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

COMPARAISON DE L'ANALGESIE POSTOPERATOIRE ENTRE PERIDURALE THORACIQUE ET LIDOCAINE/KÉTAMINE DANS LES CHIRURGIES ABDOMINALES MAJEURES

Par

Vincent Roussel

Sous la direction de

Dr Matthieu Boisson Directeur de mémoire

Médecin Anesthésiste Réanimateur – CHU Poitiers

Mme. Alexandra Coudrais

Infirmière Anesthésiste Diplômé d'Etat – CHU Poitiers

Septembre 2018

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 [1]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.***

« 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 [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 souhaite adresser mes remerciements aux personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire.

Tout d'abord, je souhaite remercier le Dr Mathieu BOISSON, mon directeur de mémoire pour l'aide et le temps qu'il m'a consacré.

Je remercie également Alexandra Coudrais, IADE, pour sa disponibilité ainsi que son soutien pour la réalisation de ce travail de fin d'étude.

Je tiens à remercier tout particulièrement ma femme ainsi que mes enfants qui m'ont accompagné et soutenu tout au long de cette formation.

Je souhaite dire un grand merci aux secrétaires médicales du 5ème étage, sans qui il m'aurait été impossible de mener ce projet à bien, pour leur collaboration ainsi que leur disponibilité.

Je remercie l'équipe des archives médicales du site du CHU de Poitiers pour leur collaboration.

Enfin, je remercie une secrétaire d'anesthésie, qui se reconnaîtra, pour son aide précieuse.

ABREVIATIONS

APDT=> Analgésie Péridurale Thoracique

CHU => Centre Hospitalier Universitaire

DPC => Duodénopancréatectomie Céphalique

EN => Echelle Numérique

H => Heure

IV => Intraveineux

IVSE => Intraveineuse à la Seringue Electrique

Kg = > Kilogramme

Min =>Minute

N => Nombre

NVPO => Nausées Vomissements Postopératoires

PCA => Analgésie Contrôlée par le Patient

PCEA => Analgésie Péridurale Contrôlée par le Patient

RAAC => Récupération Améliorée Après une Chirurgie

RFE => Recommandations Formalisées d'Experts

SSPI => Salle de Surveillance Post-Interventionnelle

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1
I Matériel et Méthodes 3
I-1 Type d'étude 3
I-2 Critères d'inclusion 3
I-3 Critères de non inclusion 3
I-4 Critères d'exclusion 4
I-5 Recueil de données 4
I-6 Données démographiques du patient : 4
I-7 Objectif principal 5
I-8 Objectifs secondaires : 6
I-9 Présentation des deux protocoles. 6
I-10 Analyse et statistiques 9
II-RESULTATS 10
III-DISCUSSION 16
III-1 Objectif principal 16
III-2 Les objectifs secondaires 20
Conclusion 22
Bibliographie 23
Annexes I
Annexe 1 Incidence et durée des douleurs postopératoires selon le type de chirurgie. I
Annexe 2 Incidence des douleurs postopératoires jugées fortes ou très fortes selon le type de chirurgie. II
Annexe 3 Inscription au registre des traitements CNIL du CHU de Poitiers III
Annexe 4 Protocole d'analgésie postopératoire adulte du CHU de Poitiers IV

INTRODUCTION

La chirurgie digestive par laparotomie est une procédure lourde et douloureuse pour des patients souvent diminués par des pathologies chroniques, des cancers et/ou une dénutrition. D'après *Poisson-Salomon et al [1] (annexe 1)*, on peut catégoriser la chirurgie dans trois groupes selon l'incidence des douleurs postopératoires. Les chirurgies sus et sous-mésocolique sont répertoriées dans les chirurgies pourvoyeuses de douleurs postopératoires fortes à très fortes. Selon *Benedetti et al [2] (annexe 2),* la durée moyenne de ces douleurs est de 72h pour la chirurgie sus-mésocolique et de 48h pour la chirurgie sous-mésocolique. Les efforts de toux et la mobilisation des patients sont les principales sources de douleurs. La mécanique ventilatoire étant directement impactée, des atélectasies peuvent survenir induisant une détresse respiratoire ainsi que des pneumopathies (surtout pour la chirurgie sus-mésocolique). Cette dysfonction est corrélée à la modification de la cinétique respiratoire principalement liée à une inhibition réflexe d'origine sympathique, à une inhibition volontaire d'origine douloureuse ainsi qu'à un iléus postopératoire réduisant la course diaphragmatique.

Afin de diminuer l'apparition de complications respiratoires, le patient doit être soulagé lors de la mobilisation et des efforts de toux. L'analgésie doit être optimale afin qu'il puisse avoir une toux efficace et ainsi bénéficier de séances de kinésithérapie profitables.

L'analgésie vise à assurer un confort aux patients opérés, à supprimer la douleur postopératoire (DPO) et diminuer les complications liées à la douleur, notamment pulmonaires en chirurgie abdominale. L'utilisation de morphiniques en peropératoire permet de prévenir le stress chirurgical, le confort du patient ainsi que la stabilité hémodynamique. En postopératoire, comme tout médicament, des effets secondaires, à dose dépendante, peuvent apparaître à titre de nausées, vomissements postopératoire (NVPO), d'hyperalgésie, ainsi que la prolifération de cellules tumorales [3]. Ces effets secondaires ont un impact direct sur la réhabilitation du patient et donc sur la durée du séjour hospitalier de celui-ci. Pour ces raisons, il convient de diminuer l'utilisation de morphinique en per et postopératoire afin de limiter l'apparition d'effets secondaires.

Dans les années 90, le Pr. Henry Kehlet et son équipe [4], propose une prise en charge global du patient opéré afin que ce dernier recouvre ses capacités physiques et psychiques

rapidement. Le but étant de réduire la morbi-mortalité et par conséquence la durée d'hospitalisation. Ce programme de réhabilitation précoce comprend : l'optimisation des fonctions vitales, la réduction du stress métabolique, la réduction de la chaine inflammatoire, la réalimentation postopératoire rapide, l'analgésie optimale, la diminution de la consommation en morphinique, la prévention des NVPO.

A la suite des travaux de Kehlet H., l'analgésie multimodale s'est développée afin de diminuer la consommation morphinique [5].

Cette analgésie a pour but d'associer plusieurs molécules agissant sur des sites d'actions différents et complémentaires ayant pour cible la diminution de la consommation d'opioïdes.

Dans le cadre de la chirurgie sus et sous-mésocolique par laparotomie, nous pouvons retrouver dans la littérature deux modes d'administration analgésique distincte [Intraveineux (IV) et Analgésie Péridurale Thoracique (APDT)] avec des médicaments et des posologies qui diffèrent selon les études. Peu d'études relatent la comparaison entre les deux modalités d'administration.

Au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Poitiers, deux protocoles sont utilisés. Le premier étant la péridurale thoracique et le second comprenant l'association de la Lidocaïne et de la Kétamine en IV.

Dans cette étude, nous avons voulu comparer les deux protocoles sur l'efficacité de l'analgésie postopératoire ainsi que l'épargne morphinique réalisée entre les deux groupes. Les objectifs secondaires se sont portés sur l'évaluation de la douleur, le délai de reprise des boissons et de l'alimentation entérales et également sur la durée moyenne de séjour. Dans un premier temps, nous vous présenterons la méthodologie réalisée pour la construction de cette étude, puis nous vous exposerons les résultats obtenus qui seront analysés dans la partie discussion. Nous finirons par une ouverture sur des projets de recherches futures.

I Matériel et Méthodes.

I-1 Type d'étude

Nous avons réalisé une étude rétrospective, observationnelle et monocentrique. Elle s'est déroulée au CHU de Poitiers, dans le service de chirurgie viscérale. La durée de celle-ci a été fixée sur une période d'un an, de janvier 2017 à décembre 2017. Afin de réaliser cette étude, un enregistrement au registre des traitements de la Commission Nationale de l'informatique et des Libertés du CHU de Poitiers était nécessaire (Annexe 3).

Deux protocoles (annexe 4) ont ainsi été étudiés. Le premier étant l'anesthésie péridurale thoracique et le second associant la Lidocaïne et la Kétamine en IVSE.

I-2 Critères d'inclusion

- Chirurgie par laparotomie programmée
- Chirurgie sus et sous-méso colique :
    - Chirurgie colorectale
    - Chirurgie gastrique
    - Duodénopancréatectomie Céphalique (DPC)
- Patient ayant plus de 18 ans
- Tout score ASA (American Society of Anesthesiologists) physical status classification.

I-3 Critères de non inclusion

- Patient ayant reçu du Rémifentanil
- La CHIP (Chimio Hyperthermie Intra-Péritonéale)
- Hépatectomie
- Chirurgie par laparoscopie
- ALR non fonctionnelle
- Chirurgie urgente
- Contexte septique
- Maintien de l'assistance ventilatoire postopératoire.

I-4 Critères d'exclusion

- Raison d'exclusion N°1 : patient transféré dans un autre service
- Raison d'exclusion N°2 : manque de données dans le dossier patient
- Raison d'exclusion N°3 : dossier non retrouvé.

I-5 Recueil de données

Nous nous sommes servis du diagramme journalier, de la feuille de surveillance Patient Controlled Epidural Analgesia (PCEA) et Patient Controlled Analgesia (PCA), des transmissions de l'équipe médicale, infirmière, du kinésithérapeute ainsi que du compte rendu d'hospitalisation. Toutes ces données ont été extraites du dossier patient pour les critères de jugement secondaire.

A noter que J0 correspond au jour de l'intervention jusqu'à minuit, J1 s'étend de 0h00 à 24h00 et ainsi de suite.

La bibliographie de cette étude est tirée d'articles scientifiques trouvés par le biais du moteur de recherche Pub Med.

I-6 Données démographiques du patient :

- Sexe
- Age
- Type de chirurgie : chirurgie colorectale, DPC, chirurgie gastrique
- Poids, taille et IMC
- ASA.

I-7 Objectif principal

L'objectif principal de cette étude était de comparer l'efficacité analgésique entre les 2 protocoles en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) puis à 24, 48 et 72 h. Pour se faire, les critères de jugement principaux étaient :

- la consommation de morphine indiquée précédemment
- l'évaluation de l'Echelle Numérique (EN) en postopératoire immédiat, à 24, 48, 72h
- la consommation de co-analgésie dans les premières 24h, à 48 et 72h.

Evaluation de la consommation d'opioïde de J0 à J3 :

A l'aide des relevés papier de surveillance PCA/PCEA, des prescriptions médicales nous avons relevé la consommation d'opioïde pour cette période.

Evaluation de la douleur de J0 à J3 :

Pour se faire, nous nous sommes appuyés sur le relevé des valeurs l'EN (comprises entre 0 et 10) apparaissant dans la feuille de surveillance PCA/PCEA ainsi que sur le diagramme journalier. Les données étaient relevées au minimum quatre fois par jour. Les valeurs quotidiennes répertoriées dans l'étude correspondent à l'EN maximale. Cependant les transmissions ne nous permettent pas de connaître à quels moments la douleur a été évaluée (repos, mobilisation, toux, séance de kinésithérapie).

Evaluation de la consommation de co-analgésie de J0 à J3 :

La posologie quotidienne de chaque antalgique a été relevée par le biais des prescriptions médicales en comparaison avec ce qui avait été administré par l'infirmière. Nous avons donc pu recueillir la consommation journalière de Paracétamol, de Néfopam, de Tramadol, ainsi que de Kétoprofène.

I-8 Objectifs secondaires :

Les objectifs secondaires étaient le délai de reprise des boissons, celui de la reprise de l'alimentation ainsi que la durée de séjour.

Evaluation de la reprise des boissons ainsi que de l'alimentation :

La reprise des boissons correspond au jour de la première absorption entérale de liquide clair. En ce qui concerne l'alimentation, la reprise correspond à la phase bouillon/dessert. Les données ont été recueillies grâce au diagramme journalier, les transmissions paramédicales ainsi que du compte rendu d'hospitalisation.

Evaluation de la durée de séjour :

La durée de séjour hospitalier a été extraite du compte rendu d'hospitalisation du patient. Elle correspond à la durée entre la veille de l'intervention et le jour de la sortie du patient.

I-9 Présentation des deux protocoles.

Période peropératoire :

Dans les 2 groupes, l'induction anesthésique était réalisée par un hypnotique IV, ici le Propofol. L'entretien de la narcose était assuré par le Desflurane en l'absence de protoxyde d'azote. L'analgésie peropératoire était effectuée par l'injection de Sufentanil. Afin de réaliser une intubation orotrachéale dans les meilleures conditions, les patients étaient curarisés, par de l'Atracurium ou du Rocuronium. Des réinjections étaient réalisées afin de faciliter le travail chirurgical.

L'Analgésie par péridurale thoracique :

Elle consiste à administrer des anesthésiques locaux dans l'espace péridural : un cathéter y est inséré. L'agent anesthésique diffuse vers les ganglions dorsaux rachidiens et les racines nerveuses via le foramen intervertébral et dans l'espace sous-arachnoïdien.

Médicaments utilisés :

Les anesthésiques locaux privilégiés sont ceux dont la durée d'action est longue. La Bupivacaïne est de plus en plus délaissée au profit de la Lévobupivacaïne ou de la Ropivacaïne, potentiellement moins cardiotoxique en cas de surdosage. [6]

Technique :

L'injection d'anesthésique local s'effectue entre T7 et T10 pour la chirurgie sus-mésocolique et entre T12 et L1, pour la chirurgie sous-mésocolique [7].

La localisation de l'espace péridural se fait par la technique de perte de résistance au mandrin liquide, correspondant au franchissement du ligament jaune. L'insertion du cathéter s'effectue de 4 à 5 cm dans l'espace péridural sans excéder 6cm. Afin de vérifier la bonne mise en place, un test d'aspiration est effectué et doit être négatif. Une dose test de 6 ml de Lidocaïne adrénalinée 1 % est injectée à la recherche d'un passage intrathécal ou en IV. Enfin, le cathéter est tunnélisé et fixé.

A la suite, un bolus de 5 ml de Ropivacaïne 0.2% est injecté 15 minutes (min) après la dose test. La poursuite de l'analgésie est assurée par le même anesthésique local à la dose comprise entre 4 à 8ml/h.

L'analgésie standard postopératoire est anticipée 30 à 45 min avant la fin de l'intervention. Elle se compose d'une injection de Paracétamol 1g ainsi que du Néfopam 20mg +/- Tramadol 50-100 mg, +/- Kétoprofène 50mg (si absence de contre-indication).

En SSPI, la poursuite de l'administration d'anesthésique consiste en l'administration d'une poche de 200ml de Ropivacaïne 0,2% complétée par de la morphine 4mg (soit 0,02mg/ml).

La dose administrée est comprise entre 4 et 8ml/h. Si insuffisant, un bolus de 5ml de Ropivacaïne 0,2% est administré. Puis si toujours insuffisant, un autre bolus de 5ml est injecté 20 min après.

La co-analgésie est assurée en si besoin par du Paracétamol 1g avec un délai de 4h minimum entre 2 prise sans dépasser 4g/24h. Si douleur persistante, l'administration de Néfopam est injecté en itératif ou en Intraveineuse à la Seringue Electrique (IVSE) à une dose comprise entre 20 et 120mg/24h. Enfin, si l'analgésie reste insuffisante, il peut y avoir l'administration de Tramadol 50 à 100mg toutes les 4 à 6h en IV sans dépasser 600mg/24h, avec un relais per os sans dépasser 400mg/24h.

Protocole Lidocaïne/Kétamine :

Ce protocole est mis en place lors du refus du patient, une contre-indication ou la non proposition de l'APDT.

L'injection IVSE de Lidocaïne 1% et de Kétamine débute après l'induction anesthésique du patient. Un bolus de 1,5mg/kg de Lidocaïne est administré avant d'être relayé par une injection IVSE à la dose de 1,5mg/kg/h.

Pour la Kétamine, un bolus initial de 0,15 mg/kg est administré avant le relais en IVSE à la dose de 0,15mg/kg/h. L'administration IVSE de Kétamine doit être arrêtée 30 min avant la fin de la chirurgie.

L'analgésie standard postopératoire est anticipée 30 à 45 min avant la fin de l'intervention. Elle se compose d'une injection de Paracétamol 1g ainsi que du Néfopam 20mg +/- Tramadol 50-100 mg, +/- Kétoprofène 50mg (si absence de contre –indication).

En SSPI, la poursuite de l'analgésie est réalisée par du Xylocard. La concentration est ramenée à 25mg/ml. L'administration s'effectue en IVSE à la posologie de 1,5mg/kg/h, soit environ 1,5g à 2,5g/jour pendant 24h.

En cas de besoin, les patients bénéficient d'une titration de morphine, avec, toujours en si besoin un relais par PCA. La concentration de la PCA est de 1mg/ml. Les bolus sont de 1mg avec une période réfractaire comprise entre 5 et 8 min. La dose maximale/4h est libre.

La co-analgésie est assurée par du Paracétamol 1g avec un délai de 4h minimum entre 2 prise sans dépasser 4g/24h. De plus, l'administration de Néfopam est injecté en itératif ou en IVSE à une dose comprise entre 20et 120mg/24h. Enfin, si insuffisant, il peut y avoir l'administration de Tramadol 50 à 100mg toutes les 4 à 6h en IV sans dépasser 600mg/24h, avec un relais per os sans dépasser 400mg/24h.

La surveillance postopératoire est réalisée en SSPI avant de remonter dans le service conventionnel dont le patient dépend. L'analgésie est assurée par l'administration de médicaments IV.

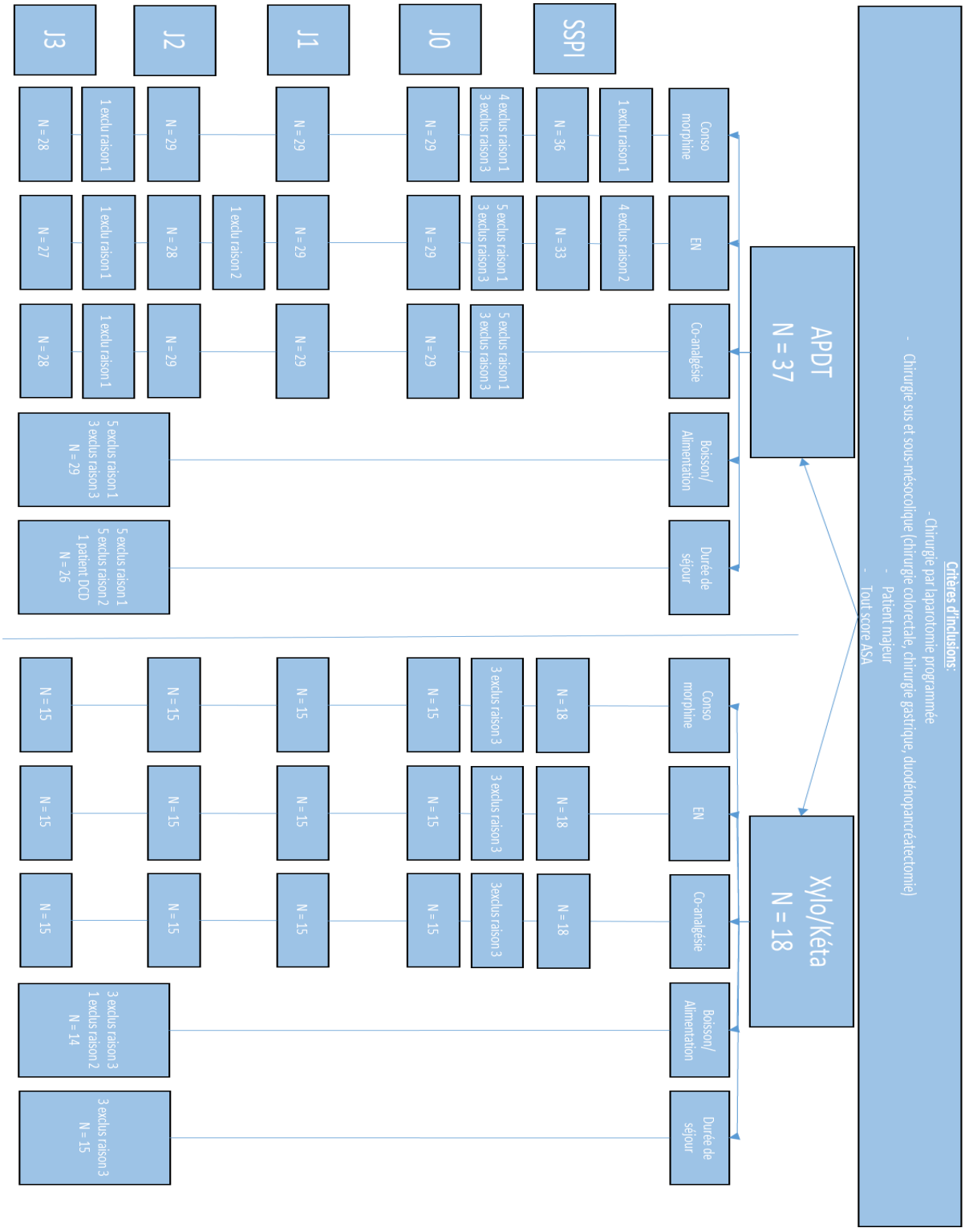
I-10 Analyse et statistiques

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®.

Les variables quantitatives ont été décrites par la médiane et l'écart interquartile et représentées à l'aide d'un graphique en boite à moustache (si besoin, les variables qualitatives par leur effectif et leur pourcentage). La comparaison des variables quantitatives a été réalisée au moyen du test de Student pour les distributions normales, ou par le test non paramétrique de Man-Whitney. La comparaison des variables qualitatives a été faite par le test du chi2 ou par le test exact de Fisher en cas d'effectif insuffisant. Une valeur de $p<0.05$ a été retenue comme significative.

II-RESULTATS

Figure 1: Flowchart



Raison 1 = transfert de patient

Raison 2 = manque de donnés

Raison 3 = dossier non retrouvé

Dans le tableau 1, les valeurs concernant l'âge, le poids, la taille ainsi que l'IMC sont exprimées en moyenne. Les données entre parenthèses correspondent aux écarts types. Pour ce qui concerne la classe ASA ainsi que le sexe, les valeurs sont exprimées en nombre. Les données entre parenthèses correspondent au pourcentage de la population totale de chaque groupe étudié.

Tableau 1 : Démographie et caractéristiques cliniques de la population étudiée

	Groupe APDT N[1] = 37(67%)	Groupe XYLO/KÉTA N = 18(33%)
Age (ans)	64 ±12,9	62 ± 14
Poids (Kg)	69 ± 14,8	67 ± 17
Taille (cm)	168 ± 0,10	158 ± 0,1
IMC [2] (Kg/m^2)	24 ± 4,1	24 ± 4,5
ASA[3] 1	0	1 (5%)
ASA 2	20 (54%)	12 (67%)
ASA 3	17 (46%)	5 (28%)
Sexe		
Hommes	25 (68%)	7 (39%)
Femmes	12 (32%)	11 (61%)

[1] N = Nombre

[2] IMC = Indice de masse corporelle.

[3] ASA = American Society of Anesthesiologists (physical status classification).

Le ratio homme/femme dans le groupe APDT est de 2/3. La tendance est inversée dans le groupe Xylo/kéta. Les résultats sont toutefois comparables entre les 2 groupes.

Dans le tableau 2, les valeurs sont exprimées en nombre. Les données entre parenthèses correspondent au pourcentage de la population totale de chaque groupe étudié.

Tableau 2 : Répartition de la population étudiée selon le type de chirurgie dans les 2 groupes

	Groupe APDT N[1] = 37	Groupe XYLO/KÉTA N= 18
Chirurgie sus-mésocolique	16 (43%)	7 (39%)
Chirurgie sous-mésocolique	21 (57%)	11 (61%)

[1] N = Nombre

La répartition des chirurgies entre les 2 groupes est comparable.

Le tableau 3 fait état de la consommation de morphine du postopératoire immédiat puis de J0 à J3. Les valeurs correspondent à la consommation morphinique moyenne. Elles sont accompagnées de l'écart type.

Tableau 3 : Comparaison consommation morphine

Période	Groupe APDT (mg)	Groupe XYLO/KÉTA (mg)	p [1]
Morphine SSPI	0	7,4 ± 6,5	**<0.0001**
Morphine J0	0	13,1 ± 11,3	**<0.0001**
Morphine J1	0	9,9 ± 10,7	**<0.0001**
Morphine J2	0	3,3 ± 3,7	**<0.0001**
Morphine J3	0	2,9 ± 5,3	**<0.0001**

[1] p = test de probabilité.

Dans le tableau 4, les valeurs de l'EN sont représentées en moyenne pour chaque groupe et ce du postopératoire immédiat jusqu'à J3. Elles sont accompagnées de leur écart type.

Tableau 4 : Comparaison de l'évolution de la douleur entre le post op immédiat puis de J0 à J3

Période	Groupe APDT	Groupe XYLO/KÉTA	p [1]
EN SSPI	1,7 ± 2,3	3,5 ± 3,1	**0,0382**
EN J0	2,3 ± 2,4	4,2 ± 2,4	**0,0191**
EN J1	2,8 ± 2,4	5,0 ± 2,4	**0,0074**
EN J2	3,1 ± 2,5	4,1 ± 3,0	0,3148
EN J3	2,4 ± 2,3	3,4 ± 2,7	0,2705

[1] p = test de probabilité

Les valeurs répertoriées dans le tableau 5 correspondent à la consommation moyenne de Paracétamol dans chaque groupe. On peut en apprécier l'évolution de J0 à J3. Les valeurs sont affichées en moyenne accompagnées de leur écart type.

Tableau 5 : Comparaison de la consommation de Paracétamol de Jo à J3

Période	Groupe APDT	Groupe XYLO/KÉTA	p [1]
J0	1724 ± 702	1733 ± 458	0,9428
J1	1828 ± 928	2333 ± 617	0,0523
J2	1724 ± 996	2067 ± 1033	0,2780
J3	1250 ± 967	1933 ± 1033	**0,0367**

[1] p = test de probabilité

Les valeurs du tableau 6 sont exprimées en moyenne avec l'écart type. Elles correspondent à la consommation moyenne de Néfopam de chaque groupe de J0 à J3.

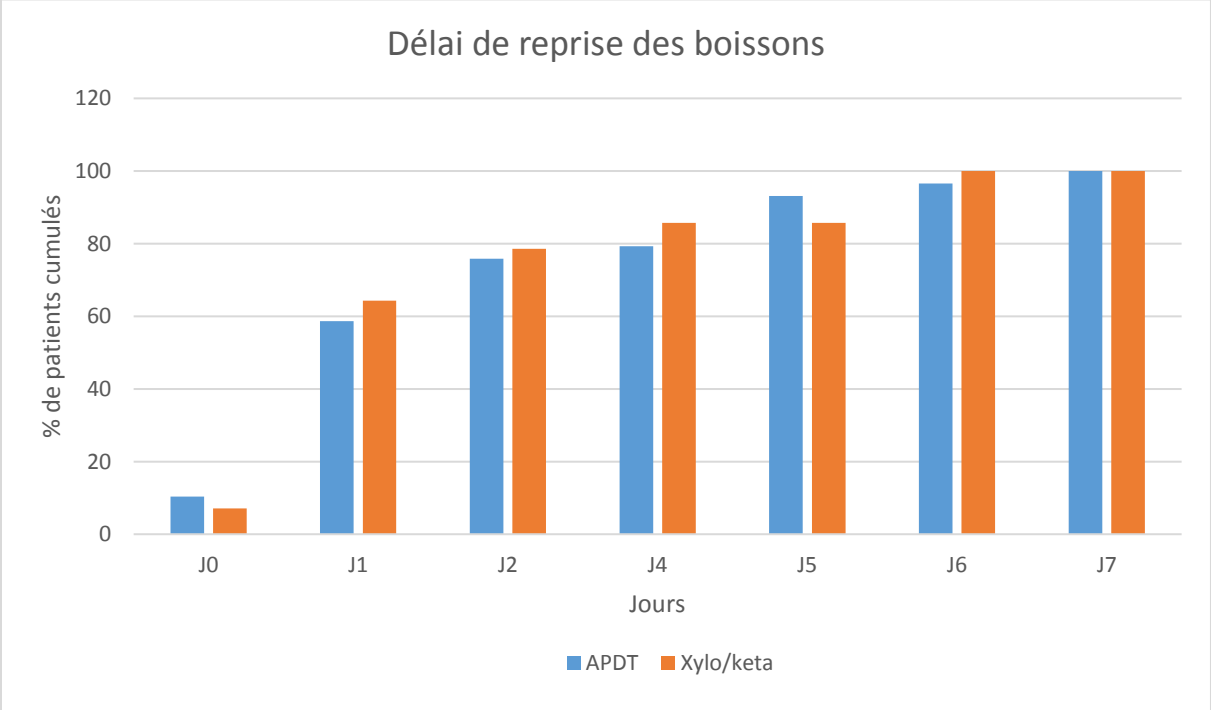
Tableau 6 : Comparaison de la consommation de Néfopam de J0 à J3

Période	Groupe APDT	Groupe XYLO/KÉTA	p [1]
J0	66 ± 55	108 ± 51	**0,0160**
J1	52 ± 56	107 ± 32	**0,0016**
J2	42 ± 55	99 ± 42	**0,0021**
J3	35 ± 52	68 ± 58	0,0571

[1] p = test de probabilité

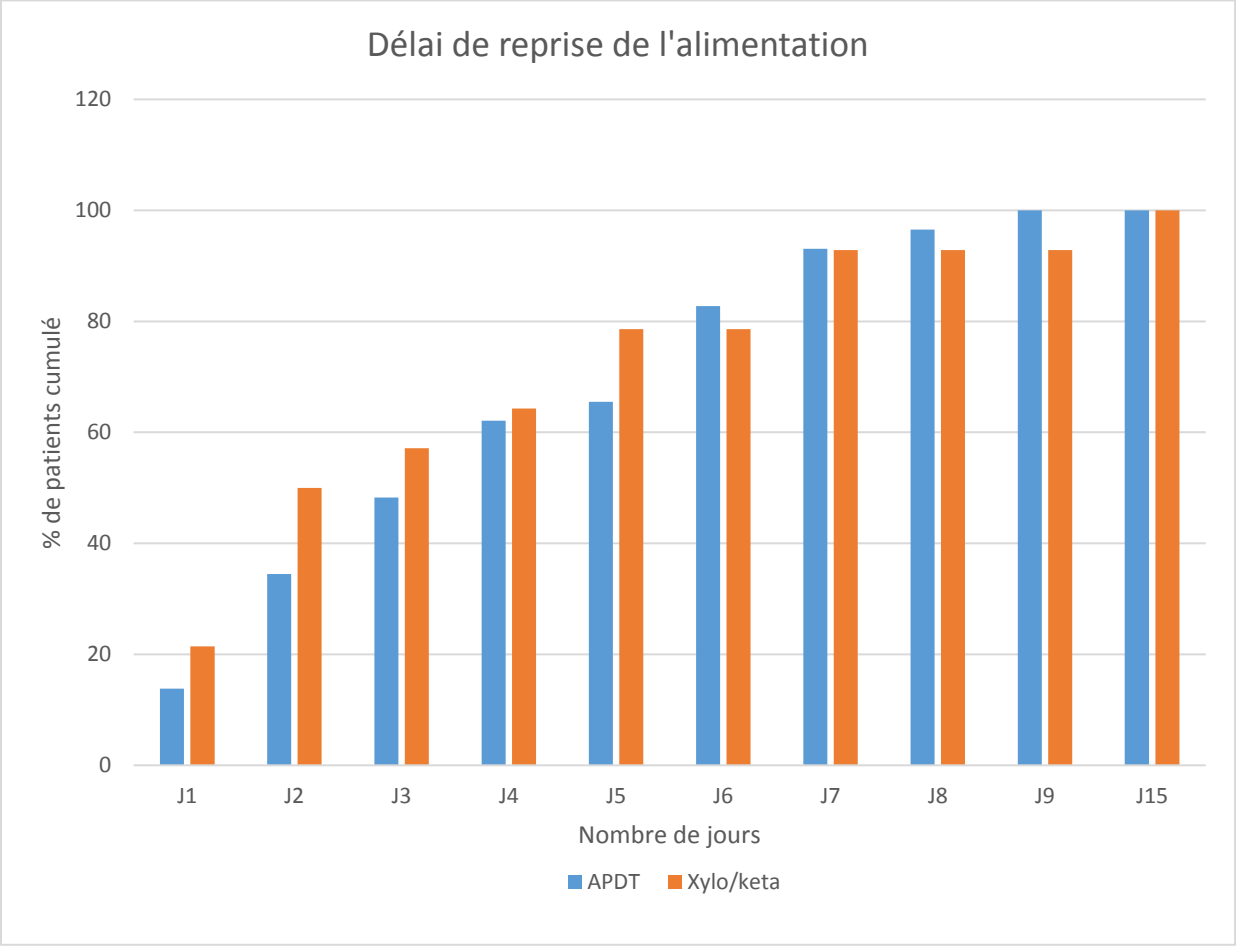
Le graphique 2 représente le nombre de jours écoulés avant de reprendre une hydratation entérale. Les valeurs sont exprimées en pourcentage cumulé jour après jour pour les 2 groupes. Exemples : J1 correspond au pourcentage de patients cumulé de J0 à J1. Pour J2, les valeurs correspondent à J0 + J1 +J2. On note un test de probabilité non significatif. p = 0,4278. Pour la chirurgie colo-rectale, la reprise des boissons se situe principalement dans les 24ères heures. Dans le groupe APDT, sur 17patients, 14 (82%) ont repris une hydratation entérale et dans le groupe Xylo/Kéta, 7 patients sur 8 (87%) l'ont aussi reprise.

Figure 2 : Délai de reprise des boissons



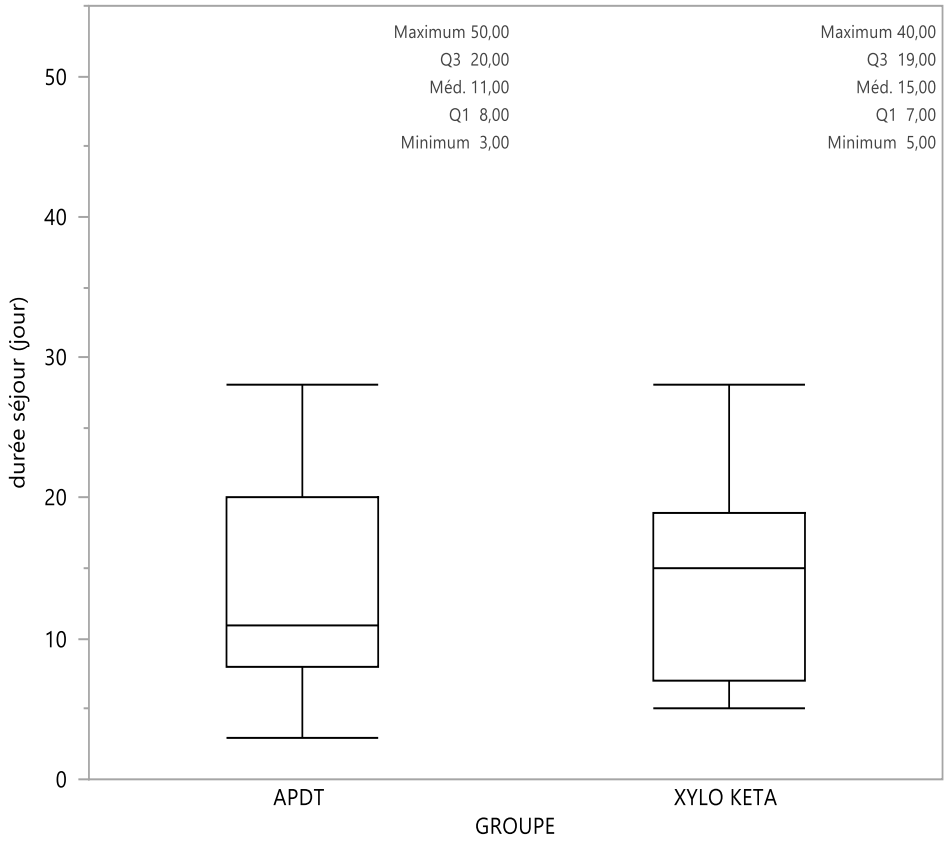
Le graphique 3 fait état du délai de reprise de l'alimentation pour chaque patient. Les valeurs sont exprimées en pourcentage cumulé jour après jour pour les 2 groupes. Par exemple, J1 correspond au pourcentage cumulé de J0 + J1. Pour J2, les valeurs correspondent à J0 + J1 +J2. Le test de probabilité n'est pas significatif. p = 0,2977.

Figure 3 : Délai de reprise de l'alimentation



La figure 4 représente le délai de séjour des patients pour chaque groupe étudié. Les valeurs sont exprimées en médiane. Pour le groupe APDT, la médiane est égale à 11 alors que la médiane du groupe Xylo/Kéta est égale à 15. Le test de probabilité n'est pas significatif. p = 0,7135.

Figure 4 : Comparaison du délai de séjour entre les 2 groupes



III-DISCUSSION

III-1 Objectif principal

L'objectif principal de cette étude était de comparer l'efficacité analgésique entre les 2 protocoles en SSPI puis à 24, 48 et 72 h.

La consommation d'opioïdes

Après analyse des résultats (*tableau 3*), concernant la chirurgie sus et sous-mésocolique par laparotomie, nous retrouvons une différence de consommation d'opioïde notable entre le groupe APDT et le groupe Xylo/Kéta. En effet, pour le groupe APDT, nous retrouvons une consommation nulle de morphinique en postopératoire immédiat ainsi que pour les jours suivants.

En ce qui concerne le groupe Xylo/Kéta la consommation moyenne retrouvée en SSPI est de 7,4 mg ± 6,5 mg. Par ailleurs, nous avons étudié la consommation totale moyenne de morphinique à J3. Pour le groupe xylo/Kéta, elle s'élève à 27,1 mg ± 27,3 mg, alors qu'elle est nulle dans le groupe APDT. Le test de probabilité est significatif. ($P < 0,0001$).

Nous pouvons relier et appuyer ces chiffres avec la littérature.

Pour *Kuo et al.* [8], la péridurale thoracique est plus efficace en matière d'analgésie et avec cette technique, la consommation d'opioïde s'en voit diminuée. Cette étude incluait 60 patients dans 3 groupes répartis de manière uniforme. Le premier groupe bénéficiait d'une APDT dans laquelle était administrée de la Lidocaïne à la dose de 2mg/kg suivi d'une injection de 3mg/kg/h. Le groupe IV, recevait la Lidocaïne à la même posologie. Enfin un dernier groupe (contrôle) recevait de la solution saline normale via les 2 voies. Ces schémas thérapeutiques étaient débutés 30 minutes avant le début de la chirurgie. A J3, le nombre moyen de bolus cumulé délivrés s'élevait à 10 pour le groupe APDT et à 14 pour le groupe IV.

Pour *Lavand'homme et al*. [9], l'analgésie per et postopératoire par péridurale est plus efficace que la perfusion continue de Lidocaïne. Cette étude avait inclus 80 patients dans 4 groupes différents. Le groupe 1 (20 patients) bénéficiait d'une analgésie per et postopératoire par de la Lidocaïne IV. Les bolus d'analgésie postopératoire étaient composés d'un mélange de lidocaïne, de Clonidine et de morphine. Le groupe 3 (20 patients) disposait d'une analgésie par péridurale avec de la Bupivacaïne en per et postopératoire. Les bolus d'analgésie étaient combinés avec de la Bupivacaïne, de la Clonidine et du Sufentanil. L'auteur a comparé le nombre moyen de demande de bolus délivrés entre les deux groupes à 24, 48, 72h. Pour le groupe 1, les valeurs pour ces périodes étaient respectivement de 30, 14, 9 bolus. Pour le groupe 3, le nombre moyen de bolus délivrés étaient respectivement de 6, 6, 3 bolus. La différence était significative à partir de la 24ème heure.

<u>La douleur</u>

D'après *Benedetti et al.* [2], les douleurs postopératoires des chirurgies sus et sous mésocolique par laparotomie font parties de celles les plus intenses pendant 48 à 72 heures.

Selon la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR), il est stipulé qu'en matière d'analgésie postopératoire d'une chirurgie colorectale par laparotomie, l'APDT est à réaliser en première intention. La Lidocaïne IV arrive en tant que seconde intention [10]. Le protocole associant Lidocaïne et Kétamine est ainsi utilisé lors du refus du patient, lors d'une contre-indication ou la non proposition de l'APDT.

De plus, il est recommandé d'utiliser l'analgésie périmédullaire après chirurgie thoracique ou intra-abdominale majeure (gastrique, pancréatique, colique, chirurgie du grêle, œsophage, cystectomie) afin d'améliorer l'analgésie, réduire la durée de l'iléus postopératoire et raccourcir le délai d'extubation [11].

Dans notre étude *(tableau 4)*, ce constat apparaît en regard des résultats retrouvés. En postopératoire immédiat, la moyenne de l'EN pour le groupe APDT est de 1,7 contre 3,7 dans le groupe Xylo/Kéta. De J0 à J3, cette différence entre les 2 groupes est toujours présente. A partir de J3, l'EN a tendance à diminuer dans les 2 groupes. On remarque aussi une hausse de l'EN entre la SSPI et J1 dans les 2 groupes.

Au vue de nos résultats, on peut supposer que l'APDT est plus efficace dans l'analgésie post opératoire.

Pour Kuo et al. [8], la douleur au repos est comparable entre les deux groupes. Lors d'effort de toux, la douleur est moindre avec l'APDT qu'avec l'injection IV de Lidocaïne. La moyenne du score de douleur (EN de 0 à 10) au repos à 24, 48, 72 h avait été relevée. Pour l'APDT les scores étaient respectivement pour ces périodes de 2,4 ; 1,9 ; 1,5. Pour le groupe IV, les scores étaient respectivement de 2,5 ; 2 ; 1,4. La moyenne des scores de douleur à la toux pour les mêmes périodes était respectivement de 3,4 ; 3,0 ; 2,9 pour le groupe APDT et de 3,9 ; 3,1 ; 3,0 pour le groupe IV.

Pour *Lavand'homme et al.* [9], l'APDT est plus efficace que l'injection IV de Lidocaïne en matière d'analgésie postopératoire autant sur la douleur au repos que lors d'effort de toux. Les mêmes périodes ont été étudiées à savoir à 24, 48 72h. Pour la douleur au repos, les scores moyens de douleurs (EN de 0 à 10) étaient respectivement de 1,9 ; 2,3 ; 1,6 pour l'APDT et de 3,7 ; 3,3 ; 2,9 pour le groupe IV. En ce qui concerne la douleur à la toux, les scores de douleur étaient respectivement de 3,7 ; 4,2 ; 3,8 pour l'APDT et de 7,8 ; 8 ; 8 pour le groupe IV.

Selon *Swenson et al*. [12], l'analgésie par Lidocaïne IV est légèrement inférieure à l'analgésie par APDT en postopératoire immédiat, mais par la suite, elle devient presque similaire.

Selon *Popping et al*. [13], l'analgésie par APDT est supérieure à la PCA seulement durant les 24 premières heures. En revanche, pour l'analgésie dynamique, elle reste supérieure pendant plusieurs jours. L'étude avait inclus 18925 patients répartis en trois groupes (APDT =14223 ; PCA = 1591 ; bloc fémoral/sciatique = 3111). La Bupivacaïne ou la Ropivacaïne était utilisée en association avec du Sufentanil pour l'analgésie par APDT. Du Piritramide était utilisé pour l'analgésie par PCA IV. Ils ont comparé les douleurs au repos ainsi que les douleurs dynamiques entre les deux groupes en postopératoire, à 24, 48, 72 heures.

Pour les douleurs au repos, les auteurs retrouvent une médiane de l'EN (de 0 à 10) égale à 0 pour le groupe APDT et une médiane égale à 1 pour le groupe PCA en postopératoire immédiat. A 24, 48, 72h la médiane de l'EN est égale à 0 pour le groupe APDT et elle est inférieure à 1 pour le groupe PCA. En ce qui concerne les douleurs dynamiques, en postopératoire immédiat, ils ont retrouvé une valeur de médiane de l'EN égale à 1 pour le groupe APDT et une médiane égale à 3 pour le groupe PCA. A 24, 48, 72 heures, les valeurs de médiane de l'EN étaient respectivement de 2 ; 1 ; 1 pour le groupe APDT et de 3 ; 2 ; 2 pour le groupe PCA.

<u>La co-analgésie</u>

L'analyse des résultats concernant la consommation de Paracétamol et de Néfopam nous révèle une différence notable de co-analgésie entre les 2 groupes.

Pour la consommation de Paracétamol dans le groupe APDT, 96% ont reçu cet antalgique à J0. A J1, le taux de patient était de 93%. A J2, 86% et à J3, 75%. Pour le groupe Xylo/Kéta, les valeurs étaient respectivement de 100%, 100%, 93% et de 86%.

Pour la consommation de Néfopam dans le groupe APDT, 89% ont reçu cet antalgique à J0. A J1, le taux de patient était de 48%. A J2, 38%, et à J3, 32%. Pour le groupe Xylo/Kéta, les valeurs pour les mêmes périodes étaient respectivement de93%, 93%, 87%, 60%.

En ce qui concerne le groupe APDT, la co-analgésie est prescrite en si besoin. En revanche, l'administration de Paracétamol ainsi que de Néfopam est prescrite en systématique pour le protocole Xylo/Kéta. Cependant, après lecture des données recueillies, il apparaît que le

Paracétamol ainsi que le Néfopam n'est pas donné ou pris par le patient en systématique dans ce groupe. Pourtant, selon *l'HAS (Haute Autorité de Santé)* [14], il est important de prendre les antalgiques prescrit en systématique afin d'éviter des fluctuations de la douleur. Cette non observance de traitement n'est pas expliquée par des transmissions ciblées du personnel infirmier. Il est probable que si les antalgiques prescrits en systématique avaient été administrés, l'EN s'en serait certainement modifiée et la consommation de morphinique dans le groupe Xylo/Kéta aurait peut-être été diminuée.

III-2 Les objectifs secondaires :

Reprise des boissons et de l'alimentation

La reprise des boissons *(figure 2)*, que ça soit pour l'un ou l'autre protocole, ne diffère pas. Nous ne retrouvons pas de différence entre les 2 groupes. La majorité des patients reprennent une hydratation entérale à J1 (58% pour le groupe APDT et 64% pour le groupe Xylo/Kéta).

Au CHU de Poitiers un protocole de réhabilitation précoce est mis en place afin de diminuer les complications ainsi que la durée de séjour.

Le délai de reprise de l'alimentation entérale ne diffère pas entre les 2 groupes *(figure 3)*. En effet pour la majorité des patients, la reprise de l'alimentation s'effectue aux alentours de J3 (48% pour le groupe APDT contre 57% pour le protocole Xylo/Kéta). Notre effectif limité dans les 2 groupes ne nous permettait pas d'avoir des résultats probants concernant les NVPO.

D'après les Recommandations formalisées d'Experts (RFE) concernant la réhabilitation rapide après une chirurgie colorectale programmée [10], la reprise de l'alimentation doit être débutée précocement (avant H 24). La reprise étant définie comme étant « *la reprise orale de liquide et/ou de solide avant la 24ème heure suivant une chirurgie colorectale programmée* » Nous pouvons remarquer que les recommandations sont majoritairement suivies dans la chirurgie colorectale au CHU de Poitiers avec des pourcentages d'adhérence dans la fourchette haute.

Durée de séjour

Après analyse de nos résultats *(figure 4)*, on s'aperçoit que la valeur de la médiane dans le groupe APDT est de 11 et de 15 dans le groupe Xylo/Kéta. L'échantillonnage de patients étant faible, ainsi qu'un test de probabilité supérieur à 0,05 (P = 0,30) ne nous permet pas de conclure sur la pertinence de nos résultats obtenus.

Plusieurs méta-analyses n'ont pas pu certifier que la diminution de la durée d'hospitalisation était spécifiquement liée à l'APDT. *Marret et al. [15]* ont mis en évidence que l'utilisation de l'APDT ou de l'analgésie IV, inclus dans un programme de réhabilitation multimodal, diminuait la durée de séjour. Il semblerait donc que le programme de réhabilitation précoce, dans sa globalité, diminue la durée d'hospitalisation et pas seulement l'analgésie par APDT ou IV.

Limites et biais de l'étude.

Cette étude présente plusieurs limites et biais. Tout d'abord, l'effectif de l'échantillon est faible. De plus, la répartition de la population étudiée n'était pas homogène (37 patients dans le groupe APDT contre 18 dans le groupe Xylo/Kéta). En ce qui concerne la consommation morphinique, le ratio du nombre de bolus demandé par rapport au nombre de bolus délivré n'a pas été relevé. Pour ce qui est de l'évaluation de la douleur, l'EN minimale n'a pas été relevée. Les valeurs relevées correspondent à la douleur maximale de la journée. De plus,on ne connaît pas à quel moment elle a été répertoriée. S'agit-il d'une douleur au repos ou une douleur dynamique (mobilisation, effort de toux, séance de kinésithérapie) ? En ce qui concerne la durée de séjour, celle-ci présente des biais. En effet, les habitudes de service peuvent intervenir largement sur la durée de séjour en chirurgie programmée. On peut aussi évoquer qu'indépendamment de la douleur, les complications chirurgicales peuvent elles aussi allonger la durée d'hospitalisation.

Conclusion

L'étude que nous avons réalisé au sein du CHU de Poitiers a permis l'évaluation de deux protocoles analgésiques dans la prise en charge per et postopératoire de certaines chirurgies abdominales par laparotomie.

L'analgésie multimodale est une technique associant plusieurs antalgiques ayant des sites d'action différents pour assurer une analgésie postopératoire de qualité. La chirurgie digestive par laparotomie est une chirurgie douloureuse associée à des complications importantes. Depuis quelques années, des programmes de récupération améliorée après une chirurgie (RAAC) sont institués afin de permettre une diminution des complications, des durées de séjour et du coût de l'hospitalisation. L'analgésie multimodale prend tout son sens dans cette démarche de qualité. Cette étude a cherché à savoir quelle méthode d'analgésie était la plus efficace dans la diminution de la consommation d'opioïde, la réduction du score de l'EN, la moindre consommation de co-analgésie, mais aussi l'impact sur le délai de reprise des boissons et de l'alimentation ainsi que sur la durée de séjour. Au vue de nos résultats, l'APDT est le traitement de choix pour améliorer la qualité de la réhabilitation postopératoire dans la chirurgie digestive par laparotomie.

A l'aune de ce travail de mémoire, toute amélioration dans les pratiques pré, per et postopératoire ajoutera une plus-value dans la RAAC. L'émergence de la chirurgie par voie coelioscopique apporte des bénéfices à court terme comme la diminution de la douleur ainsi que la réduction des complications postopératoires. Elle permet une reprise de transit plus précoce ainsi qu'une diminution de la durée de séjour. L'APDT n'étant pas indiquée dans la chirurgie par cœlioscopie, il pourrait être intéressant de comparer la RAAC entre chirurgie coelioscopique associée à une analgésie IV et une chirurgie par laparotomie associée à une analgésie péridurale.

Bibliographie

[1] Poisson-Salomon, A. Brasseur, L. Lory, C. Chauvin, M. et Durieux, P. (1996). Audit de la prise en charge de la douleur postopératoire. Presse Medical, 25, 1013-1017 (niveau 3).

[2] Benedetti, C. Bonica, J.J. et Belluci, G. (1984). Pathophysiology and therapy of postoperative pain: a review. Advances in pain research and therapy. New- York: Raven Press, 7, 373-407. [3] Nguyen, J. Luk, K. Vang, D. Soto, W. Vincent, L. Robiner, S. … et Gupta, K. (2014). Morphine stimulates cancer progression and mast cell activation and impairs survival in transgenic mice with breast cancer. British Journal of Anaesthesia, 113(1), 4-13. doi: https://doi.org/10.1093/bja/aeu090

[4] Kehlet, H. (1989). Surgical Stress – the role of pain and analgesia. British Journal of Anaesthesia, 63, 189-195.

[5] Joshi, G.P. (2005). Multimodal analgesia techniques and postoperative rehabilitation. Anesthesiology Clinics of North America, 23, 185-202.

[6] Sitbon, P. (2012). Péridurale thoracique et anesthésie générale. MAPAR 2012 (12°edition, pp.71-82). Paris, France : MAPAR Editions.

[7] s.d. (2014). Protocole d'analgésie postopératoire adulte du CHU de Poitiers. Repéré le 01.02.2018 à l'adresse s.d.

[8] Kuo, P. Jao, S. W. Chen, K. M. Wong, C. S. Yeh, C. C. Sheen, M. J. et Wu, C.T. (2006). Comparison of the effects of thoracic epidural analgesia and i.v. infusion with lidocaine on cytokine response, postoperative pain and bowel function in patients undergoing colonic surgery C. British Journal of Anaesthesia, 97 (5), 640–646.

[9] Lavand'homme, P. De Kock, M. et Waterloos, H. (2005). Intraoperative Epidural Analgesia Combined with Kétamine Provides Effective Preventive Analgesia in Patients Undergoing Major Digestive Surgery. Anesthesiology, 103, 813–820.

[10] Alfonsi, P. Slim, K. Chauvin, M. Mariani, P. Faucheron, J.L. Fletcher, D. SFAR. SFCD. (2014). Réhabilitation rapide après une chirurgie colorectale programmée. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation, 33, 370-384.

[11] SFAR. (1997). Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant. Repéré le 20.01.2018 à : http://sfar.org/wp-content/uploads/2015/10/2_SFAR_Prise-en-charge-de-la-douleur-post-operatoire-chez-ladulte-et-lenfant.pdf

[12] Swenson, B.R. Gottschalk, A. Wells, L.T. Rowlingson, J.C. Thompson, P.W. Barclay, M. et Durieux, M.E. (2010). Intravenous lidocaine is as effective as epidural bupivacaine in reducing ileus duration, hospital stay, and pain after open colon resection: a randomized clinical trial. Regional Anesthesia and Pain Medicine, 35(4), 370-376.

[13] Popping, D.M. Zahn, P.K. Van Aken, H.K. Dasch, B. Boche, R. et Pogatzki-Zahn, E.M. (2008). Effectiveness and safety of postoperative pain management: a survey of 18 925 consecutive patients between 1998 and 2006 (2nd revision): a database analysis of prospectively raised data. British Journal of Anaesthesia, 101, 832-840.

[14]HAS. (2017). Commision de la tranparence : paracétamol, phosphate de codéine hémihydraté. Repéré le 15.06.2018 à : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-16056_PARACÉTAMOL_CODEINE_ARROW_PIS_RI_Avis1_CT16056.pdf

[15] Marret, E. Remy, C. Bonnet, F. et Postoperative Pain Forum G. (2007). Meta-analysis of epidural analgesia versus parenteral opioid analgesia after colorectal surgery. British Journal of Surgery, 94, 665-673.

Annexes

Annexe 1 Incidence et durée des douleurs postopératoires selon le type de chirurgie……I

Annexe 2 Incidence des douleurs postopératoires jugées fortes ou très fortes selon le type de chirurgie……II

Annexe 3 Inscription au registre des traitements CNIL du CHU de Poitiers……..III

Annexe 4 Protocole d'analgésie postopératoire adulte du CHU de Poitiers..... IIIV

Annexe 1 : Incidence et durée des douleurs postopératoires selon le type de chirurgie.

Tableau I. Incidence et durée des douleurs postopératoires (% de patients ayant présenté des douleurs sévères) selon le type de chirurgie. D'après Benedetti et al.

Type de chirurgie	*Incidence de DPO jugées sévères (%)*		*Durée moyenne (j)*
	au repos	*à la mobilisation*	*(extrêmes)*
Thorax			
thoracotomie	*45-65*	*60-70*	*3 (2-6)*
sternotomie	*60-70*	*65-75*	*4 (2-7)*
Abdomen			
gastrectomie	*50-75*	*65-75*	*3 (2-6)*
cholécystectomie	*45-65*	*60-70*	*2 (1-5)*
colectomie	*35-55*	*50-60*	*2 (1-4)*
hystérectomie	*35-55*	*50-60*	*2 (1-4)*
appendicectomie	*20-30*	*20-30*	*1 (0,5-3)*
Urologie			
néphrectomie	*70-85*	*60-70*	*5 (3-7)*
prostate	*65-75*		*1 (0,5-4)*
Orthopédie			
laminectomie	*70-80*	*60-70*	*4 (2-7)*
hanche	*60-70*	*70-80*	*3 (2-6)*
genou	*55-65*	*60-70*	*3 (2-6)*
épaule	*45-60*	*60-70*	*3 (2-6)*
pieds/mains	*65-70*	*50-60*	*3 (2-6)*
réduction ouverte	*55-70*		*2 (1-4)*
réduction fermée	*15-30*		*1 (0,5-3)*
ORL	*35-55*		*2 (1-6)*
Neurochirurgie	*5-15*		*0,5-3*
Périnée			
anus/rectum	*50-60*		*2 (1-5)*
vagin	*15-20*		*1 (0,5-3)*
Paroi			
hernie inguinale	*15-25*	*25-35*	*1,5 (1-3)*
mastectomie	*10-30*	*20-35*	*1,5 (1-3)*

Annexe 2 : Incidence des douleurs postopératoires jugées fortes ou très fortes selon le type de chirurgie.

Tableau II. Incidence des douleurs postopératoires jugées fortes ou très fortes (% de patients) selon le type de chirurgie. Patients recevant des dérivés morphiniques classe III (en % des patients opérés du type de chirurgie). D'après Poisson-Salomon et al.

Chirurgie	Douleurs postopératoires fortes ou très fortes (%)	Morphiniques (%)
Douleurs fortes très fréquentes		
rachis	84	23
abdomen sous-mésocolique	75	48
abdomen sus-mésocolique	58	76
urologie haute	57	57
Douleurs fortes assez fréquentes		
orthopédie-articulaire	48	26
vasculaire	47	25
paroi abdominale	44	27
paroi thoracique	40	13
Douleurs fortes rares		
urologie basse	34	21
intra thoracique	33	5
périnée	29	18
peau	29	10

Annexe 3 : Inscription au registre des traitements CNIL du CHU de Poitiers

SJ

SALLABERRY Jean Jacques <Jean-Jacques.SALLABERRY@chu-poitiers.fr>

mar. 09/01, 10:10

20180108 : Traitement de données pour comparer la consommation morphinique entre deux protocoles institutionnels d'anesthésie (002).doc

Objet : Inscription au registre des traitements CNIL du CHU de Poitiers

Bonjour Monsieur Roussel,

Suite à nos derniers échanges, et votre validation de mes dernières remarques contenues dans mon message du 8/1/2018,

J'ai le plaisir de vous confirmer l'inscription au registre des traitements CNIL du CHU de Poitiers à compter de ce jour 9 janvier 2018 des traitements suivants :

- Traitement de données pour comparer la consommation morphinique entre deux protocoles institutionnels d'anesthésie

J'ai retenu la dernière version échangée ensemble des dossiers de collecte des informations ci-jointe.

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,

Annexe 4 : Protocole d'analgésie postopératoire adulte du CHU de Poitiers

ANALGESIE POSTOPERATOIRE : ADULTE

Pour tous les protocoles, surveiller :

EVA ou EVN au repos et à la mobilisation/3h

Effets indésirables des traitements (cft fiche sur les médicaments et protocole PCA et PCEA)

En cas de douleur non contrôlée ou d'effet indésirables des traitements les mesures thérapeutiques sont précisées (cft problèmes rencontrés et protocole PCA et PCEA)

1 - <u>SYSTEMATIQUE</u>

A - CHIRURGIE PEU DOULOUREUSE OU AMBULATOIRE : J0

Protocole A :

PERFALGAN (IV lente sur 10 min) : 1 g / 6h

±

PROFENID : 100mg : suppositoire IR 100mg / 12h

: ou gélule PO dés la prémédication

B - CHIRURGIE MOYENNEMENT DOULOUREUSE : J0 + J1

Protocole B :

INFILTRATION PARIETALE DE NAROPEINE 0,75% 10cc par le

chirurgien : thyroïde, hernie, hémorroïde, orifices de trocard de coelio, etc.

ou TAP bloc : hernie, abdominoplastie, rétablissement de continuité, appendicectomie…

+

PERFALGAN (IV lente sur 10 min) : * 1 g / 6h

±

PROFENID : suppositoire IR * 100mg / 12h dès la
ou gélule Per os prémédication

ou IV (perf sur 20 min) * 50 mg/6h

± NUBAIN (IV lente sur 10 min) : * 0,2 mg / kg / 6h

ou TOPALGIC (IV lente sur 3 min) * 50 à 100mg /12h

C - CHIRURGIE TRES DOULOUREUSE : J0 + J1

ou patient traité par morphine avant l'intervention

Protocole C :

KETAMINE (IVD) 0,15 mg/kg

+ PERFALGAN (IV lente sur 10 min) : * 1g / 6h

et/ou ACUPAN *IV continue* *3 à 6amp/j*

\+ TAP bloc

\+ MORPHINE (titration en salle de réveil) : * bolus toutes les 5 min :

< 65 ans : 3 mg

65-75 ans : 2 mg

> 75 ans : 1 mg

- relais PCA

Protocole D :

Anesthésie péridurale :

- pose du cathéter avant anesthésie, étiqueter le cathéter
- site d'injection :
  * chirurgie sus mésocolique : T7 - T10
  * chirurgie sous mésocolique : T12 - L1
- anticoagulant :
  * pas d'anticoagulant avant la pose du cathéter
  * 1ère dose d'anticoagulant à + 6 heures si pas de brèche vasculaire et bilan de coagulation normal.
  * ablation du cathéter 20 heures après HBPM, en période d'isocoagulabilité.
- dose test :
  * xylocaïne 1% adrénalinée, 6cc
- début d'utilisation : 15min après dose test : Naropeine 0,2% 4-8cc/h, puis à partir de la SSPI : PCEA [Naropeine 0,2% + morphine 0,02mg/cc $\pm$ catapressan 1γ/cc]
- Ablation du cathéter par un anesthésiste

- Ablation sonde vésicale J1 si chirurgie sus mesocolique

Protocole E :

Cathéter d'infiltration cicatricielle (L = 20cm)

- Pose du cathéter par le chirurgien à la fin de l'intervention entre péritoine et aponévrose ; fixation par adhésifs sur la peau
- 1ère injection Naropeine 0,2% 10ml puis infusion continue 10ml/h sur cathéter d'infiltration pendant 48h

** Bien identifier le cathéter pour éviter une administration d'anesthésique local sur une autre voie au moment des relais

- Ablation du cathéter par IDE

Protocole D :

Colon droit sous coelio, ou autres chirurgies coliques si contre indication aux protocoles : C, D ou E

Lidocaïne1,5mg/kg bolus IV au bloc puis IVSE 1,5mg/kg/h, soit 1,5g à 2,5g/jour (maximum) pour 24h

En association avec protocole A mais sans TAP bloc

2 - <u>JOUR SUIVANT</u>

Perfalgan (1g/6h IV perf) ou Dafalgan (1g /8h per os) ± codéïné

+/- Topalgic 100 mg IV lente sur 3 min /12h

ou ACUPAN IV continue 3 à 6 amp/j.

Si inefficace, reprise du profenid et/ou du morphinique ou de l'APD

3 - <u>REPRISE DOULOUREUSE DU TRANSIT</u>

Spasfon (IVL lente sur 1 min) : 1 amp / 8h

Si inefficace en 20 min → Perfalgan

ANALGESIE POSTOPERATOIRE

VIEILLARD

EN PREMIERE INTENTION

	Perfalgan	1g/6h (en perfusette sur 15 min)
et/ou	Acupan IV continue	3 à 6 amp/24h

EN DEUXIEME INTENTION

Protocole B

Nubain 0,1 à 0,2 mg/kg IV lente (15 minutes) / 6h

au maximum 0,2 mg /kg /4h

PANSEMENT DOULOUREUX –

DEMECHAGE HEMORROIDES

ABLATION REDON PROFOND

morphine : 0,1 mg s/cut (max 10 mg) 30 min avant le soin

Signaler si inefficace

Kalinox : sur prescription Dr anesthésiste

PROBLEMES RENCONTRES

1 - DOULEUR PERSISTANTE OU RECIDIVANTE

Protocole A : chirurgie peu douloureuse

Topalgic 50 à 100 mg IVL sur 3 min / 4 à 6 h ou per os à même dose

Protocole B : chirurgie moyennement douloureuse

Adulte :

Acupan 3 à 6 amp IV continue/j

ou au minimum 15 min après la première injection de Nubain

renouveler Nubain 0.075mg/kg IVL sur 10 min

ou Profénid 1 suppo IR de 100 mg /12h (sauf CI aux AINS)

si inefficace, passer au protocole C (PCA)

Protocoles C et E : chirurgie très douloureuse (PCA)

Analyser le rapport demandes/délivrances

si < 3, vérifier si le patient est capable d'utiliser la PCA

dans l'affirmative, lui réexpliquer le fonctionnement

si le patient semble inapte : appel anesthésiste pour changer de protocole

si ≥ 3, appel anesthésiste pour modifier les réglages PCA

Protocole D : chirurgie très douloureuse (APD)

Appel anesthésiste pour la procédure suivante :

Vérifier si le cathéter, le programme et le système d'infusion sont corrects.

Après test d'aspiration, bolus de Naropeine 0,2% 5cc

Si insuffisant, renouveler bolus de 5cc après 20 minutes.

Si insuffisant, Perfalgan ou Acupan ou Profénid 50mg en l'absence de CI.

2 - <u>VOMISSEMENT (NVPO)</u>

Droleptan 1 mg IVD/ 6h

Zophren Lyoc 8 mg sub linguale / 12h

Si inefficace, Zophren 4mg IV lente (enfant > 2 ans : Zophren 0,1mg/kg IV lente, max : 4mg)

3 - <u>SEDATION, DEPRESSION RESPIRATOIRE</u>

Arrêter le morphinique

Injecter un antagoniste des morphiniques : Narcan (1 ampoule de 0,4 mg diluée dans 10 cc) 2 ml par 2 ml IVD jusqu'à la reprise de la ventilation

Prévenir l'anesthésiste (poste 45.103 de 8h à 18h30, tél. 42.428 la nuit)

4 - AUTRES

Prurit (Narcan 0,1mg IVD), rétention urinaire (sonde vésicale), ileus

5 - INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES

Pour diminuer le risque de dépression respiratoire, ne pas associer de somnifères ou de psychotropes avec les opiacés.

MORPHINE IV :

MODALITES D'UTILISATION

PREPARATION PCA de morphine

Morphine = 1 mg/ml pompe VIAL seringue 50ml

1 mg/bolus

période d'interdiction : 5 à 8 min

dose limite / 4h : libre tubulure dotée de valves anti-retour

SURVEILLANCE : toutes les 15 min pour 1h après chaque changement de débit puis par 3h pour les PCA, et horaire pour les IV continues.

Etat de sédation, fréquence respiratoire, débit (SE) effectif versus programmation.

1) Si score de sédation>1* et/ou fréquence respiratoire à 10/min, ronflement

   → renforcer la surveillance, bolus à diminuer (PCA), débit à diminuer (IV continue)

2) Si score de sédation>1* et fréquence respiratoire < 10/min

   → stopper le pousse-seringue

   stimuler le patient et prévenir l'anesthésiste

3) Si fréquence respiratoire inférieure à 8/min, obstruction, tirage

   Si apnée supérieure à 20 secondes

   Si score de sédation>2* et FR < 10/min

   → stopper le pousse-seringue, stimuler le patient

   injecter un antagoniste des morphiniques : NARCAN (1 ampoule diluée dans 10cc)

2 ml par 2 ml IVD jusqu'à reprise de la ventilation.

Oxygène

prévenir l'anesthésiste *(poste 45.103 de 8h à 18h30)*

Tél. 42.428 pendant la garde).

Rapport demandes/délivrances : signaler si ≥ 3

***SCORE DE SEDATION**

S0 : éveillé

S1 : sommeil intermittent facilement réveillable

S2 : sommeil la plupart du temps, nécessité d'une stimulation verbale forte pour le réveil

S3 : sommeil, nécessité d'une stimulation tactile appuyée pour le réveil

TOPALGIC® tramadol : MODALITES D'UTILISATION

50 à 100 mg toute les 4 à 6 h IV lente sur 3min sans dépasser 600 mg par 24h

Per os : 50 à 100 mg toutes les 4 à 6 h sans dépasser 400 mg/24h

CONTRES INDICATIONS :

Hypersensibilité, Dépression du système nerveux central , Insuffisance respiratoire sévère, insuffisance hépatocellulaire sévère, enfant de moins de 15 ans, épilepsie non contrôlée, association avec des IMAO non sélectifs et sélectif de type A et B.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Âge>75 ans : augmenter intervalle entre 2 prises à 9 h

Insuffisance hépatique : diminuer les doses de moitié et doubler l'intervalle entre 2 prises

Insuffisance rénale : doubler l'intervalle entre 2 prises (éviter si clairance<10ml/min)

INTERACTION

Agonistes antagonistes morphinique : diminution de l'efficacité

Alcool, benzodiazépine, barbiturique : majoration de la sédation

méfloquine, neuroleptiques, ISRS : diminution du seuil épileptogène

EFFETS INDESIRABLES A RECHERCHER

Troubles neuropsychiques, convulsions, NVPO, somnolence, céphalées, vertiges, hypersudation, malaise, sécheresse buccale, hypersensibilité (rare)

NUBAIN® nalbuphine : MODALITES D'UTILISATION

Adulte 10 à 20 mg IVL ou SC toutes les 3 à 6 h

Enfant 0,2 mg IVL ou SC toutes les 4 à 6 h

CONTRES INDICATIONS

Hypersensibilité aux morphinique, Douleur abdominale non diagnostiquée, nourrisson de moins de 18 mois, allaitement.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Risque de dépendance de somnolence, Insuffisant respiratoire (dépresseur), traumatisé crânien, hypertension intra crânienne, Insuffisant rénal et hépatique (diminution élimination),toxicomane aux morphiniques (risque de sevrage), traitements par morphiniques (annulation de l'effet antalgique).

EFFETS INDESIRABLES A RECHERCHER

Somnolence, vertiges, nausées, vomissements, hypersudation, céphalée, sédation, psychose, dépression respiratoire.

PROFENID® kétoprofene : MODALITES D'UTILISATION

IV en perfusion sur 20 min 100 à 150 mg/12h pendant 48h maximum

Gel per os ou suppo intra rectal : 100 mg/12h

CONTRE-INDICATIONS

IV et gel

* allergie aux AINS ou à l'Aspirine
* ulcère gastroduodénal en évolution
* insuffisance hépatocellulaire sévère
* insuffisance rénale sévère
* enfant (< 15 ans)
* femme enceinte (4 derniers mois) ou allaitant

Suppo * idem + rectites ou rectorragies

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Antécédents digestifs (ulcère gastroduodénal...)

Asthme

Surveiller la fonction rénale si :

* insuffisant cardiaque, cirrhotique, néphrotique, diurétique
* chirurgie majeure avec hypo volémie, surtout chez le vieillard

Eviter d'associer à : - d'autres AINS ou Salicylés

- AVK, héparine IV, Ticlid

- stérilet, lithium, IEC

CONSERVATION :

Abri de la lumière

RECHERCHER L'INTOLERANCE

Manifestations gastro-intestinales, éruption cutanée, asthme, insuffisance rénale

PERFALGAN® : MODALITES D'UTILISATION

IV dans une perfusion sur 15 min, 4h minimum entre 2 prises

L'administration de la 2ème dose à +4h est préconisée (maximum 4g/24h)

CONTRE-INDICATIONS

Allergie au paracétamol ou à l'un des composants

Insuffisance hépatocellulaire

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Insuffisance rénale sévère (clairance< 30 ml/ min) 6h minimum entre chaque prise

Poids< 50 kg, OH chronique, déshydratation : dose maximum= 3 g/24h

ACUPAN® néfopam : MODALITES D'UTILISATION

IV en perfusion sur 20 min : 20 mg répété au maximum toutes les 4 heures

Ou IV continue (20 à 120mg/j).

CONTRE INDICATIONS

Enfant de moins de 15 ans, grossesse, allaitement

Convulsions ou antécédent de convulsions

Risques de rétention urinaire liés à des troubles urétroprostatiques

Risque de glaucome par fermeture de l'angle

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Insuffisant hépatique, insuffisant rénal

INTERACTIONS

Antispasmodiques atropiniques

Antiparkinsoniens anticholinergiques

Antidépresseurs imipraminiques et neuroleptiques phénothiaziniques

Antihistaminiques H1

Disopyramide

RECHERCHER L'INTOLERANCE

Sueurs, somnolence, nausées ± vomissement

Malaise, sécheresse buccale, tachycardie, palpitations, vertiges,

Rétention d'urine, excitabilité, irritabilité

ANESTHESIE PERIDURALE :

MODALITES D'UTILISATION

Identifier le cathéter pour éviter d'injecter un produit destiné à un autre usage.

Utiliser le filtre antibactérien - Pratiquer un test d'aspiration avant chaque injection.

Les analgésiques utilisés sont : un anesthésique local, un opiacé et ± un α2 adrénergique.

Préparation

1. Naropeïne 0,2% 1 flacon de 200cc + morphine sans conservateur (ampoule de 1mg) 4 mg soit 0,02 mg/cc ± catapressan (ampoule de 0,15mg) 1,3 ampoule soit 1γ/cc.
2. Pompe Gemstar 9300, code 13000 (si indisponible, pousse seringue habituel étiqueté APD avec changement de poche par anesthésiste, autonomie environ 40h).

Les effets indésirables attendus sont :

une vasoplégie source d'hypotension artérielle, une éventuelle dépression respiratoire immédiate ou retardée, un éventuel bloc moteur trop prononcé.

Les autres incidents potentiels sont :

* une éventuelle toxicité par injection d'intraveineuse accidentelle et les incidents liés au cathéter : déplacements accidentels (migration dans le LCR, dans un vaisseau, ou l'ablation spontanée du cathéter), surinfections locales, hématomes compressifs, ou lésions neurologiques.

Surveillance :

fréquence cardiaque et tension artérielle (Dinamap).

- une fois par 5 min pour 30 min après bolus initial puis une fois par heure.

fréquence respiratoire et score de sédation

- une fois par heure.

motricité avec calcul du score de Bromage (cft annexe fin de la page)

- à 10 et 20 min après bolus initial puis une fois par heure

score de douleur, niveau sensitif, NVPO, prurit, rétention urinaire, point de compression

- une fois par 3 heures

cathéter : point d'entrée et pansement

- une fois toutes les 24 heures

<u>Surveillance toutes les 30 minutes pendant 2 heures après changement de poche ou de programme</u>.

SCORE DE BROMAGE

0 : Absence de bloc moteur, flexion des hanches des genoux et des pieds

1 : Incapacité de surélever les jambes étendues (juste capable de bouger les genoux et les pieds)

2 : Incapacité de fléchir les genoux (juste capable de bouger les pieds)

3 : Bloc moteur complet : incapacité de bouger les hanches, les genoux, les pieds)

<u>Conduite à tenir :</u>

hypotension < 80mmHg :

Restorvol 500 ml sur 30 minutes

+/- Ephédrine 6mg renouvelable. Prévenir

l'anesthésiste (Poste 45.103 de 8h à 18h30,

Tél. 42.428 la nuit).

<u>dépression respiratoire</u> :

a) sédation intermédiaire et fréquence respiratoire à 10/min, ronflement renforcer la surveillance,

b) sédation intermédiaire et fréquence respiratoire < 10/min

stopper le pousse-seringue, stimuler le patient, prévenir l'anesthésiste *(Poste 45.103 de 8h à 18h30, 42.428 la nuit)*

c) si fréquence respiratoire inférieure à 8/min, obstruction, tirage

si apnée supérieure à 20 secondes

si sédation marquée et FR < 10/min

* stopper le pousse-seringue, stimuler le patient

* injecter un antagoniste des morphiniques : Narcan (1 ampoule diluée dans 10cc)

2 ml/2ml jusqu'à reprise de la ventilation

Oxygène

* Prévenir l'anesthésiste *(Poste 45.103 de 8h à 18h30, 42.428 la nuit).*

* Prévoir administration prolongée de Narcan (jusqu'à 24h pour la morphine)

<u>Bloc moteur ou sensitif trop étendu</u>

a) vérifier le débit d'infusion et stopper l'infusion

b) **appeler l'anesthésiste** qui éliminera un surdosage (cas le plus fréquent), une migration intrathécale du cathéter, un hématome compressif ou un abcès péridural. Si surdosage reprise à débit moindre après récupération.

Douleur persistante, NVPO, prurit, rétention vésicale *(cf problèmes rencontrés p3-4)*

Surinfection locale du cathéter : bactériologie du point d'entrée, ablation du cathéter + bactériologie

Troubles du langage, convulsions, coma, troubles du rythme, stopper l'infusion péridurale et prévenir l'anesthésiste.

Hyperthermie $\geq$ 38°C

Si trouble neurologique (paraplégie, incontinence, douleur irradiante

Ou douleur dorso-lombaire localisée

Ou signes de méningite ou patient immunodéprimé

Enlever le cathéter et rechercher un abcès épidural (IRM)

Dans les autres cas, rechercher les causes habituelles d'infection et les

Traiter précocement avant d'incriminer le cathéter épidural.

Anesthésiste : Poste 45.103 de 8h à 18h30, 42.428 la nuit

TAP bloc (transversus abdominis plane)

bloc des grands droits

INDICATIONS

TAP bloc

Chirurgie par **laparotomie** :

- **SANS** anesthésie péridurale
- **SANS** cathéter d'infiltration
- **SANS** infiltration chirurgicale d'anesthésique local

Bloc des grands droits : cure de hernie ombilicale / ligne blanche par **laparotomie**

CONTRE INDICATIONS

- Sepsis au point de ponction
- Allergie aux AL
- Refus du patient
- Anomalie de l'hémostase sévère (kardegic et HBPM prophylactique ok)

Présence de 2 anesthésistes si expérience inférieure à 10 blocs

Aiguille 50 ou 100 mm (X 2 si bilatérale) de type neurostimulation

Ne pas dépasser 3 mg/kg de ropivacaine

TAP bloc

Unilatéral, **20 ml d'AL**:

- Poids du patient **< 50 kg** : ROPIVACAINE **5 mg/ml**
  (dilution : ROPIVACAINE 7.5 mg/ml 15 ml + NaCl 9% 5 ml)

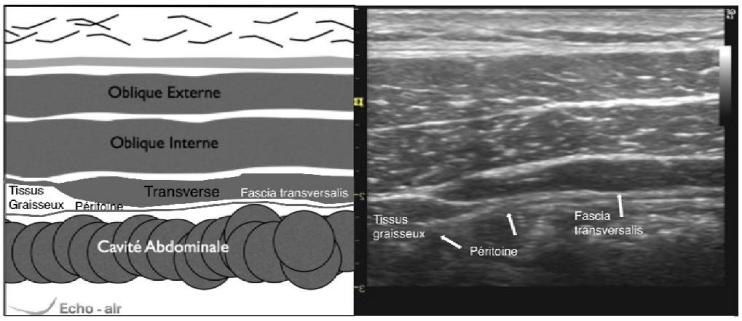
- Poids du patient **> 50 kg** : ROPIVACAINE **7.5 mg/ml**

Bilatéral, **20 ml d'AL de chaque coté**:

- Poids du patient **< 50 kg** : ROPIVACAINE **2 mg/ml**
- Poids du patient **50 – 70 kg** : ROPIVACAINE **3.75 mg/ml**
  (dilution : ROPIVACAINE 7.5 mg/ml 10 ml + NaCl 9% 10 ml)

- Poids du patient **70 - 100 kg** : ROPIVACAINE **5 mg/ml**
  (dilution : ROPIVACAINE 7.5 mg/ml 15 ml + NaCl 9% 5 ml)

- Poids du patient **> 100 kg** : ROPIVACAINE **7.5 mg/ml**



<u>Bloc des grands droits</u>

ROPIVACAINE **5 ou 7.5 mg/ml**

Technique à 4 injections : 5 à 10 ml à chaque injection

DOULOUREUX CHRONIQUE

(patient consommateur d'opiacés au domicile)

A – AVANT L'INTERVENTION

Opiacés par voie transcutanée (Durogésic), intraveineuse (morphine, dolosal) ou médullaire :

- le plus souvent à poursuivre à la dose antérieure
- si altération marquée et récente de l'état général, diminuer les doses
- si sédation marquée et fréquence respiratoire $\leq$ 10/min,

arrêter l'opiacé et appeler l'anesthésiste

- si douleur :

1. vérifier que l'administration n'est pas interrompue
2. appeler l'anesthésiste pour une réponse thérapeutique urgente.

Opiacés oraux : Moscontin, Skenan, Kapanol, Sevredol, actiskénan

- si vomissement ou occlusion, un relais par voie intraveineuse au 1/3 de la dose est nécessaire.

NB : Oxycontin 10mg = 20mg de morphine orale

Sophidone LP 4mg = 30mg de morphine orale

Actiq = 200 à 1600 µg de fentanyl (applicateur buccal)

B – APRES L'INTERVENTION

Les voies IV ou médullaires sont utilisées

Les doses nécessaires sont supérieures à celles des patients habituels

ex. : morphine PCA IV : 136±69mg vs 43±32mg dans un groupe contrôle.

Le réglage de la PCA sera donc personnalisé

ex. : bolus augmenté ou IV continue + bolus augmenté

(2 à 3mg) (1mg/h) (2 à 3mg)

<u>Relais</u>

En présence de troubles du transit

1. Voie IV continue : Système Baxter (dose identique)
2. Voie transcutanée : Durogésic

Utiliser les patch de :

Morphine/24h Durogésic µg.h	IV mg	Orale mg
25	< 45	60
50	45-75	120
75	75-105	180
100	105-135	240

Patch à changer toutes les 72H.

Plateau plasmatique atteint en 24-72h.

A l'ablation du patch, décroissance de 50% environ à 17h.

En l'absence de troubles du transit :

- voie orale : Moscontin, Skenan : 1 prise/12h

Kapanol : 1 prise/24h

Utiliser 2 à 3 fois la dose de morphine IV

(biodisponibilité : 30 – 50% après 5 jours de traitement)

C - Phase de relais

Prévoir des doses additionnelles de morphine pour encadrer les phases de relais en particulier de la voie IV vers la voie orale (en principe dose additionnelle : 1/6 de la dose journalière).

Par exemple : 5 à 10 mg de morphine s/cut si douleur, renouvelable après 45 min.

Sortie du patient

Anticiper, pour préparation des ordonnances de sortie, voire prise de contact avec le médecin traitant ou l'infirmière.

En cas de douleur, recours rapide à l'anesthésiste

UE 7 - MEMOIRE PROFESSIONNEL

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

2016-2018

COMPARAISON DE L'ANALGESIE POSTOPERATOIRE ENTRE PERIDURALE THORACIQUE ET LIDOCAINE/KÉTAMINE DANS LES CHIRURGIES ABDOMINALES MAJEURES.

INTRODUCTION

Les patients ayant bénéficiés d'une chirurgie par laparotomie sont susceptibles d'être confrontés à des douleurs intenses. Leurs prises en charge est à intégrer dans un processus d'analgésie multimodale. Actuellement, deux protocoles analgésiques sont utilisés au CHU de Poitiers. L'objectif de cette étude était de définir la supériorité de l'un ou de l'autre en matière d'analgésie.

METHODOLOGIE

Nous avons réalisé une étude rétrospective, monocentrique au sein du CHU de Poitiers de janvier 2017 à décembre 2017. Les critères de jugement principaux étaient, de J0 à J3 : la consommation morphinique, l'échelle numérique de la douleur (EN), la consommation de co-analgésie entre la péridurale thoracique (APDT) (Ropivacaïne 0,2%) et par voie intraveineuse (Lidocaïne 1%/ Kétamine). Les critères de jugement secondaires étaient le délai de reprise de boisson, de l'alimentation et la durée de séjour.

RESULTATS

Nous avons inclus 55 patients (37 APDT et 18 Xylo/Kéta). La différence de consommation d'opioïdes dans le groupe APDT était nulle, alors que dans le groupe Xylo/Kéta la dose cumulée moyenne à J3 était de 27,1mg ± 27.3 ($p< 0.0001$). En postopératoire immédiat, la moyenne de l'EN était de 1,7 ± 2,3 pour l'APDT contre 3,5 ± 3 dans l'autre groupe. La différence était significative jusqu'à J1. La consommation de Néfopam était significativement moins élevée dans le groupe APDT jusqu'à J2. Le délai de reprise des boissons et de l'alimentation, ainsi que la durée de séjour n'étaient pas significatifs.

CONCLUSION

L'APDT reste la méthode de choix pour l'analgésie post laparotomie dans les chirurgies abdominales majeures, par la qualité de couverture analgésique et son épargne morphinique.

Mots clés : laparotomie, douleur, analgésie, épargne morphinique.

Auteur : Vincent ROUSSEL

Directeur de mémoire : Matthieu BOISSON

PROFESSIONAL DISSERTATION

To obtain the National Diploma in Anaesthetic Nursing

2016-2018

COMPARISON OF POSTOPERATIVE ANALGESIA BETWEEN THORACIC PERIDURAL AND LIDOCAINE / KÉTAMINE IN MAJOR ABDOMINAL SURGERY.

Introduction:

Patients who have had laparotomy surgery are likely to experience severe pain. Their care is to be integrated in a process of multimodal analgesia. Currently, two analgesic protocols are used at CHU Poitiers. The purpose of this study was to define the superiority of one or the other in the field of analgesia.

Methods:

We conducted a retrospective, single-center study at the Poitiers CHU from January, 2017 till December, 2017. The main endpoints were, from D0 to D3: morphine consumption, numeric scale of pain (EN), consumption of co-analgesia between Thoracic Epidural Analgesia (TEA) (Ropivacaine 0.2%) and intravenous (Lidocaine 1% / Kétamine). The secondary endpoints were time to return to drink, to food and length of stay.

Results:

We included 55 patients (37 TEA and 18 Xylo / Kéta). The difference in opioid consumption in the TEA group was nil, while in the Xylo / Kéta group the mean cumulative dose at D3 was 27.1mg ± 27.3 ($p < 0.0001$). In the immediate postoperative period, the mean of the EN was 1.7 ± 2.3 for the TEA group compared to 3.5 ± 3 for the other group. The difference was significant until D1. Néfopam consumption was significantly lower in the TEA group until D2. The time to return to drink and food as well as the duration of stay were not significant.

Conclusion:

TEA remains the method of choice for post-laparotomy analgesia in major abdominal surgery, by the quality of analgesic coverage and its lower opioid consumption.

Keywords : laparotomy, pain, analgesia, lower opioid consumption

Author : Vincent ROUSSEL

Supervisor: Matthieu BOISSON