependant, il reste à enrichir les pratiques quotidiennes de l'utilisation de la lidocaïne intraveineuse comme le préconise la SFAR dans les dernières recommandations de 2016, démontrant son intérêt potentiel dans la chirurgie rachidienne. L'élaboration d'un protocole en équipe pluridisciplinaire sur la gestion périopératoire des traitements chroniques du patient permettrait d'affiner l'adaptation posologique et la poursuite du traitement en pré et postopératoire.

Ces axes d'amélioration contribuent à la qualité de la prise en charge du patient douloureux chronique tout au long de son parcours afin de prévenir la chronicisation des douleurs postopératoires. Enfin des études supplémentaires contrôlées sur la place exacte de la lidocaïne seraient nécessaires.

Mots clés : Opioïdes, Douleur chronique, Recommandations, Analgésie multimodale

Auteur : Marie-Pierre GOURBAULT
Directeur de mémoire : Docteur Hervé LANQUETOT

Ecole d'Infirmier(e)s Anesthésistes Diplômé(e)s d'Etat

UE 7 – PROFESSIONNEL DISSERTATION

To obtain the National Diploma in Anesthetic Nursing
2017-2019

PERIOPERATIVE PAIN MANAGEMENT OF A PATIENT WITH CHRONIC PAIN
Evaluation of Professional Practice at Poitiers University Hospital

Perioperative pain management of a patient with chronic pain is a frequent situation for anesthesia teams due to the significant prevalence of chronic pain in the general population.
The chronic pain patient is particularly vulnerable to pain. Several studies showed hyperalgesia related to frequent preoperative opioid medications was a main source of acute and chronicized postoperative pain.

The main objective of this study was to assess professional practices at Poitiers University Hospital, concerning perioperative management of patients suffering from chronic pain scheduled for spinal surgery under general anesthetic. This evaluation was then compared to recommendations by the French Society of Anesthesia and Intensive Care Medicine (SFAR).

The secondary objective was to evaluate the impact of perioperative analgesic and antalgic management of this patient during their stay in the Post Anesthesia Care Unit (PACU) by evaluating postoperative pain, postoperative consumption of morphine derivatives and antalgics, and the appearance of any side-effects related to pain or pain treatment in the PACU.

The study design was monocentric, retrospective and descriptive. Patients were enrolled from March 1st, 2017 to December 21st, 2018; 96 adult patients were included in the study.

At the University Medical Centre in Poitiers, multimodal analgesia forms part of the therapeutic strategy. The main result showed that 20% of the pain management plans accorded with recommendations, whereas 80% only partially accorded with them. Ketamine was the anti-hyperalgesic medication of choice used in the great majority of cases. However, in daily practice, a tendency to use intravenous lidocaine, as advised by the SFAR in recent 2016 recommendations, was observed, demonstrating the potential efficacity in spinal surgery. The elaboration of a protocol within a multidisciplinary team for managing perioperative chronic patient treatment would allow for a more precise adaptation and continuation of pre and postoperative treatments.

These improvements may contribute to the quality of chronic pain management for patients during the entire treatment period in order to prevent chronicization of postoperative pain. Finally, supplementary tests concerning the precise role of lidocaine should be investigated.

Keywords: Opioids, Chronic pain, Recommendations, Multimodal Analgesia

Author : Marie-Pierre GOURBAULT
Supervisor : Docteur Hervé LANQUETOT