



**Année Universitaire 2008 – 2009**

**Thèse N° / \_\_\_\_ /**

**TITRE**

**ANALGESIE POST OPERATOIRE AU  
SERVICE DE CHIRURGIE « A » DU  
CHU DU POINT G**

**THESE**

**Présentée et soutenue publiquement le 31/01/2009  
Devant le jury de la Faculté de Médecine, de Pharmacie  
et d'Odonto – Stomatologie de l'Université de Bamako**

**Par Mlle MARIKO Aichata Ben Adam**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie  
(Diplôme d'Etat)**

**Jury**

<b>Président :</b>	<b>Professeur Youssouf COULIBALY</b>
<b>Assesseur :</b>	<b>Docteur Abdou DOUMBIA</b>
<b>Co - Directeur :</b>	<b>Docteur Loseni BENGALY</b>
<b>Directeur de thèse :</b>	<b>Professeur Sadio YENA</b>

## **DEDICACE**

Je ne pourrai pas débiter cet ouvrage sans dire merci à mon créateur, Dieu, l'unique, le tout miséricordieux, sans qui je ne serai jamais arrivée à bout de ce travail.

Je dédie cet ouvrage à ma famille. Ce travail n'aurait jamais vu le jour sans votre soutien et votre aide. Je tiens à vous dire merci pour tout et que Dieu nous garde longtemps solidaire.

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tous ceux qui m'ont épaulé de près ou de loin. Votre disponibilité, votre écoute, votre aide ont été très précieuses pour moi. Vous avez été un atout favorable à l'avancée de ce travail. Je voudrais dire merci :




- A mon père **El Hadj Adama MARIKO**
- A ma mère **Hadja KONATE Salimata MARIKO**
- A ma petite maman **Hadja KEITA Aminata MARIKO**
- A Tanti fitini : **KONATE Siata**
- A **Mohamed DOUMBIA**, son épouse **Astou TRAORE** et **Mimi DOUMBIA**
- A **Fatou MARIKO**
- A **Dr Kadi MARIKO**, son époux **Dr Kalifa KEITA** et **Mohamed KEITA**
- A **Oumou MARIKO**
- A mes petites sœurs : **Safi, Habi, Awa MARIKO**
- A mes petits frères : **Alpha Nourou, Aboubacar Demba MARIKO**
- A la famille **Modibo KEITA** et **Kadi TALL**
- A **Abdoulaye SIBY : Doudou**
- A **Mariam FOFANA**
- A **Mohamed Dahafolo KONE**
- A **Dr FOFANA Fatou KOITA** et son époux **Dr KOITA Ibrahim**
- A **DIARRASOUBA Lamine, ATSE Kouassi Cédric, Cheik DIANE**
- A **Fati Soulama** et **Aïcha Diakité**
- Aux familles **MARIKO, KONATE, KEITA, Adama COULIBALY, Oumar THIERRO, Cheick DIARRA, Sidi BAKAYOKO**
- A la famille **COULIBALY Mamoutou** du Point G
- A **Dr KEUKO Sandrace** et **Rita COULIBALY**
- A ma nounou **MARIKO Man BAGAYOKO**
- A la première promotion du numerus clausus notamment à **Sali DAGNOKO, Coumba DIALLO, Mamoutou DIARRA, Yaya CAMARA...**
- Aux internes du service de Chirurgie « A » du Point G
- Aux communautés **Maliennne** et **Ivoirienne**

- A la communauté Camerounaise notamment à **Marcel FEUJO, Neuilly, Alexis, Patrick, Michela ...**
- **Au personnel des différents services qui m'ont encadré :**
  - + Le laboratoire d'ASACODJE de **Adam KASSAMBARA,**
  - + Le département de médecine traditionnelle (DMT) **du Professeur Drissa DIALLO,**
  - + La pharmacie Lassina Samaké notamment **Aminata SISSOKO, Dr Zanké DIARRA, Dr Abdou DOUMBIA,** et **Dr Bareye OUOLOGUEM**
  - + La coopération pharmaceutique malienne (**COPHARMA**),
  - + La chirurgie « A » du Point G notamment aux professeurs : **Sambou SOUMARE, Djibril SANGARE, Sadio YENA, SANOGO Zimogo,**  
Aux chirurgiens : **KOITA, OUATTARA, TOGO, KOUMARE,**  
Aux infirmier(e)s.
    - + A mes enseignants de la maternelle au supérieur
- A mes aînés de la faculté : **Awa TRAORE, Modibo SANGARE, Dr Dramane, Dr Kapi, Dr DIOMANDE Flora, Dr Ruth COULIBALY, Dr Kalifa DOUMBIA, Dr Tidiane TRAORE, Gui Martial ASSANDE...**

## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

A notre Maître et Président du jury :

Professeur Youssouf COULIBALY,

-  **Professeur agrégé en Anesthésie – Réanimation**
-  **Président de la Société Malienne d’Anesthésie - Réanimation et de Médecine d’urgence du Mali (SARMU – MALI)**
-  **Chef du service d’anesthésie – Réanimation et d’urgence au CHU du Point G**

Cher maître,

Nous vous sommes redevables de l’aboutissement de ce travail. Votre intégrité, votre disponibilité, votre rigueur, et votre courage sont quelques unes de vos multiples qualités.

Vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines forcent l’admiration de tous. Nous vous remercions pour l’honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations. Permettez nous de vous exprimer ici, cher Maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et juge

Docteur Abdou DOUMBIA

- 🇲🇱 **Vice- président de l'ordre national des pharmaciens du Mali,**
- 🇲🇱 **Président d'honneur du collectif des jeunes pharmaciens du Mali,**
- 🇲🇱 **Gérant de la pharmacie Lassana SAMAKE,**

Nous sommes honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail. Pendant notre formation, nous avons bénéficié de la richesse et la densité de vos connaissances en officine. Votre disponibilité, votre écoute et surtout votre simplicité, nous ont beaucoup marqué. Trouvé ici le témoignage de notre profond respect et de toute notre admiration.

A notre Maître et Co-Directeur de thèse

Docteur Loseni BENGALY

- 📌 **Praticien de la pharmacie hospitalière du CHU de Gabriel TOURE,**
- 📌 **Maître assistant de pharmacie hospitalière a la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie,**
- 📌 **Coordinateur du projet hygiène des mains et sécurité des patients au CHU du Point G,**

Cher maître,

C'est une grande joie pour nous de vous avoir comme co-directeur de ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité et votre humanisme n'ont d'égale que votre passion pour le travail. Nous ne cesserons jamais de vous dire merci pour la spontanéité avec lequel vous avez accepté de co-dirigé ce travail. Votre rigueur scientifique, votre disponibilité et votre amour pour le travail bien fait nous ont beaucoup impressionnés.

Veillez trouver ici, l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Sadio YENA

- 📌 **Maître de conférences agrégé en chirurgie thoracique,**
- 📌 **Certificat d'anatomie humaine,**
- 📌 **Enseignant de sémiologie chirurgicale, d'anatomie humaine à la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie,**
- 📌 **Praticien hospitalier à l'hôpital du point G,**

Cher maître,

L'opportunité nous est donnée de vous faire part de la grande estime et admiration que nous portons à votre égard. Votre disponibilité et votre sympathie ont accompagné la réalisation de ce travail. Votre ardeur au travail, votre dévouement, l'amour du travail bien fait, le souci constant et permanent de la formation, votre expérience et votre compétence nous ont marqué et nous servirons de modèle dans notre carrière.

Soyez rassurés, cher Maître, de notre sincère reconnaissance. La qualité de vos enseignements, votre connaissance large font de vous un maître aimé et apprécié par les étudiants.

Veillez trouver dans ce travail, notre profonde gratitude et notre sincère reconnaissance. QUE DIEU VOUS BENISSE.



## ABREVIATION

AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien

AVK : anti vitaminique K

Cp : comprimé

DPO : Douleur postopératoire

EN : échelle numérique

EVA : échelle visuelle analogique

EVS : échelle verbale simple

g : gramme

h : heures

IM : intramusculaire

inj : injectable

IV : intraveineuse

j : jour

Kg : kilogramme

min : minute

mg : milligramme

ml : millilitre

mm : millimètre

NFS : Numération Formule Sanguine

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PCA : analgésie contrôlée par le patient

SSPI : salle de surveillance post interventionnelle

Suppo : suppositoire

% : pourcentage

+ : Plus

/ : Sur

< : Inférieur

> : Supérieur

= : égal

## SOMMAIRE

I-INTRODUCTION .....	1
II- OBJECTIFS.....	1
III-GENERALITES SUR LA DOULEUR.....	4
1- Définition et historique.....	4
2- Conséquence psychique et physiologique .....	6
3- Classification et circuit de la douleur.....	7
4- Evaluation de la douleur.....	9
5- Moyens thérapeutiques médicamenteux .....	12
6- Moyens thérapeutiques non médicamenteux.....	26
7- Règles de prescription des antalgiques .....	27
8- Prévention de la douleur postopératoire.....	27
9- Voie d'administration des antalgiques.....	28
10- Charte contre la douleur.....	29
IV METHODOLOGIE.....	31
V RESULTATS.....	38
VI COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	50
VII CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	58
VIII BIBLIOGRAPHIE .....	62

## ANNEXES



## I- INTRODUCTION

La chirurgie est la partie de la médecine qui implique des manœuvres externes ou des opérations sanglantes [1]. C'est une technique médicale consistant en une intervention physique sur les tissus, notamment par incision et suture. Une opération chirurgicale est un acte médical qui consiste le plus souvent à extraire une structure ou à atteindre un organe à traiter après incision sur un patient anesthésié en milieu stérile [2].

Les interventions chirurgicales servent en général à réparer un traumatisme grave (fracture grave, hémorragie), à soigner une infection, extraire une structure pathologique, libérer un organe comprimé (occlusion digestive) ou encore à corriger une malformation [3].

Une incision entraîne inévitablement une douleur traumatique d'où cette assertion affirmée au début du siècle : « Pas de chirurgie sans douleur » [4].

La douleur occupe la première place des plaintes du patient dans les services de chirurgie [5].

La prise en charge de la douleur dans un contexte d'urgence s'est longtemps heurtée à des préjugés erronés tel que la fatalité de la douleur ou encore la nécessité de préserver la sémiologie douloureuse afin de ne pas masquer un diagnostic ou une complication [6]. En France, les enquêtes de prévalence de la douleur réalisées depuis trois ans dans plusieurs hôpitaux de l'AP-HP (Emile Roux, Henri Mondor, Lariboisière, Louis Mourier, Pitier-Salpêtrière, Saint-Antoine, Saint-Louis) fournissent des résultats suivants : 50 % à 55 % des malades ont un jour souffert d'une douleur intense au cours des dernières 24 heures [7]. En chirurgie 82 % des praticiens considèrent que le diagnostic doit être certain avant de pratiquer une analgésie ; de ce fait 76 % des urgentistes attendent l'avis du chirurgien avant de traiter la douleur [5]. Or la douleur entraîne de nombreux effets délétères pouvant même avoir une influence sur le pronostic vital du patient. De plus, une sédation ou une analgésie adaptée facilite souvent l'examen clinique et la mobilisation du

patient douloureux, réduisant ainsi le taux de morbidité et de mortalité postopératoire chez les patients à haut risque [6].

Aujourd'hui, vu l'importance de l'analgésie postopératoire, la lutte contre ce type de douleur est l'une des priorités dans la prise en charge du malade opéré [7].

Plusieurs études ont été menées au Mali sur la douleur postopératoire [5, 8, 9, 10, 11] notamment un audit sur la prise en charge de la douleur au CHU du Point G qui avait montré que 56 % des praticiens n'avaient pas de protocole antalgique dans leur service et que 80 % des praticiens n'utilisaient aucun outil pour évaluer la douleur [5]. Aussi rare ont été les études à notre connaissance qui se sont adressées directement au patient qui est le principal acteur pouvant répondre efficacement aux questions sur son vécu post opératoire, d'où l'intérêt de notre travail.

Il faut souligner également que la méconnaissance pharmacologique des antalgiques et l'utilisation empirique de ces molécules a trop souvent été un obstacle à une prise en charge cohérente et suivie du patient douloureux en chirurgie.

Notre travail s'est basé sur l'évaluation de la douleur selon la pathologie et la technique opératoire utilisée chez le patient ayant subi une intervention chirurgicale dans le service de chirurgie « A ». Nous nous sommes intéressés plus spécifiquement aux pathologies digestives et thoraciques.

## **II- OBJECTIFS**

### **OBJECTIF GENERAL**

Evaluer la prise en charge de la douleur postopératoire pour les pathologies digestives et thoraciques du service de chirurgie « A ».

### **OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- 1- Mesurer l'intensité de la douleur post opératoire au réveil.
- 2- Identifier les types d'antalgiques fréquemment utilisés dans le service de chirurgie « A » du CHU du Point G après une intervention chirurgicale.
- 3- Décrire l'évolution de l'intensité de la douleur postopératoire pendant les 72 premières heures après un traitement avec les antalgiques.

### III- GENERALITE SUR LA DOULEUR

#### 1. DEFINITION ET HISTORIQUE

##### a- Définition :

La douleur est une impression anormale et pénible reçue par une partie vivante et perçue par le cerveau ; c'est un phénomène perceptif pluridimensionnel, une impression subjective qui signale une perte de l'intégrité physiologique.

Selon I.A.S.P (Association Internationale pour l'étude de la Douleur), la douleur définit en 1976 est « une expérience sensorielle ou émotionnelle désagréable associée à un dommage tissulaire présent ou potentiel ou décrite en ces termes d'un tel dommage [12] ». C'est un phénomène complexe ressenti physiquement et psychiquement dont l'intensité varie d'un patient à l'autre et diffère d'un jour à un autre.

Les causes de la douleur sont multiples [9] :

- Causes physiques : traumatisme, chaleur, froid, rayonnement, courant électrique.
- Causes trophiques : défaut de vascularisation.
- Causes chimiques : les acides, les bases, les corps étrangers exogènes ou endogènes.
- Causes biologiques : les germes, les bactéries, les virus, les parasites, les champignons.
- Causes immunitaires.

##### b – Historique

Pendant des siècles, la douleur a accompagné l'homme dans sa vie quotidienne. Depuis la formule « tu enfanteras dans la douleur », la douleur reste une préoccupation ayant toujours motivé les hommes dans la recherche d'une solution à cette sensation désagréable [27].

La douleur est aussi vieille que l'humanité. Elle a longtemps possédé un caractère divin, mystérieux, témoignage d'une punition de l'être humain ou d'un pardon des péchés commis. Ainsi, certains philosophes comme Kant et Schopenhauer postulent que « vivre c'est souffrir » [26]. L'histoire retiendra



Aristote, Hippocrate, Galien, Descartes, Darwin et bien d'autres comme des pionniers de cette lutte.

Le traitement faisait appel à des moyens traditionnels: sacrifices, prières, plantes, etc...Les interventions chirurgicales se faisaient dans la douleur, et on affirmait que cette douleur était obligatoire et inévitable, qu'elle finira par disparaître avec le temps.

Grâce au développement de la neurophysiologie et de la pharmacologie, ces considérations anciennes ont peu à peu disparu. Ainsi la chirurgie sans douleur a été possible grâce à la découverte de l'anesthésie générale par CRAWFORD William Long en 1842, et l'anesthésie locorégionale en 1859. La morphine, véritable analgésique, a vu le jour en 1858. La découverte des récepteurs opioïdes en 1973 a encore permis de montrer que la douleur n'est pas une fatalité. Dès lors les domaines de l'anesthésiologie et de la pharmacologie n'ont cessé de progresser, permettant une meilleure prise en charge per opératoire et postopératoire. La meilleure compréhension de la physiologie de la douleur et les progrès réalisés dans le domaine de la pharmacologie des antalgiques ont permis de connaître le point d'impact des différents antalgiques et la réalisation de nouvelles techniques d'analgésie postopératoire (analgésie locorégionale, PCA, etc...)

Le domaine de la chirurgie également ne cesse de progresser. En effet les larges incisions de laparotomie ont laissé la place à la Coelio-chirurgie où une petite incision suffit pour mener à bien une intervention chirurgicale, ce qui pourrait vraisemblablement diminuer l'intensité de la douleur postopératoire et la durée du séjour à l'hôpital. Cette technique chirurgicale de pointe est en pleine vulgarisation dans notre pays.

Actuellement la douleur n'est plus considérée comme une fatalité, il existe de nombreuses associations considérées comme des centres de prise en charge de la douleur **[28]** :

- Association internationale d'étude de la douleur (IASP) créée en 1979 ;
- Association internationale contre la douleur (AIECD) créée à Genève le 15 avril 1999 ;
- Association africaine d'étude de la douleur (AAED) créée à Cotonou le 19 novembre 1999 ;

- Association Canadienne de traitement de la douleur ( SCTD] ;
- Société française d'étude et de traitement de la douleur (SFETD) ;
- Société Francophone d'étude de la douleur (SOFRED) ;
- Société d'étude et de traitement de la douleur (SETD).

Dans l'histoire de la douleur on retiendra comme grandes découvertes **[26]** :

- L'analgésie par inhalation de protoxyde d'azote découverte par le chimiste Joseph PRESTLY en 1722 et prônée par Hicks MANN en 1810 ;
- L'analgésie par l'éther découverte en 1842 par CRAWFORD Lang, utilisée en 1846 par MORTON ;
- L'usage parentéral en sous cutané de la morphine en 1858 ;
- L'anesthésie par le chloroforme en 1858 dont le pionnier est l'anglais James Young SIMPSON ;
- L'acide acétyle salicylique découvert en 1895 par HOFFMAN qui deviendra l'aspirine en 1898, après les travaux de BAYER ;
- Et beaucoup d'autres molécules ont depuis lors été découvertes.

## **2. CONSEQUENCE PSYCHOLOGIQUE ET PHYSIOLOGIQUE**

Le traumatisme tissulaire provoque une stimulation mécanique des nocicepteurs et un gonflement local des tissus traumatisés responsable de la douleur **[13]**. En outre, le stimulus nociceptif entraîne la libération d'une substance P au niveau des terminaisons nerveuses. La substance P se trouve en abondance dans les fines fibres périphériques et intervient dans la transmission des messages nociceptifs vers les neurones spinaux **[14]**.

La substance P joue aussi un rôle essentiel dans les mécanismes périphériques de la nociception **[15,16]**. En effet, après une stimulation nociceptive périphérique, l'influx nerveux se propage non seulement vers la moelle mais aussi vers les autres terminaisons libres de la même fibre qui vont à leur tour libérer des peptides dont la substance P. Il en résulte une vasodilatation et une dégranulation des mastocytes avec libération de nombreux médiateurs chimiques dont l'histamine, la prostaglandine, la sérotonine, la bradykinine. Cette cascade d'évènement appelé « inflammation neurogène » **[23]** est à l'origine de phénomène d'hyperalgie. Plus récemment, les nombreuses répercussions physiopathologiques des phénomènes douloureux ont été mises en évidence. Le stress postopératoire induit par

l'agression chirurgicale est directement responsable d'un état d'hypercatabolisme et d'une diminution de l'anabolisme, dus à une activation des hormones hypophysaires et cortico-surréaliennes. L'hyperactivité du système nerveux orthosympathique liée à la douleur augmente la demande en oxygène et de ce fait pourrait être responsable d'épisodes d'ischémie myocardique. Le stress postopératoire paraît également responsable d'un état d'hypercoagulabilité en rapport avec une augmentation des facteurs de coagulation, une diminution des inhibiteurs, une augmentation de l'activité plaquettaire et une diminution de la fibrinolyse [7].

### **3. CLASSIFICATION ET CIRCUIT DE LA DOULEUR**

#### **1-Classification de la douleur**

##### **a- Selon la durée d'évolution :**

-Douleur aiguë : Douleur d'installation récente et de durée limitée ; durée d'installation de la douleur < 3mois

-Douleur subaiguë : Douleur aiguë persistante, récidivée

-Douleur chronique : Douleur dont la durée est supérieure à 3-6 mois

La douleur est la traduction d'une maladie.

##### **b- Selon le siège [9]**

-Douleur superficielle

-Douleur profonde

##### **c- Selon l'intensité**

-Douleur légère

-Douleur modérée

-Douleur forte

##### **d- Selon le mécanisme d'action**

-Douleur somatique ou nociceptive : [16]

Ces douleurs sont liées à l'excès de stimulation des fibres sensibles somatiques et viscérales situées dans la peau, les articulations, les muscles et d'autres tissus ; douleur siégeant au niveau du foyer lésionnel soit dans la région ou à distance. On parle alors de douleur projetée ou douleur référée. Cette douleur peut être mécanique ou inflammatoire entraînant ainsi une hyperesthésie ou une hyperalgie.

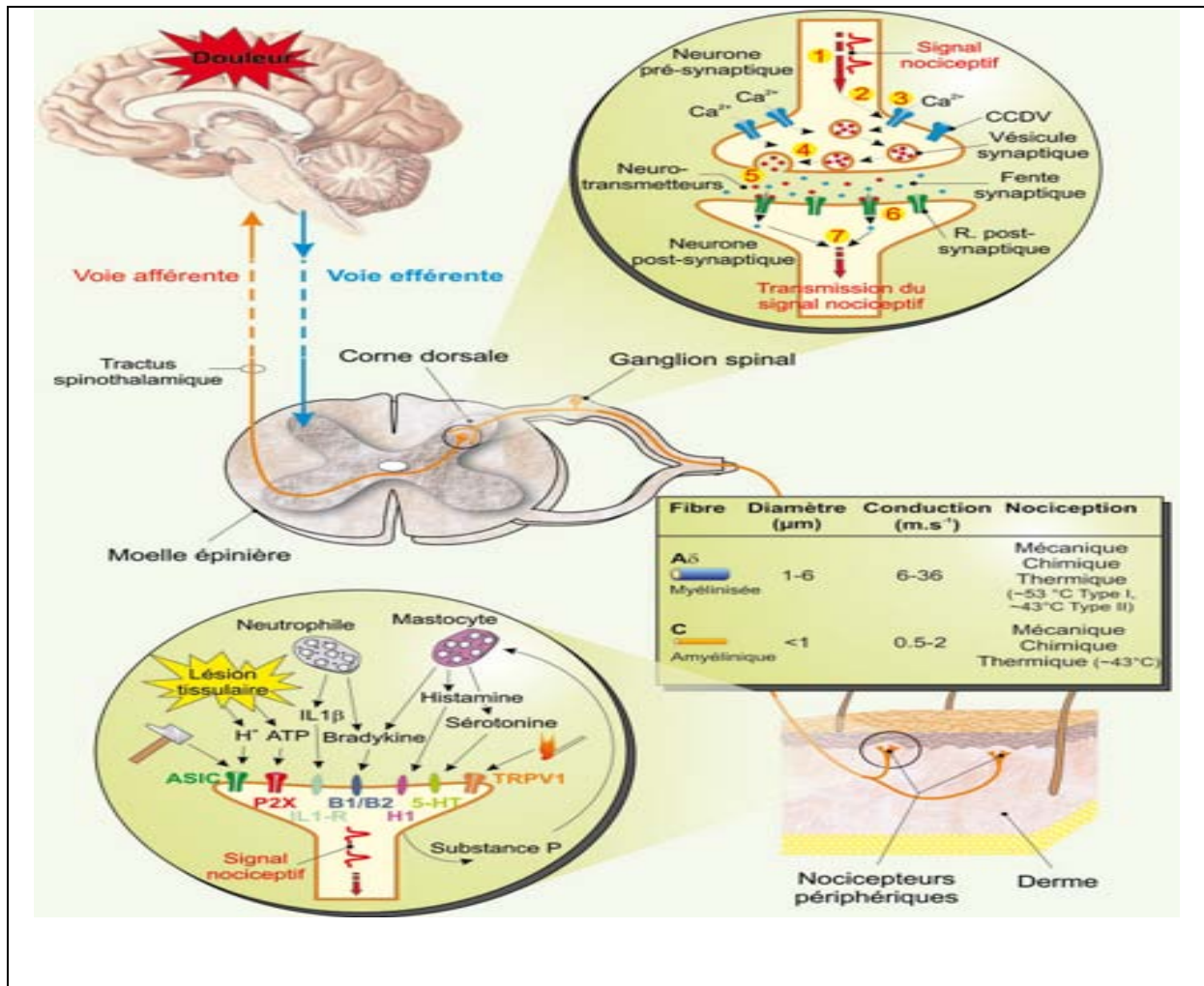
-Douleur neuropathique ou neurogène :

Elle est liée à la lésion d'un nerf périphérique (compression, formation de névrome, douleur du membre fantôme) ou une atteinte du système nerveux central (compression médullaire, syndrome thalamique) ou sympathique (causalgie). Les lésions peuvent être périphérique, médullaire ou centrale avec des causes diverses : traumatismes, infections, ou métabolismes. Ce sont des douleurs par dysfonctionnement de transmissions des messages. Cette douleur se manifeste sous forme de brûlures, de décharges électriques, de coup de poignard, de strictions ou de fourmillement.

-Douleur psychogène :

On les observe en l'absence de lésions organiques pour expliquer la douleur et sont parfois associées à une dépression (qui peut être grave avec une tendance suicidaire) ou à une névrose. La cause de ses douleurs est liée à un dysfonctionnement psychique.

**2-circuit de la douleur [37] :**



**Figure 1** : Représentation schématique des voies afférentes nociceptives.

Les Lésions tissulaires entraînent la libération de substances « algogènes » comme : la prostaglandine, l’histamine, la bradykinine.

L’influx nerveux est transmis aux ganglions qui propagent le message douloureux vers la corne supérieure puis vers l’aire sensitive corticale.

#### **4-EVALUATION DE LA DOULEUR**

L’évaluation de la douleur postopératoire et l’efficacité thérapeutique sont indispensables car pour un patient et une chirurgie donnée, il est impossible de prédire le niveau de la douleur perçue et la consommation en antalgique.

L’évaluation de la DPO repose sur la bonne connaissance et l’utilisation adéquate des diverses sortes de mesure [18].

Reconnaître la douleur est déjà très important mais l’évaluation de la douleur est une étape essentielle et indispensable pour une prise en charge thérapeutique efficace.

Quels sont les outils dont nous disposons ?

##### **a- Les méthodes d’auto évaluation :**

➤ EVS : Echelle verbale simple

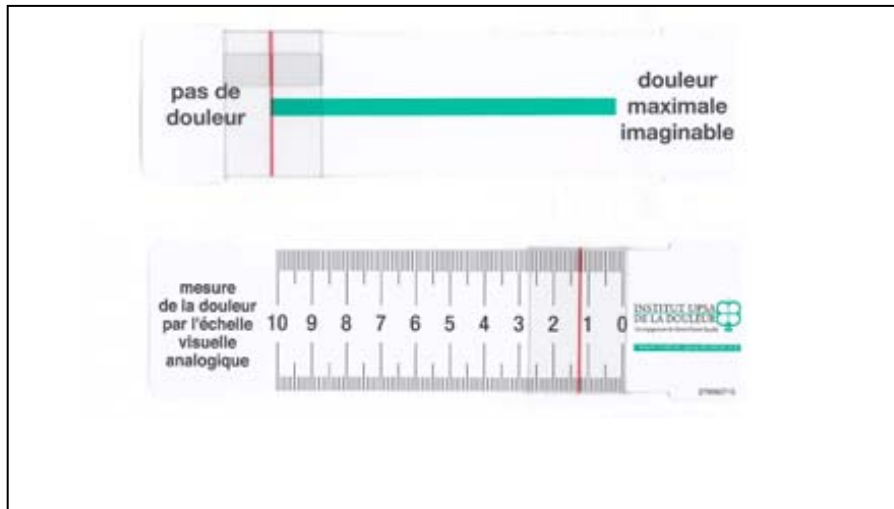
C’est une méthode unidimensionnelle, il s’agit d’une échelle ordinale divisée en 4 catégories :

- 0 : douleur absente
- 1 : douleur faible
- 2 : douleur modérée
- 3 : douleur intense ou très intense

Il s’agit d’une méthode validée pour l’évaluation des douleurs chroniques et des douleurs aiguës, telle que les DPO, mais dans le cadre des urgences.

Cette méthode est un peu moins sensible pour juger de l’efficacité thérapeutique et pose le problème de l’interprétation des mots utilisés par les patients [6].

➤ EVA : Echelle visuelle analogique



**Figure 2** : Echelle visuelle analogique [38]

En raison de sa simplicité technique, de sa reproductivité de son caractère validé, elle reste actuellement « l'étalon » de l'évaluation de la DPO [20]. Il s'agit d'une échelle unidimensionnelle continue graduée de 0 à 100 mm, la présentation doit être horizontale sous forme d'une ligne continue non graduée du côté présenté au patient et graduée du côté du clinicien. A l'aide d'un curseur situé sur la règle, le patient indique l'intensité de la douleur ressentie. Cette échelle a néanmoins ses limites : elle est incompréhensible pour 10 % des patients et est souvent de maniement difficile en postopératoire immédiat.

➤ EN : Echelle numérique [19] :

Elle permet de donner une note de 0 à 10 à la douleur (0 pour douleur absente et 10 pour la douleur maximale).

EN est préférentiellement utilisée en SSPI (salle de surveillance post interventionnelle) car la mesure est simple, rapide ; elle évalue l'évolution dans le temps et la réponse au traitement.

**b- Les méthodes d'hétéro évaluation :**

Chez certains patients, l'auto évaluation n'est pas réalisable : une méthode basée sur l'évaluation comportementale du patient par un observateur est alors nécessaire [18]; l'hétéro évaluation de la DPO n'est utile que chez

l'adulte en cas de problème de communication (sujet âgé, patients suffisamment réveillés) [20].

Cette échelle comporte 3 niveaux :

- niveau 1 : Patient calme sans expression verbale ou comportementale de douleur ;
- niveau 2 : Patient exprimant sa douleur verbalement ou par son comportement ;
- niveau 3 : Manifestation extrême de douleur (agitation majeure non contrôlée, cri, pleurs, prostration, repli du patient sur lui même) [18].

Chez les enfants, la stratégie d'évaluation postopératoire est complexe, l'EVA n'est utilisée qu'à partir de 5 ans. Chez l'enfant d'âge préscolaire, les scores comportementaux (Échelles de CHEOPS et OPS) sont les méthodes les plus adaptées. Le score d'Amiel-Tison est largement utilisé chez les nourrissons de moins de 1 an [18].

#### **c- Intérêts de l'évaluation :**

Une intervention thérapeutique ne se justifie que lorsque le patient a un niveau de douleur à :

- EVA supérieure à 30mm
- EVS supérieure à 2 ou 3

En effet certains patients peuvent afficher un niveau d'EVA à 40 ou 50 mm avec un niveau d'EVS à 1, dans ce cas une intervention thérapeutique ne se justifie pas. Ainsi la prise de la température, de la fréquence cardiaque, et de la pression artérielle toutes les 8 h doit être notée sur une feuille de surveillance, les chiffres d'EVA et d'EVS [18].

On ne peut pas mesurer objectivement l'intensité de la douleur : il n'existe aucun marqueur biologique de la douleur. Or, de grandes variations existent dans le ressenti douloureux entre les individus et chez un même individu au cours de la journée [4].

#### **d- Auto évaluation et procédures thérapeutiques**

- 1<sup>er</sup> degré de la douleur : prise en charge de la douleur mineure

EVS niveau 1    EVA inférieur à 30mm    EN inférieur à 3

Le PRODAFALGAN® en administration systématique et anticipée au bloc opératoire de 2 mg de PRODAFALGAN® 45 min avant la sortie du patient de

la salle d'opération pour tous les patients quelques soit la chirurgie permet dans la majorité des cas d'avoir une régression de la douleur [19]. Ici les antalgiques du niveau 1 sont les plus utilisés seul (AINS, paracétamol).

- 2ème degré de la douleur : prise en charge des douleurs modérées

EVS niveau 2

EVA entre 40- 70 mm

EN entre 4- 7

Elle se traite par une administration simultanée de PRODAFALGAN® et +/- AINS type PROFENID® (1mg/Kg). L'utilisation d'AINS est privilégiée en chirurgie à tendance inflammatoire (dentaire) ;

Ici les antalgiques du niveau 1 sont associés aux morphiniques mineurs (codéine, dextropropoxyphène) pour optimiser l'effet antalgique.

-3ème degré de la douleur : prise en charge des douleurs intenses

EVS niveau 3    EVA supérieure à 70mm    EN supérieure à 7

L'approche thérapeutique est multimodale dès le début de l'intervention chirurgicale.

Elle combine : -Antalgique périphérique (AINS)    -Antalgique central (morphine)    -Anesthésie locorégionale (lidocaine)

Elle permet de diminuer les besoins de morphine IV en SSPI [18].

## **5- MOYENS THERAPEUTIQUES MEDICAMENTEUX**

### **a- Classification des antalgiques [16] :**

Les antalgiques atténuent ou abolissent la sensation douloureuse sans provoquer de perte de conscience ou une dépression des autres sensations.

#### ➤ Classification traditionnelle

On classe les antalgiques selon le site d'action :

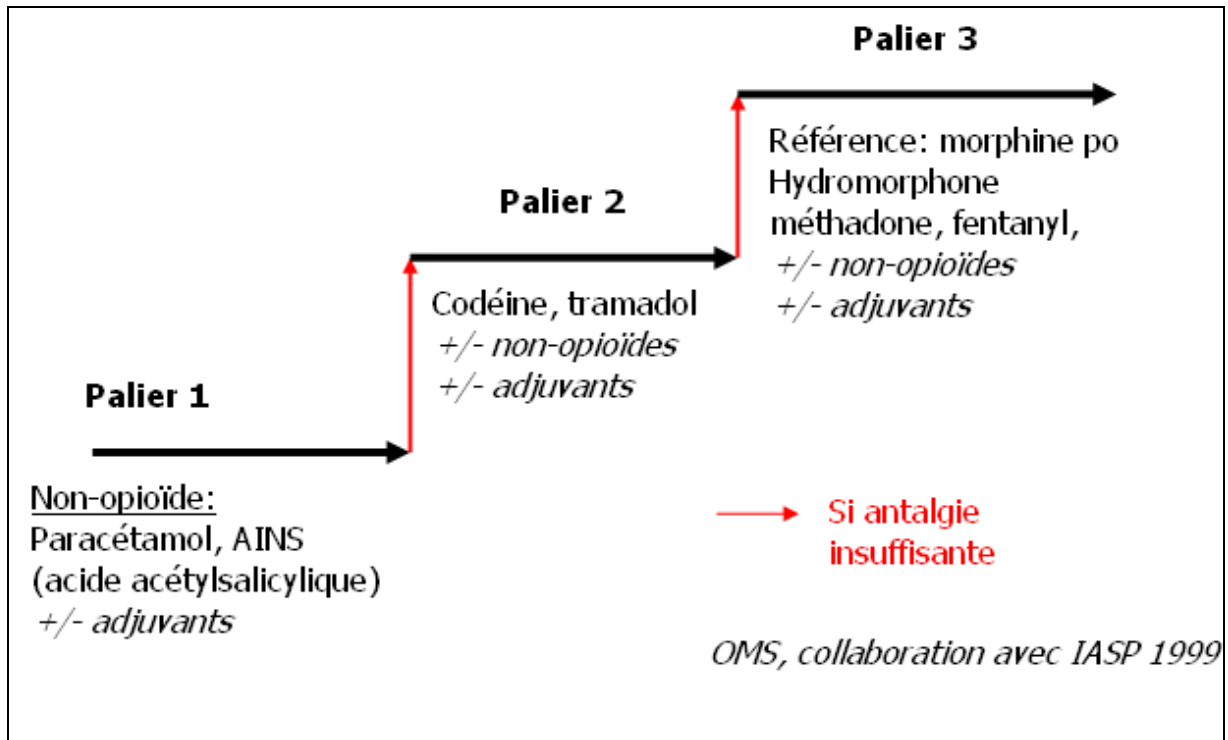
-Antalgiques périphériques : agissent au niveau des récepteurs de la douleur; ce sont les non morphiniques

-Antalgiques centraux : agissent au niveau des voies de conduction de la douleur et des centres nerveux ce sont : la morphine et ses dérivés dont l'action centrale peut être suffisamment puissante pour entraîner une narcose; ce sont les analgésiques les plus puissants.

Ou selon leur appartenance ou non à la famille des morphiniques : antalgiques morphiniques - antalgiques non morphiniques



➤ Classification selon l'OMS [39] :



**Figure 3** : Echelle analogique à 3paliers de l'OMS

**b- Etude monographique de quelques antalgiques**

**b-1- Du niveau 1** : Ce niveau est représenté par :

- Les dérivés salicylés
- Le paracétamol
- Autres AINS

**b-1-1- Les dérivés salicylés** :

Le chef de fil est l'aspirine (acide acétyl salicylique) qui est également un anti-inflammatoire de référence en raison de son efficacité, de son faible coût et de sa relative faible toxicité.



**Figure 4** : Structure chimique de l'aspirine [40]

➤ Spécialité [16]

Elle se présente sous diverses appellations et nous pouvons citer entre autres :

- Aspirine ph 8\*(3M santé)
- Aspirine à croquer (Manot)
- Aspisucre\*(Arkopharma)
- Claragine\*(Nicholas)
- Aspégic\*
- Aspirine vitaminée C\*

➤ Indications

L'aspirine est indiquée comme :

Analgésique dans les douleurs légères à modérées

Antipyrétique car elle réduit la fièvre

Anti-inflammatoire pour ses actions dans les affections rhumatismales (rhumatisme articulaire aigue, polyarthrite rhumatoïde)

Anti-agrégante plaquettaire, elle ralentie la coagulation à faible dose (100 mg/j).

➤ Effets secondaires

L'aspirine peut provoquer des :

-Troubles digestifs à type de nausée, vomissement, hémorragie digestive, gastrite, ulcère.

-Allergies surtout chez les sujets âgés prédisposés (rash cutané, œdème de Quincke, urticaire, asthme, choc anaphylactique)

-Syndromes hémorragiques (Epistaxis, gingivorragie)

Nous pouvons également citer l'acouphène et de rare hépatotoxicité à forte dose.

Pendant la grossesse, la consommation régulière d'aspirine augmente la durée de gestation et du travail lors de l'accouchement d'où sa contre indication pendant la grossesse.

En chirurgie, ne doit pas être pris avant l'intervention car augmente le temps de saignement et après ralenti la cicatrisation.

➤ Interaction médicamenteuse :

L'aspirine ne doit pas être utilisé en association avec :

Les AVK et l'héparine car elles augmentent le risque hémorragique à cause de son activité anti-agrégante plaquettaire.

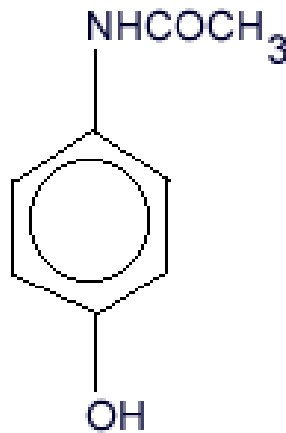
Elle majore l'action des AVK, methotrexate, les phénytoïnes, les sulfamides hypoglycémifiants

Les associations entre AINS sont interdites car il y a des risques de majoration de leurs effets secondaires

➤ Contre-indications

L'aspirine est contre indiquée en cas d'ulcère gastro-duodéal, de gastrite hémorragique et d'allergie à l'aspirine

**b-1-2- Le paracétamol (Acétaminophène)**



**Figure 5** : Structure chimique du paracétamol [40]

➤ Spécialité

Il existe sous diverses appellations et nous pouvons citer entre autre :

Claradol\*      Doliprane\*      Efferalgan\*      Dafalgan\*      Dolko\*  
Panadol\*

Le paracétamol existe aussi en association avec d'autres molécules comme :

Prométhazine (Algotropyl\*)

Codeine (Efferalgan codeine\*)

Dextropropoxyphène (Di-Antalvic\*)

Aspirine (salipran\*)

➤ Indications

Le paracétamol a une action :

Analgésique, où elle agit au niveau du système nerveux central

Antipyrétique : l'aspirine est un puissant antipyrétique

➤ Précaution

Il est souhaitable de ne pas dépasser 1g chez l'adulte par prise et 3g en 24h en 3-4 prises espacées de 4h au minimum, espacer les prises de 8h si la clairance de la créatinine est inférieure à 10ml/min, ne pas administrer pendant 10 jours sans control médical

➤ Contre-indications

Le paracétamol est contre-indiqué en cas d'allergie au médicament, d'insuffisance hépatique ou rénale manifeste, d'alcoolisme chronique, et d'anémie hémolytique.

➤ Effets indésirables

Aux doses usuelles le paracétamol a des effets secondaires moindre on peut citer néanmoins :

Réaction allergique cutanée

Anémie, leucopénie, thrombopénie

Atteinte hépatique à type de cytolyse et de nécrose hépatique qu'on peut observer en cas de surdosage, de malnutrition, et chez les alcooliques chroniques.

Néphrotoxicité à type d'oligurie, de douleur lombaire, de colique néphrétique et de pyurie

➤ Interaction médicamenteuse

Le paracétamol ne doit pas être associé avec :

Les AINS car l'association à forte dose augmente le risque de néphrotoxicité.

Les anticoagulants oraux car il majore leur effet

Barbituriques ces derniers diminuent l'action du paracétamol

➤ La posologie

Le paracétamol doit être préférentiellement utilisé par voie orale car la biodisponibilité est excellente. Il agit après un délai de 30 min. Il doit être administré à la dose de 4 g/j (8 g de proparacétamol chez l'adulte), 60 mg / kg / j (120 mg / kg de proparacétamol) chez l'enfant réparti de façon

systematique toutes les 6 h. La préparation du pro paracétamol peut provoquer des eczemas de contact chez le personnel soignant, le port de gant est donc recommandé en absence d'utilisation d'un set transfert.

### **b-1-3- Autres AINS**

Les autres AINS se répartissent comme suit :

- Propionates ou arylpropioniques

Cette famille comprend :

Acidetiaprofenique(Surgram*)	Fénoprofène(Nalgésic*)
Alminoprofène(Minalfène*)	Flurbiprofène(Antadys*)
Fenbufène(Cinopal*)	Ibuprofène(Brufen*)
Kétoprofène(Profenid*)	Naproxène(Apranax*)

- Pyrazolés

Cette famille comprend :

Phenylbutazone (Butazolidine*)	Noramidopyrine (Novalgine*)
--------------------------------	-----------------------------

- Arylcarboxyliques

Ce groupe est constitué de :

Diclofénac (Voltarène*)	Etodolac (Lodine*)	Nabumétone (Nabucox*)
-------------------------	--------------------	-----------------------

- Indoles ou Indoliques

Ce groupe se répartit comme suit :

Indométacine (Indocid*)	Clométacine (Dupéran*)	Sulindac
-------------------------	------------------------	----------

- Fenamates

Cette famille se compose de :

Acide méfanamique (Ponstyl*)	Acide niflumique (Nifluril*)
------------------------------	------------------------------

- Oxicams

Cette famille comprend :

Meloxicam (Mobic*)	Tenoxicam (Tilcotil*)	Piroxicam (Feldène*)
--------------------	-----------------------	----------------------

- Sulfonanilide

Ce groupe est constitué que par le Nimésulide (Nexen\*)

Groupe de substances hétérogènes sur le plan chimique, mais ayant toute un effet inhibiteur sur la synthèse des prostaglandines qui se traduit par les actions suivantes : **[15]**

- Action antipyrétique
- Action analgésique périphérique

➤ Mais surtout action anti-inflammatoire

Malgré la grande diversité de structure chimique des AINS, on observe une étonnante similitude dans leurs effets thérapeutiques liés à l'inhibition de la synthèse des prostaglandines en bloquant la synthèse de la cyclo-oxygénase (Cox) qui catalyse la formation des prostaglandines à partir de l'acide arachidonique.

En ce qui concerne leur toxicité, la diminution de l'effet cyto protecteur des prostaglandines sur la muqueuse gastrique, des troubles de la régulation de la fonction rénale (risque d'insuffisance rénale) et de tension artérielle.

Les principes suivants s'appliquent à la prescription :

- Limiter la posologie et la durée de traitement au minimum nécessaire pour obtenir l'effet désirer ;
- Eviter les produits à action prolongée (Piroxicam, Ténoxicam, Phénylbutazone) chez les sujets âgés ;
- Faire attention a l'insuffisance rénale chez les personnes âgées et lors des traitements prolongés ;
- Surveiller les effets indésirables.

### Précautions [16]

Les AINS doivent être utilisées avec précaution pour :

- Le traitement des personnes âgées ou déshydratées
- Le traitement aussi bref que possible des affections inflammatoires aiguës

Il est important de rechercher des doses minimales efficaces dans les affections chroniques ; de ce fait la surveillance des fonctions hépatiques et rénales est de rigueur.

L'attention des conducteurs de véhicules et utilisateurs de machines doit être attirée sur le risque de somnolence et de vertige.

### ➤ Contre- indications [16]

Les AINS ne peuvent être administrées lorsque le patient présente :

- Un ulcère gastroduodéal évolutif ;
- Une hémophilie et autres diathèses hémorragiques, traitement anticoagulant ;
- Une Insuffisance hépatique et rénale ;
- un état de grossesse ou allaite ;

- un âge inférieur à 15 ans ;
- un âge vieillissant avec insuffisance cardiaque, rénale, ou hépatique ;
- Effets indésirables **[16]**

Les AINS sont responsables de :

◆Troubles gastroduodénaux : Certaines molécules sont plus agressives que les autres et se répartissent comme suit :

- L'ibuprofène et le diclofenac sont associés à un risque relativement faible de lésions gastriques ;
- L'indométacine, le naproxène, le sulindac, l'aspirine sont associés à un risque intermédiaire ;
- Le kétoprofène et le piroxicam sont associés à un risque plus élevé ;
- Le risque serait moindre avec les inhibiteurs sélectifs de la Cox-2 (Refécoxib) ;

Les effets indésirables fréquents sont les nausées, les vomissements, les dyspepsies, les douleurs abdominales ;

L'ulcère gastroduodéal : les AINS favorisent l'évolution et la propagation d'helicobacter pylori ;

Les AINS sont aussi responsable d'hémorragie ou de perforation digestive.

◆Néphrotoxicité

Cette néphrotoxicité peut se manifester comme suit :

- Syndrome néphrotique ;
- Insuffisance rénale ou chronique ;
- Rétention sodée.

◆Réaction d'hypersensibilité

On assiste souvent à des réactions allergiques comme :

- Lésion cutanée ;
- Asthme.

◆Toxicité hématologique

Les AINS entraîne souvent une myelotoxicité, elle a un effet anti agrégant plaquettaire donc agit sur la NFS

◆Neurotoxicité

Les signes les plus fréquent sont les vertiges, les Céphalées, l'acouphène et l'état confusionnel.

- ♦Syndrome de Reye (effets secondaires rare aux doses usuelles)
- ♦Hépatotoxicité

Effet propre à certains produits :

- L'ototoxicité se rencontre fréquemment après l'administration des salicylés ;
  - Les troubles neurologiques sont également rencontrés après administration des dérivés salicylés ;
  - La rétention hydrosodée est due essentiellement aux dérivés Pyrazolés ;
  - Le syndrome néphrotique se rencontre avec l'utilisation du piroxicam ;
  - La toxicité médullaire est plus marquée avec les dérivés pyrazolés ;
- Association à éviter

Les AINS ne doivent pas être associés :

- Avec les anticoagulants oraux et l'héparine ;
- Avec les corticoïdes et autres AINS ;
- Avec les diurétiques thiazidiques et le furosémide ;
- Avec le paracétamol (à forte dose) ;
- Avec les anti diabétiques oraux ;
- Avec les sels de lithium, avec la ticlopidine.

➤ La posologie

- Elle doit être inférieure à 300mg /j pour le Kétoprofène souvent 50mg/6h et de 150mg /j pour le Diclofénac. On doit diminuer la posologie pour les personnes âgées ;
- Le Naproxène (apranax\*) 1 g/j traitement de 2 à 5 j ;
- L'ibuprofène (Brufen\*) **[16]**: 200- 800mg/j (max 1200 mg/jour) et à éviter chez l'enfant de moins de 15 ans ;
- La noramidopyrine (Novalgin\*)

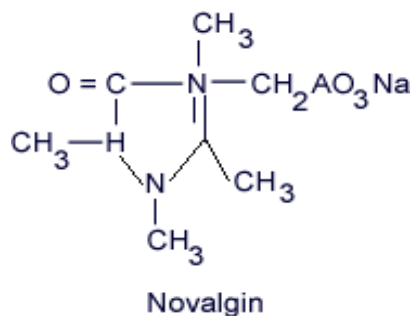


Figure 6 : Structure chimique du novalgin **[40]**



Par voie orale 0,5- 3g/ jour pendant une période aussi courte que possible. Il faut souligner que la Noramidopyrine, l'Aspirine et les Antispasmodiques sont contre indiqués dans la prise en charge de la DPO [18] ;

La noramidopyrine peut être responsable d'une agranulocytose ou d'un choc mortel. Elle ne peut être utilisée en première intention du fait de sa toxicité hématologique. En cas d'utilisation la surveillance de la numération formule sanguine est donc utile lorsque le patient remarque l'apparition d'une fièvre, d'une angine ou d'ulcérations buccales et un arrêt du traitement s'impose [25] :

- Le néfopam (Acupan\*) : Injecté en IM profonde ou en IV lente (en 5 min, patient couché), de 20 mg qui peut être répété toutes les 6h jusqu'à une dose maximale de 120 mg /24 h. Il faut réduire la posologie chez les personnes âgées et les insuffisants hépatiques ou rénales.
- Fenoprofène (Nalgésic\*) : 300 mg/j chez l'adulte.

Chez l'enfant, les AINS les plus utilisés sont :

- Acide niflumique (Nifluril\*) par voie rectale à la dose de 20 mg /kg toutes les 12 h (soit 40 mg/ kg/ j)
- Ibuprofène (Nurofen\*) en sirop à la dose unitaire de 10mg/kg toutes les 8h (soit 30 mg/kg/j)
- Diclofénac (Voltarène\*) per os ou rectal 2 à 3 mg/kg/j

### **b-2- Du niveau 2 : Morphiniques mineurs [6]**

Le passage à ce niveau, dans les douleurs modérées se fait lorsque le patient résiste à 2 - 3 g de paracétamol (dose journalière). Ils sont qualifiés de mineurs car ont une affinité faible pour les récepteurs morphiniques. L'effet antalgique et les effets secondaires sont moins importants qu'avec l'utilisation de morphine.

Représentants : Codéine, Dextropropoxyphène, Tramadol

La codéine est bien absorbée au niveau intestinal (70 %) et rapidement métabolisée en morphine au niveau du foie. Le Dextropropoxyphène est un peu moins puissant que la Codéine et est rapidement résorbé par voie digestive, sa durée d'efficacité est de 4 h. L'association du paracétamol et

d'un dérivé morphinique accroît l'efficacité antalgique par un effet additif ou synergique.

L'inconvénient de ces agents est l'absence de forme injectable. Ils peuvent néanmoins être prescrits en prolongement d'un traitement antalgique, à la sortie du service des urgences.

Le Tramadol (Topalgic\*) est le seul de ce groupe à être injectable. Cet antalgique à comme indication privilégiée les douleurs modérées qu'elles soient aiguës ou chroniques. Son efficacité est comparable à l'association Dextropropoxyphène / Paracétamol (Di-Antalvic\*), cet antalgique représenterait une alternative intéressante lorsque les patients ne sont pas soulagés par cette association ; néanmoins, il existe des effets secondaires, doses dépendantes, notamment des nausées et vomissements.

- La Codéine (methyl morphine) Codenfan\* [16]

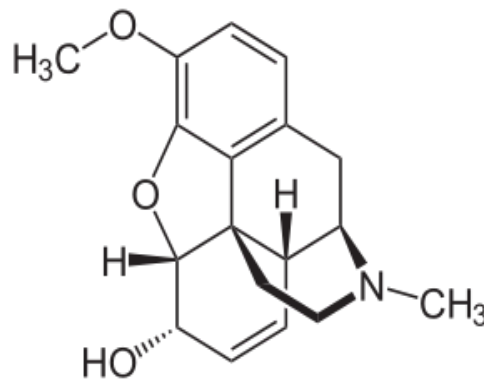


Figure 7 : Structure chimique de la codéine [41]

Son effet antalgique est 5 à 10 fois inférieur à celle de la morphine. La posologie est de 60mg/j.

➤ Associations : Comme spécialité de l'association Codeine + Paracétamol nous pouvons citer :

Algesidal\*, Codoliprane\*, Dafalgan codéine\*, Efferalgan codéine\*, Lindilane\*, Oralgan\*, Panadol codéine\*, Seradène\*, Néocitran

- Le Dextropropoxyphène : (propoxyphène) Antalvic\*

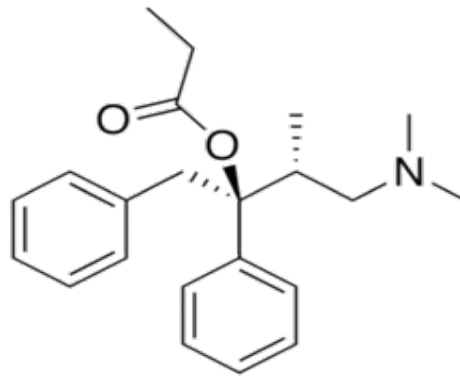


Figure 8 : Structure chimique du Dextropropoxyphène [42]

Analgésique morphinique à structure dérivant de la Méthadone dont l'effet antalgique est inférieur à celui de la Codéine.

La posologie est de 200- 300mg/24h

Comme associations nous pouvons citer: Dextropropoxyphène + paracétamol : Di-Antalvic\*, Dialgirex\*

Dextropropoxyphène + Paracétamol +Caféine : Propofan\*

- Le Tramadol :

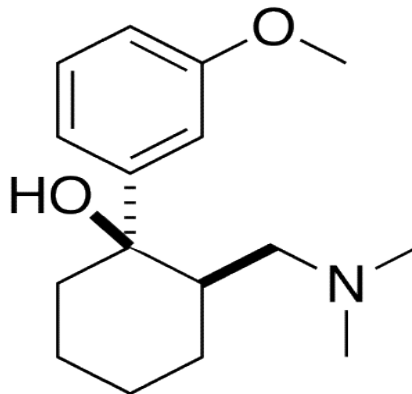


Figure 9 : Structure chimique du Tramadol [43]

Spécialités

Il existe sous plusieurs appellations et nous pouvons citer : Contramal\*, Predalgic\*, Topalgic\*, Zumalgic\*, Zumadol\*.

Posologie : Par la voie orale : 100mg (max 400mg/j ou 300mg/j chez le sujet âgé.). La préparation pour injection IV est réservée aux hôpitaux. L'efficacité du Tramadol administré par voie orale semble comparable à celle de la

codéine et pour certains auteurs moindre que celle de l'association Codéine + Paracétamol. En conclusion [6] les antalgiques du palier 2 sont essentiellement utilisables per os sauf le Tramadol pour les douleurs d'intensité faible à modérée ou en relais d'antalgiques plus puissants lors du retour à domicile des patients.

### **b-3- Du niveau 3 : Les morphiniques [21]**

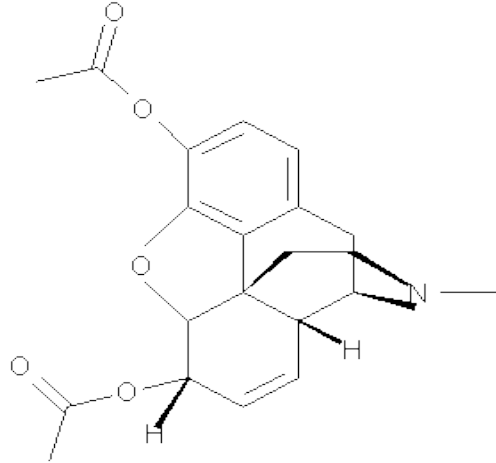


Figure 10 : Structure chimique de la morphine [44]

Le traitement de la douleur postopératoire par les morphiniques n'induit pas de dépendance. L'incidence des effets indésirables graves est mal documentée et impose une surveillance plus contraignante. La morphine reste le produit de référence pour l'analgésie postopératoire chez l'adulte et en pédiatrie.

*Effets indésirables:* ils sont pour la plupart dépendants de la dose, indépendants de la voie d'administration et antagonisés par la naloxone. Le plus grave est la dépression respiratoire favorisée par l'association à un autre traitement sédatif ou à un terrain particulier (sujet âgé, insuffisance respiratoire, enfant de moins de 5 mois). Les nausées et vomissements, le ralentissement du transit et la rétention d'urines sont possibles.

*Modalités d'administration des agonistes purs:* c'est l'administration initiale de la morphine IV et titrée par faibles doses séquentielles qui permet le contrôle le plus rapide de la douleur avec un relais par voie sous-cutanée ou

par voie intraveineuse, sous forme d'analgésie contrôlée par le patient (ACP ou PCA des anglo-saxons)

- Voie sous-cutanée: le pic d'action survient environ une heure après l'injection, qui doit donc être programmée toutes les 4 à 6 heures, sous réserve d'une évaluation de son efficacité ou de la survenue d'un effet indésirable. En cas d'analgésie insuffisante, il est nécessaire de réévaluer la posologie ou le mode d'analgésie. Chez le sujet âgé, les posologies sont réduites de 50 % et elle doit être prudente chez l'insuffisant rénal grave.
- Voie intraveineuse: la PCA est une technique de titration de la dose de morphine (par bolus de 0,75 à 1,5 mg administrés à l'aide d'une pompe par le malade lui-même, qui adapte sa demande à l'importante variabilité de ses besoins durant la période postopératoire). L'association systématique d'une perfusion continue de morphine au bolus intermittent est inutile et dangereuse.

La qualité de l'analgésie nécessite la prévention des effets secondaires de la morphine, une sélection et une information préalable du patient.

Chez l'enfant, la voie intraveineuse est recommandée. L'administration continue est fréquente en pratique clinique, sous réserve d'une surveillance horaire ou toutes les 2 heures. La PCA n'a pas de place avant 5 ans.

Après initiation du traitement, la surveillance est effectuée au moins toutes les 4 heures chez les patients (cf. question 5), et toutes les 15 minutes dans l'heure suivant chaque changement de prescription.

*Agonistes partiels ou agonistes antagonistes:* ces morphiniques présentent un effet plafond.

- Nalbuphine: chez l'adulte, elle peut être administrée par voie intraveineuse ou sous-cutanée. Elle est inconstamment efficace sur les douleurs fortes. Chez l'enfant, la voie intraveineuse (en bolus et en continu) est proposée, mais son bénéfice par rapport à la morphine n'est pas documenté. Les effets

indésirables sont ceux de la morphine à dose équianalgésique, mais sont antagonisés par la naloxone.

- Buprénorphine: elle peut être administrée par voie parentérale ou sublinguale. Elle n'apporte pas de sécurité par rapport à la morphine, notamment en termes de dépression respiratoire d'autant qu'elle est difficile à antagoniser par la naloxone.

*Paramètres de surveillance d'un traitement morphinique:* ils portent sur la douleur (score EVS ou EVA), la vigilance à l'aide d'une échelle de sédation et la respiration en appréciant l'obstruction des voies aériennes. La SpO2 n'apporte pas de sécurité supplémentaire par rapport à la surveillance clinique.

## **6- MOYENS THERAPEUTIQUES NON MEDICAMENTEUX [6]**

Il s'agit tout d'abord de favoriser le contact verbal avec le patient qu'il faut s'efforcer de rassurer de manière à diminuer son anxiété. L'infirmière des urgences à un rôle très important dans le réconfort mais aussi l'information du malade et de ses proches. La détresse morale des personnes âgées est trop souvent négligée dans les services d'accueil des urgences et une prise en charge spécifique avec une écoute patiente et attentive, et des explications claires permettraient d'éviter le recours trop systématique aux anxiolytiques potentiellement délétères chez les sujets très âgés.

Il faut également privilégier des positions antalgiques et l'immobilisation des foyers de fractures. Ce geste permet de diminuer les douleurs et de limiter l'aggravation des lésions qui peut s'effectuer pendant le transport des patients. L'aspiration gastrique soulage les douleurs consécutives à un syndrome occlusif. De même, il est souhaitable de vérifier l'absence du globe vésical chez un patient admis dans un contexte urologique ou plus généralement traumatologique et présentant un état d'agitation. Un drainage vésical est parfois suffisant à restaurer un état compatible à l'examen clinique. Le refroidissement précoce de la brûlure thermique a un effet antalgique immédiat et réduit la progression de la chaleur dans les tissus.



postopératoires et d'utiliser les modes de ponctions les moins douloureux. L'anesthésie locale de contact devrait être plus largement utilisée chez les adultes comme chez les enfants. La prescription d'agents antalgiques s'intègre aujourd'hui dans une stratégie d'analgésie multimodale, visant à limiter l'intensité de la DPO. Les prescriptions doivent tenir compte de la voie administration et de la pharmacocinétique des agents utilisés. L'administration du paracétamol (prodafalgan\*), AINS (kétoprofène), les infiltrations pariétales ainsi que les blocs tronculaires, réalisés avant la fin de l'acte chirurgical, ont une efficacité documentée sur les scores de la DPO.

Le traitement [19] de la douleur périopératoire est capital car il permet également :

- de réduire la fréquence de survenue des algodystrophies ;
- de supprimer la douleur de membre fantôme.

Enfin, une étude scientifique a été réalisée, montrant l'importance de l'environnement sur la douleur. On a comparé deux groupes de personnes dont la vue offerte par la fenêtre de leur chambre était différent :

- 1<sup>er</sup> groupe : vue sur un mur triste ;
- 2<sup>ème</sup> groupe : vue sur un parc fleuri.

Les personnes ayant une vue sur un mur triste consomment plus de morphinique que les autres... démontrant bien l'impact de l'environnement et des événements extérieurs sur le ressenti de la douleur.

### **9- VOIE D'ADMINISTRATION DES ANTALGIQUES : [21]**

La voie *parentérale* est recommandée pour les morphiniques (par titration intraveineuse initiale, puis par voie sous-cutanée ou par PCA) et les anti-inflammatoires non stéroïdiens. La *voie intramusculaire* n'est pas recommandée dans la période postopératoire pour deux raisons : le caractère douloureux de l'injection et la nécessité fréquente d'une anti coagulation péri opératoire qui contre-indique cette voie d'administration. La *voie sous-cutanée* a deux inconvénients : une résorption aléatoire et un long délai d'action, ce qui lui fait préférer initialement la voie intraveineuse. La voie sous-cutanée a néanmoins l'avantage d'être bien codifiée et peu coûteuse.

La *voie orale* est adaptée au contexte postopératoire immédiat pour les chirurgies n'entraînant pas d'iléus postopératoire. Elle est proposée en



général soit pour des douleurs de faible intensité, soit en relais d'un traitement antalgique plus important et pour les antalgiques non morphiniques ou comprenant une association paracétamol - codéine ou paracétamol - dextropropoxyphène. Concernant le paracétamol, la voie intraveineuse n'a pas d'avantage significatif par rapport à la voie orale ou intra rectale qui doit être privilégiée chaque fois que possible, notamment en secteur d'hospitalisation. La *voie transdermique* n'est pas actuellement indiquée dans le cadre de la douleur postopératoire. La *voie intrathécale* avec cathéter n'est pas recommandée du fait de risques infectieux et neurologiques. L'injection intrathécale unique préopératoire de morphine paraît réservée aux douleurs intenses et de courtes durées. La *voie péridurale* permet l'administration d'anesthésiques locaux, de morphiniques ou d'une association médicamenteuse dans le cadre d'une analgésie multimodale. Des *blocs périnerveux* (plexiques ou tronculaires) peuvent être réalisés en administrant des anesthésiques locaux associés éventuellement à la clonidine en injection unique ou par l'intermédiaire d'un cathéter. Aucune étude n'apporte d'arguments imputables en termes de bénéfice direct à la réalisation de blocs intrapleuraux.

#### **10 -CHARTRE CONTRE LA DOULEUR [24] :**

Bernard Kouchner, Secrétaire d'état français à la santé met en place un plan de lutte contre la douleur sur trois ans 1998-2000. Ce plan s'appuie sur la réflexion en faveur du développement d'une prise en charge globale du patient à toutes les étapes des processus de santé.

Un programme de lutte contre la douleur a été élaboré. Ce programme s'articule autour de quatre axes principaux :

- La prise en compte de la demande du patient ;
- Le développement de la lutte contre la douleur dans les structures de santé et les réseaux de soins ;
- Le développement de la formation et de l'information des professionnels de santé sur l'évaluation et le traitement de la douleur ;
- L'information du public.

L'article II de la charte du patient hospitalisé mentionne qu' « au cours des traitements et des soins, la prise en compte de la dimension douloureuse,

physique et psychologique des patients et le soulagement de la souffrance doivent être une préoccupation constante de tous les intervenants ».

---

## **IV- METHODOLOGIE**

### **1-Type et période d'étude :**

Nous avons mené une étude transversale, prospective et descriptive concernant l'ensemble des patients admis au service de chirurgie « A » au CHU du Point G pour des pathologies digestives ou thoraciques.

L'étude s'est déroulée du 2 juin au 2 septembre 2008 soit une durée de 3 mois.

### **2-Cadre et lieu de l'étude.**

Notre étude s'est déroulée dans le service de chirurgie « A » du CHU du point « G ».

#### **Description du service et son personnel.**

La chirurgie « A » est un service de chirurgie générale, de chirurgie endoscopique et thoracique située au sein du CHU du point « G » 2 km de Koulouba et environ 5 km de la ville de Bamako. Le personnel médical est constitué de 6 chirurgiens seniors (dont 4 professeurs et 2 Maîtres assistants et deux praticiens Hospitaliers). Il comprend 2 unités d'hospitalisation de 20 lits chacune dans lesquelles une équipe soignante indépendante exerce. Le service dispose de deux blocs opératoires pour le programme normal, et il y'a un bloc opératoire d'urgence pour l'ensemble des services chirurgicaux de l'hôpital. Régulièrement dans le service, 7 médecins en cours de spécialisation en chirurgie générale (DES) et au moins 14 étudiants en année de thèse y séjournent. En plus, on dénombre 10 Infirmiers, 3 aides de bloc et 7 techniciens de surface.

### **3-Patients :**

L'étude a concerné tous les patients opérés pour des pathologies digestives ou thoraciques admis dans le service de chirurgie « A » du CHU du Point G

#### **3.1- Critère d'inclusion :**

L'étude a inclus tous les patients opérés sous anesthésie générale pour une pathologie digestive et/ou thoracique dont la durée d'hospitalisation est supérieure à trois jours, et ayant un age supérieur ou égal à 5 ans.

---

### **3.2-Critère de non inclusion :**

A été exclu de notre étude, tout patient opéré sous anesthésie locale, dont la durée d'hospitalisation est inférieure à trois jours et ayant un âge inférieur ou égal à 5 ans.

### **4- Déroulement de l'étude**

Un questionnaire préétabli comportant une série de questions était soumis à chaque patient ayant été opéré pour une pathologie digestive ou thoracique. Le remplissage du formulaire se faisait avec l'aide de l'enquêteur pour éviter toutes confusions.

Le questionnaire a compris essentiellement trois parties :

#### **4.1-L'identification du patient :**

L'identification a été basée sur les variables suivantes : nom, prénom, âge, sexe, chambre, lit.

Nous avons ensuite étudié le régime d'admission, les motifs d'intervention, les types d'intervention, les thérapies réalisées.

#### **4.2-L'évaluation de l'intensité de la douleur selon l'EVS :**

##### **➤ Le consentement du patient :**

Les patients répondants aux critères d'inclusion ont été sélectionnés comme suit :

- Les patients hospitalisés ont bénéficié des informations claires sur le travail entrepris et leur participation à l'élaboration de ce travail avant l'opération chirurgicale.

- Ceux pris en urgence n'ont bénéficié de ces informations qu'à leur réveil

Les patients n'ont été interrogés que lorsque nous avons obtenu leur consentement libre et éclairé.

➤ **Critères de réveil utilisés :****Le score de réveil d'ALDRETTE**

Items	Score	Signes cliniques
Activité motrice	-2	Mobilise ses quatre membres
	-1	Mobilise ses deux membres
	-0	Aucun mouvement
Respiration	-2	Grands mouvements respiratoires + toux
	-1	Efforts respiratoires limités ou dyspnées
	-0	Aucunes activités respiratoires spontanées
Hémodynamie	-2	PA systolique +/- 20 % valeur préopératoire
	-1	PA systolique +/- 20-50 % valeur préopératoire
	-0	PA systolique +/- 50 % valeur préopératoire
Conscience	-2	Complètement réveillé
	-1	Réveillé à l'appel de son nom
	-0	Aucun réveil à l'appel
Saturation en O2	-2	96 - 100 %
	-1	< 96 %
	-0	Pas de saturation

**Le score varie entre [8- 10]**

Pour notre étude, nous avons considéré comme réveillé tout patient présentant :

- Un score de conscience à deux
- Un score d'activité motrice à deux
- Et pouvant répondre correctement au questionnaire

➤ **Echelle d'évaluation utilisée**

Pour évaluer la douleur nous avons utilisé l'Echelle verbale simple a cause de sa simplicité et de son maniement facile pour les patients : l'EVS

L'échelle verbale simple est une méthode unidimensionnelle.

Il s'agit d'une échelle ordinale divisée en 4 catégories :

0 = absence de douleur

1 = douleur faible

2 = douleur modérée

3 = douleur intense ou très intense

➤ **Intervalle d'évaluation de la douleur**

La douleur a été évaluée au réveil, à 6, 12, 18, 24 heures, 2 jours, 3 jours après administration des antalgiques, et à la sortie.

**4.3- Traitement de la douleur :**

Pour les chirurgies entraînant un iléus postopératoire, la voie d'administration pendant les 3 premiers jours suivant l'opération est la voie intra veineuse pour les AINS et le Paracetamol. Pour la morphine, la voie d'administration est la voie sous cutanée.

Les paramètres d'évaluation du traitement de la douleur ont été :

- Le protocole antalgique utilisé
- La durée du traitement
- La modalité de la prise en charge (systématique ou à la demande)
- L'efficacité du traitement : Critères d'efficacité du traitement :

Le traitement était efficace lorsque l' EVS  $\leq 1$  et inefficace lorsque l'EVS  $\geq 1$

- Les effets secondaires
- Le niveau de soulagement attendu par le patient
- Le suivi de l'analgésie : l'analgésie a été considérée comme bien suivie si les antalgiques sont administrés aux heures et aux doses fixées et si les contre indications ont été respectées.

**5- Recueil et exploitation des données :**

- Le matériel utilisé a été :
- La fiche d'enquête individuelle
- Le compte rendu opératoire
- Le registre d'hospitalisation
- La fiche de traitement et de surveillance
- L'échelle d'évaluation de la douleur (EVS)

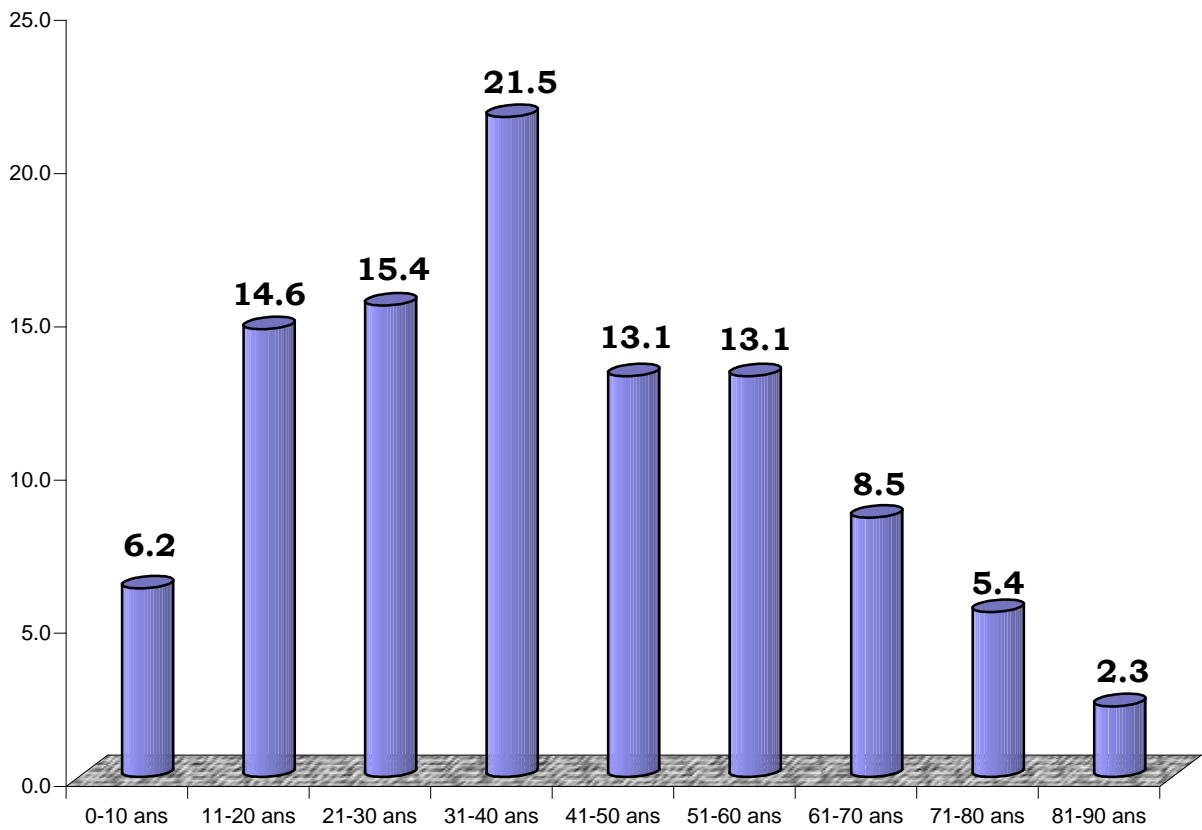
Les données recueillies ont été consignées dans un tableau Excel 2003 puis analysées sur le logiciel SPSS 10.0.

## V- RESULTATS

### RESULTATS GLOBAUX

Sur une période de 3 mois allant du 2 juin au 2 septembre 2008 nous avons enregistré :

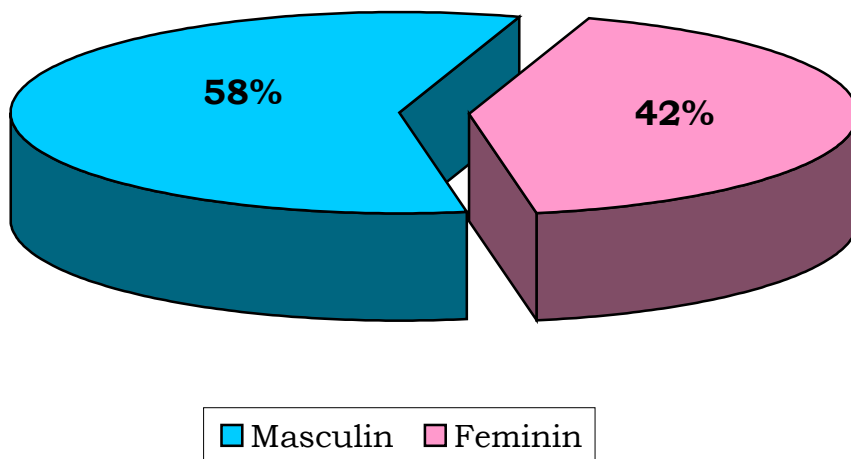
- 219 malades hospitalisés ;
- 190 malades opérés ;
- 130 malades ont répondu à nos critères de sélection et ont été repartis comme suit :
  - 89 malades opérés par laparotomie soit 68,5 % ;
  - 31 malades opérés par coeliochirurgie soit 23,8 % ;
  - 10 malades opérés par thoracotomie soit 7,7 %.



**Figure 11 : Répartition des patients selon l'âge**

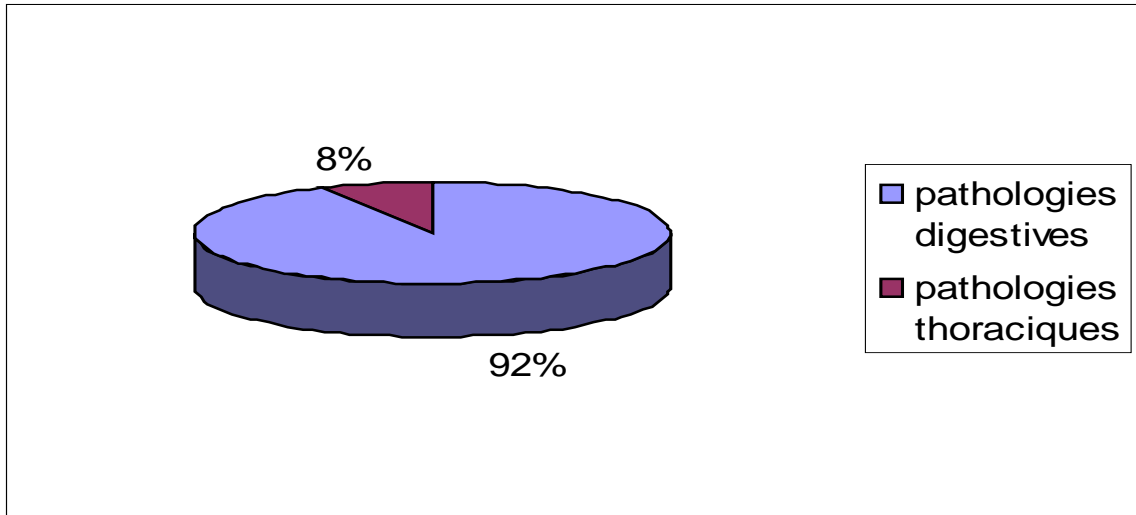
La tranche d'âge **31-40** ans a été majoritaire (21,5 %). L'âge moyen a été de 35,5 ans avec des extrêmes de 5 et de 83 ans.





**Figure 12 : Répartition des patients selon le sexe**

Le sexe masculin a été le plus représenté dans notre série avec un effectif de 75 patients, soit 58 % et un sex ratio de 1,36.



**Figure 13 : Répartition des patients selon le motif d'intervention**

Les pathologies digestives ont été les plus représentées avec un effectif de 120 admissions soit 92 %.

**Tableau I : Modalité de recrutement et type d'incision**

Modalité de recrutement	Type d'incision						Total	
	Laparotomie		Cœliochirurgie		Thoracotomie			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Programmation	43	48	20	65	10	100	73	56
Urgence	46	52	11	35	0	0	57	44
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Dans l'étude, toutes les thoracotomies ont été effectuées de façon programmée.

**Tableau II : Diagnostic per opératoire pour les laparotomies**

<b>Diagnostic</b>	<b>Effectif</b>	<b>pourcentage</b>
<b>Occlusion</b>	<b>31</b>	<b>35</b>
Péritonite	25	28
Appendicite	13	14,6
Tumeur gastrique	8	9
Tumeur rectale	6	6,8
Lithiase du cholédoque	2	2,2
Splénomégalie	1	1,1
Tumeur de la queue du pancréas	1	1,1
Perforation du caecum	1	1,1
Corps étranger intra-oesophagien	1	1,1
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Nous avons constaté que lors des laparotomies, les occlusions ont été les plus représentées avec 35 % suivi des péritonites avec 28 %.

**Tableau III : Diagnostic per opératoire pour les coelio-chirurgies**

<b>Diagnostic</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Lithiase vésiculaire</b>	<b>15</b>	<b>49</b>
Appendicite aiguë	12	38
Péritonite appendiculaire	3	10
Péritonite par nécrose de la vésicule biliaire	1	3
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Les lithiases vésiculaires ont été les plus représentées avec 39 % des motifs de consultations.

**Tableau IV : Diagnostic per opératoire pour les thoracotomies**

<b>Diagnostic</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Pyopneumothorax enkysté droite</b>	<b>7</b>	<b>70</b>
Bulle de l'emphysème compressive droite	1	10
Pyopneumothorax gauche	1	10
Destruction du parenchyme pulmonaire droit	1	10
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Nous avons constaté que le pyopneumothorax a été le plus représenté dans cette série.

**Tableau V : Type d'incision et intensité de la douleur au réveil selon l'EVS.**

<b>Type d'incision</b>	<b>Douleur forte</b>		<b>Douleur modérée</b>		<b>Douleur faible</b>		<b>Total</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Laparotomie	40	44,94	36	40,44	13	14,60	89	100
thoracotomie	<b>10</b>	<b>100</b>	0	0	0	0	10	100
Coelio-chirurgie	7	22,58	14	22,58	10	32,25	31	100
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>43,8</b>	<b>50</b>	<b>38,5</b>	<b>23</b>	<b>17,7</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Selon l'EVS, tous les patients ayant eu une thoracotomie ont présenté une douleur forte au réveil.

**Tableau VI : Antalgiques utilisés et intensité de la douleur au réveil selon l'EVS**

<b>Antalgiques utilisés</b>	<b>Intensité de la douleur</b>						<b>Total</b>	
	<b><i>Forte</i></b>		<b><i>Modérée</i></b>		<b><i>Faible</i></b>			
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Noramidopyrine inj	37	64.9	47	94.0	23	100	107	82.3
Autres	20	35.1	3	6.0	0	0,0	23	17.7
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Autres :- noramidopyrine + tramadol inj (n= 10)

- morphine + tramadol inj (n= 10)
- tramadol inj (n= 1)
- paracetamol inj (n=1)
- paracetamol sirop (n=1)

**Tableau VII : Antalgiques utilisés au réveil en fonction du type d'incision**

Antalgiques utilisés	Intensité de la douleur						Total	
	Laparotomie		Cœlio chirurgie		Thoracotomie			
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Noramidopyrine inj</b>	81	91	26	84	0	0	<b>107</b>	<b>82,2</b>
Tramadol+ noramidopyrine inj	5	6	5	16	0	0	<b>10</b>	<b>7,7</b>
<b>Morphine+ tramadol inj</b>	0	0	0	0	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>7,7</b>
Paracetamol inj	1	1	0	0	0	0	<b>1</b>	<b>0,8</b>
Tramadol inj	1	1	0	0	0	0	<b>1</b>	<b>0,8</b>
Paracétamol sirop	1	1	0	0	0	0	<b>1</b>	<b>0,8</b>
total	89	100	31	100	10	100	<b>130</b>	<b>100</b>

L'association morphine + tramadol injectable a été le seul traitement institué après une thoracotomie.

**Tableau VIII : Intensité la douleur les 6, 12, 18, 24 heures ; 2, 3 jours, à la sortie, après administration des antalgiques**

Période d'évaluation de la DPO	Intensité de la douleur								Total	
	Douleur forte		Douleur modérée		Douleur faible		Absence de douleur			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>6 Heures</b>	48	36,9	48	36,9	26	26,2	0	0	<b>130</b>	<b>100</b>
<b>12 Heures</b>	30	23,1	41	35,5	59	45,4	0	0	<b>130</b>	<b>100</b>
<b>18 Heures</b>	19	14,6	39	30	72	55,4	0	0	<b>130</b>	<b>100</b>
<b>24 Heures</b>	19	14,6	34	26,2	77	59,2	0	0	<b>130</b>	<b>100</b>
<b>2 Jours</b>	15	11,5	18	13,8	86	66,2	11	8,5	<b>130</b>	<b>100</b>
<b>3 Jours</b>	3	2,4	15	11,5	93	71,5	19	14,6	<b>130</b>	<b>100</b>
<b>Sortie</b>	0	0	1	0,8	66	50,8	63	48,4	<b>130</b>	<b>100</b>

Nous avons constaté qu'à :

- 6 h la douleur forte et la douleur modérée ont dominé la série avec 36,9 % chacun
- à 12 h la douleur faible a dominé la série avec 45,5 %
- au 2<sup>em</sup> jour nous avons noté un début d'absence de la douleur avec 8,5 % des cas
- à la sortie nous avons noté 50,8 % de douleur faible.

**Tableau IX : Délai d'amélioration de la douleur selon le type d'incision**

Délai d'amélioration	Type d'incision						Total	
	<i>laparotomie</i>		<i>thoracotomie</i>		<i>coeliochirurgie</i>			
	n	%	n	%	n	%	n	%
0-3j	89	100	3	30.0	31	100	123	94.6
4-6j	0	0.0	7	70.0	0	0.0	7	5.4
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Le délai d'amélioration de la douleur a été de 0- 3j pour les laparotomies et les coelio-chirurgies.

**Tableau X : Efficacité du traitement antalgique après les 72 heures post opératoire**

Efficacité	Antalgiques utilisés				Total	
	Noramidopyrine inj		Autres			
	n	%	n	%	n	%
<b>Efficace</b>	93	86.9	22	95.7	115	88.5
<b>Inéfficace</b>	14	13.1	1	4.3	15	11.5
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Autres :- noramidopyrine + tramadol inj (n= 10)

- morphine + tramadol inj (n= 10)
- tramadol inj (n= 1)
- paracetamol inj (n=1)
- paracetamol sirop (n=1)

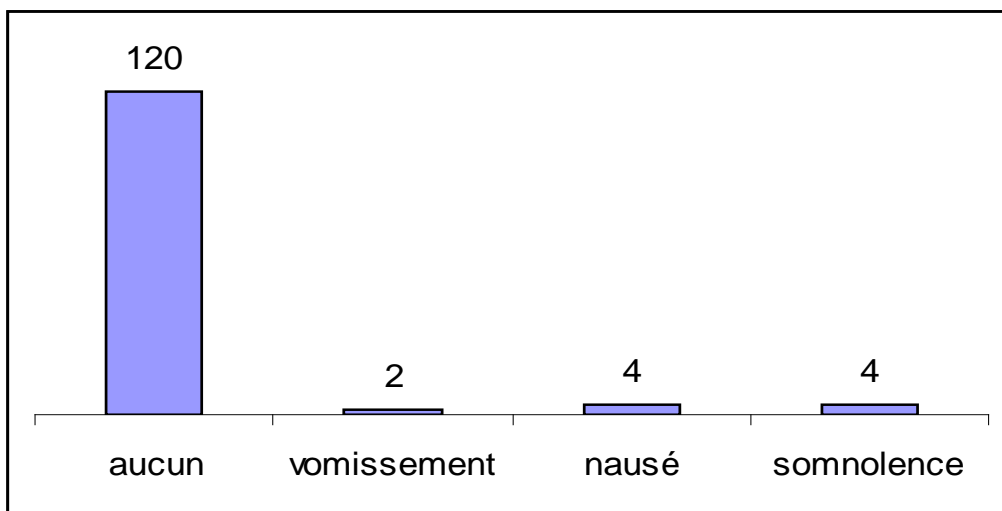
La noramidopyrine a été inefficace chez 13,1 % des 107 patients chez qui elle a été administrée.



**Tableau XI: Antalgiques utilisées en relais 72h après l'opération**

<b>Antalgiques utilisés</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ketoprofène cp</b>	<b>8</b>	25.8
Noramidopyrine cp	7	22.6
Paracétamol+ codéine cp	3	9.7
Tramadol cp	6	19.4
Tramadol+ ketoprofene cp	1	3.2
Paracétamol+ codéine+ ketoprofene suppo	6	19.4
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Le ketoprofene 100 cp a été la molécule la plus utilisée en relais avec 6,2 % des prescriptions suivi de la noramidopyrine cp avec 5,4 % des prescriptions.

**Figure 14 : types d'effets secondaires**

Sur un total de 130 patients :

- 4 ont eu des nausées soit 3,1 %
- 4 ont ressenti une somnolence soit 3,1 %
- 2 ont vomi juste après la prise des antalgiques soit 1,5 %.

**Tableau XII : Modalité de la prise en charge antalgique en fonction du type d'incision**

Modalité de la prise en charge	Type d'incision						total	
	laparotomie		coeliochirurgie		thoracotomie			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Systématique	<b>81</b>	<b>91</b>	<b>26</b>	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>113</b>	<b>87</b>
A la demande	8	9	5	6	4	40	17	13
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Nous constatons que pour toutes les incisions, la prise en charge a été faite de façon systématique.

**Tableau XIII : Durée de la prise en charge antalgique selon le type d'incision**

Durée du traitement	Type d'incision						Total	
	Laparotomie		Thoracotomie		Coelio-chirurgie			
	n	%	n	%	n	%	n	%
0 – 10j	89	100	3	30	31	100	123	95
11- 15j	0	0,0	<b>7</b>	<b>70</b>	0	0,0	7	5
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

Nous avons constaté que la prise en charge antalgique a duré entre 11 à 15 j pour 70 % des patients ayant eu la thoracotomie.

**Tableau XIV : Satisfaction du patient à la sortie en fonction du type d'incision :**

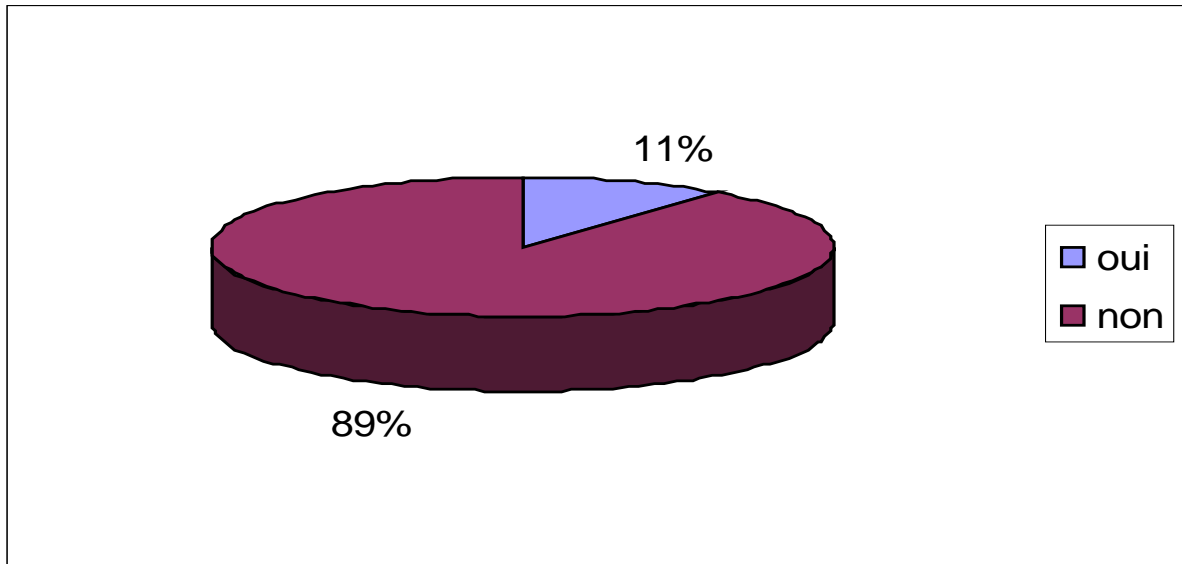
Satisfaction du patient	Type d'incision						Total	
	laparotomie		coeliochirurgie		thoracotomie			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Satisfait	83	93	27	97	8	80	118	91
<b>Non satisfait</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	4	3	2	20	12	9
Total	89	100	31	100	10	100	130	100

118 patients ont été satisfaits de la prise en charge antalgique dans le service soit 91 %. La laparotomie a enregistré 7 % de non satisfaction sur un total de 89 patients.

**Tableau XV : Niveau de soulagement attendu par le patient en fonction du type d'incision :**

Soulagement attendu	Type d'incision						Total	
	Laparotomie		Coeliochirurgie		Thoracotomie			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Disparition de la douleur	74	83	25	81	<b>9</b>	<b>90</b>	108	83
Diminution de la douleur	15	14	6	19	1	10	22	7
total	89	100	31	100	10	100	130	100

108 patients à la sortie de l'hôpital ont souhaité une disparition totale de la douleur soit 83 %. La majorité des patients ont souhaité une disparition totale de leur douleur, surtout en chirurgie thoracique.



**Figure 15 : Moyens thérapeutiques non médicamenteux**

14 patients ont utilisé des moyens thérapeutiques non médicamenteux pour calmer la douleur soit 11 %.

**Tableau XVI : Suivi de l'analgésie en fonction du type d'incision pendant le séjour hospitalier**

Suivi	Intensité de la douleur						total	
	laparotomie		coelochirurgie		thoracotomie		n	%
	n	%	n	%	n	%		
correct	70	79	26	94	5	50	101	78
Non correct	19	21	5	6	<b>5</b>	<b>50</b>	29	22
total	89	00	31	100	10	100	130	100

La thoracotomie a enregistré 50 % d'échec de l'analgésie sur 10 patients concernés. L'incidence globale de l'échec de l'analgésie a été de 22 %.

## VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

### 1- L'âge

**Tableau XVII : La tranche d'âge majoritaire selon les auteurs**

AUTEURS	Tranche d'âge	L'âge moyen (ans)	Pourcentage
<b>DIAKITE Y. [24]</b>	[43 - 56]	41,71	30,86
<b>KEITA S. [27]</b>	[30 - 40]	35	31,52
<b>Notre étude</b>	[31- 40]	39,25	21,5

La tranche d'âge de 31 à 40 ans a été majoritaire à 21,5 %, l'âge moyen a été de 39,25 ans avec des extrêmes de 5 et de 83 ans.

### 2- Sexe

**Tableau XVIII : Le pourcentage du sexe masculin selon les auteurs**

AUTEURS	DIAKITE Y. [24]	KEITA S. [27]	Owono O.P. [34]	Notre étude
<b>Pourcentage (%) du sexe masculin</b>	<b>61,73</b>	<b>67,51</b>	<b>57,97</b>	<b>58</b>

Le sexe masculin a été le plus représenté dans notre série à 58 % avec un sex ratio de 1,36.

### 3- Répartition des patients selon le motif d'intervention

Les pathologies digestives ont été majoritairement représentées avec 92 % soit 120 patients.

Dans l'étude menée par **DIAKITE Y. [24]**, 11,11 % des patients ont été opérés pour une pathologie thoracique contre 75,31 % pour une pathologie digestive. Le taux de pathologie thoracique de cette étude a été supérieur au notre car lors de notre étude, ont été exclus les drainages et les chirurgies mineures sous anesthésie locale.

#### **4- Modalité de recrutement et type d'incision**

Lors de l'étude, nous avons recruté 56 patients hospitalisés avant l'opération contre 44 pris en urgence. En chirurgie thoracique, 100 % des patients ont été d'abord programmés avant d'être opérés. Ceci a pu s'expliquer par le fait que lors de l'étude, ont été exclus les drainages et les chirurgies thoraciques mineures ; de ce fait les autres chirurgies réalisées ont été des chirurgies lourdes et minutieuses, d'où il fallait une programmation pour préparer le malade avant de l'opérer. Seul en laparotomie, les urgences ont dominés. Les pathologies digestives nécessitant une urgence ont été les plus rencontrés lors de l'étude et la voie d'abord par excellence des pathologies digestives reste la laparotomie.

#### **5-Diagnostic per opératoire et type d'incision**

##### **Pour les laparotomies**

Sur un total de 89 patients, nous avons constaté que les pathologies digestives nécessitant une urgence chirurgicale ont le plus dominé dans l'étude :

- 35 % d'occlusion
- 28 % de péritonite
- 14,6 % d'appendicite

##### **Pour la coelio-chirurgie**

Sur un total de 31 patients, la série a été dominée par les lithiases vésiculaires et les appendicites aiguës avec respectivement 48,4 % et 38,7 % ; il faut souligner que beaucoup d'appendicite sont également opérées sous laparotomie, cela est entièrement dû à un déficit de moyen financier des patients. La coeliochirurgie est certes plus coûteuse que la laparotomie mais avec cette méthode le patient souffre moins, récupère vite et surtout réduit sont temps d'hospitalisation [24].

##### **Pour la thoracotomie**

Lors de l'étude nous avons constaté que 70 % de nos patients ont souffert de pyopneumothorax enkysté droite.

## 6- Type d'incision et intensité de la douleur au réveil selon l'EVS

Au réveil, les patients ayant subi :

- une thoracotomie, ont présenté le plus de douleur forte avec 100 % ;
- une laparotomie, ont présenté 44,94 % de douleur forte, 40,44 % de douleur modérée et 14,6 % de douleur faible ;
- une coeliochirurgie ont présenté 22,58 % de douleur forte, 45,16% de douleur modérée et 32,5 % de douleur faible ;

La coeliochirurgie a été la chirurgie la moins douloureuse au réveil.

D'après l'étude menée par **KEITA S. [27]** pour les chirurgies viscérales nous avons noté 60,66 % de douleur forte, 32,79 % de douleur modérée et 6,56 % de douleur faible. Pour les chirurgies thoraciques nous avons noté 100 % de douleur forte ;

Selon **Burgess FW et Collaborateurs [35]** les douleurs d'origine pariétale (incision, espaces de drainage) dépendent des nerfs intercostaux. La douleur postérieure liée à l'étirement des ligaments costo-transverses, costo-vertébraux (écarteurs) transite par les rameaux primaires postérieurs de la racine médullaire. L'irritation de la plèvre pariétale est responsable d'une douleur transitant essentiellement par les rameaux pleuraux des nerfs intercostaux.

## 7- Antalgiques utilisés et intensité de la douleur au réveil selon l'EVS

La douleur forte a été la plus marquée dans notre série avec 44 % contre 38 % de douleur modérée et 18 % de douleur faible.

Dans l'étude de **KONATE B. [30]** 45,6 % des patients ont ressenti une douleur forte au réveil ;

**Tableau XIX : Intensité de la douleur au réveil selon les auteurs**

AUTEURS	Douleur forte	Douleur modérée	Douleur faible
<b>KEITA S. [27]</b>	35	35	30
<b>DIAKITE Y. [24]</b>	64,2	30,86	4,96
<b>Notre étude</b>	44	38	18

Nous avons remarqué ici que la noramidopyrine inj a été la molécule la plus prescrite pour le traitement des douleurs postopératoires dans le service de chirurgie « A » pour toutes les intensités de la douleur.

Dans la plupart des pays du nord, cette molécule est contre indiquée pour les douleurs postopératoires à cause du risque majeur d'agranulocytose qu'elle pourrait entraîner dans 0,01 à 0,9 % (d'origine immuno-allergique) et d'anémie hémolytique [24] ; ainsi que les AINS et les antispasmodiques [17]. Ces molécules doivent être prescrites qu'en seconde intention; bien que n'ayant pas présenté d'effets secondaires pendant cette étude, elles doivent faire l'objet d'étude plus poussée ou il faudrait contrôler la NFS de tous les patients traités avec ces molécules et c'est seulement ainsi qu'on pourra réellement vérifier leurs impacts sur la NFS.

### **8- Antalgiques utilisés au réveil en fonction du type d'incision**

Nous avons constaté qu'en fonction du type d'incision la demande en antalgique a été différente et surtout la douleur a été traitée différemment par le personnel hospitalier. En effet :

- Pour la thoracotomie, l'association Morphine + Tramadol inj a été instauré comme traitement antalgique dès la sortie du bloc. Ces patients dès la sortie ont été conduits en réanimation pour un séjour supérieur ou égal à trois jours. Ceci a pu s'expliquer par le fait que cette chirurgie est lourde et sa prise en charge nécessite un traitement approprié et suivi d'ou leur bref passage en réanimation.
- Pour les deux autres types d'incisions, la noramidopyrine inj a dominé la série, se prescrivant depuis le kit opératoire pour certaines chirurgies. L'administration de la molécule s'est faite depuis la sortie du bloc pour préparer le réveil du patient.

### **9- Evolution de l'intensité de la douleur après administration des antalgiques**

Au réveil la douleur forte a été majoritairement représentée avec 44 % suivi de la douleur modérée avec 38 % et la douleur faible avec 18 %.

Au premier jour, sur un total de 130 patients les douleurs faibles ont représenté 59,2 % contre 26,2 % pour les douleurs modérées et 14,6 % pour les douleurs fortes.



**Tableau XX : Le taux de douleur faible le premier jour selon les auteurs**

<b>AUTEURS</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>KONATE B. [30]</b>	233	77,2
<b>Bride Mc G. [31]</b>	5074	73,8
<b>Chung F. [32]</b>	120	59,2
<b>CLUD [33]</b>	64	64
<b>Notre étude</b>	130	59,2

En fin d'hospitalisation, la douleur faible a occupé la place prédominante soit 50,8 % suivie d'une disparition de la douleur avec 48,5 %.

Un patient n'est autorisé à quitter la SSPI et le secteur d'hospitalisation (en cas de chirurgie ambulatoire) que s'il présente un score de douleur limité à une valeur préalablement définie et nécessairement faible [17].

#### **10-Début de l'amélioration de l'intensité de la douleur selon le type d'incision**

Pour la laparotomie et la coeliochirurgie, les patients ont senti une amélioration entre 1- 3 j ; pour la thoracotomie, l'amélioration a eu lieu entre 4- 6 j. Nous avons remarqué ici que pour la laparotomie et la coeliochirurgie, l'intervalle de temps 1-3 j est le plus important. C'est dans cette fourchette que le patient commence à se sentir mieux.

Les patients pris en thoracotomie ont une durée d'amélioration plus longue.

#### **11- Efficacité du traitement antalgique après les 72h post opératoire**

Sur 107 prescriptions, après administration de la noramidopyrine inj, l'EVS a été supérieur ou égal à 1 au bout de 3 jours de traitement chez 13 % de patient, autrement dit le traitement a été inefficace.

Au vue de ces informations nous pouvons conclure que ces échecs ont été surtout du au fait que lors du traitement de la douleur, le personnel n'a pas tenu compte de la classification de la douleur selon l'OMS qui attribut a chaque niveau de douleur son antalgique correspondant.

**12- Les types d'effets secondaires :****Tableau XXI : Le taux d'effets secondaires au réveil selon les auteurs**

<b>Auteurs</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentages</b>
<b>Bride Mc Grath, and al. Toronto;Canada,2004[31]</b>	5074	7,2 %
<b>CLUD, 2003 [33]</b>	81	38 %
<b>CLUD, 2004 [7]</b>	170	24 %
<b>KONATA B. [30]</b>	233	13,3 %
<b>Notre etude</b>	130	7,7 %

Nous avons obtenu un taux d'effets secondaires de 7,7 %.

Les effets secondaires enregistrés ont été :

- 3,1 % de nausées
- 3,1 % de somnolences
- 1,5 % de vomissements

Le vomissement et les nausées ont été essentiellement dus aux effets secondaires du tramadol inj, et la somnolence a été plus marquée avec la morphine inj.

**13-Antalgiques utilisés en relais 72h après l'intervention**

Lors de l'étude, le ketoprofene 100 cp a été la molécule la plus utilisée en relais dans 6,2 % de prescription.

La noramidopyrine cp a été utilisée dans 5,4 % de prescription

Nous avons remarqué que les antalgiques utilisés en relais ont été essentiellement les AINS et les antalgiques du niveau 2 de l'OMS. A ce stade, les patients ne souffrent plus de douleurs intenses et ces molécules sont adaptées pour la prise en charge et pour préparer le retour à la maison.

**14- Durée de la prise en charge antalgique selon le type d'incision**

- Pour la laparotomie et la coeliochirurgie, la prise en charge antalgique a duré entre 0 à 10 j ;
- Pour la thoracotomie, les patients dans 50 % des cas ont pris les antalgiques entre 11- 15 j ;

Nous avons remarqué ici que lors d'une thoracotomie la prise en charge antalgique est plus prolongée car le patient présente une douleur persistante.

### **15- Echelles d'évaluation de la douleur**

100 % des patients ont été interrogés sur l'intensité de la douleur par l'échelle visuelle simple.

Selon **DIARRA A.D. [5]** en chirurgie « A », 1 praticien sur 16 n'utilisait aucune échelle d'évaluation de la douleur contre 15 praticiens qui n'utilisaient que l'EVS.

### **16- Soulagement attendu par le patient en fonction du type d'incision**

Nous avons constaté que la majorité des patients quel que soit le type d'incision ont souhaité une disparition de la douleur soit 83 % des 130 patients. Ceci dit il faut souligner que ce désir de disparition de la douleur est plus marqué avec les patients pris en thoracotomie où 90 % des 10 patients recrutés ont souhaité voir leur douleur disparaître. Ces patients après le traumatisme important subi, sont dans un état psychologique vulnérable où leur conscience désire refouler toute forme de douleur.

### **17- Moyens thérapeutiques non médicamenteux :**

14 patients ont utilisé des moyens thérapeutiques non médicamenteux en vue d'amoiner la douleur soit 11 % ; La plupart de ces patients ont pratiqué la marche, discuté avec les proches, fait la prière, fait la lecture, consommé des excitants (tabac, cola).

### **18- Analgésie suivie**

L'incidence globale de l'échec de l'analgésie a été de 22 % et a été due à :

- La prescription des antalgiques déconseillée chez les personnes vulnérables (les femmes enceintes, et les enfants de moins de 15 ans, les drépanocytaires et les personnes anémiées)
- le non respect des heures et doses d'administration des antalgiques
- Le traitement sans succès des douleurs fortes par des molécules de classe I de l'OMS.

Il faut également souligner que pour les patients pris en thoracotomie la phase de transition entre le séjour à la réanimation et la chirurgie « A » est très difficile pour les patients. En effet cette transition a été difficilement

gérée par le personnel de la chirurgie « A » car n'ayant pas eut une formation adéquate pour gérer le passage des morphiniques aux antalgiques usuels. La prescription étant anarchique dans le service, ces patients ont passé par des moments difficiles d'ou l'échec de l'analgésique à 50 %.

## VII- CONCLUSION

Au terme de cette étude portant sur l'analgésie postopératoire à propos de 130 cas au service de chirurgie « A » du CHU du Point G, nous avons suivi des patients opérés sous anesthésie générale pendant trois jours et cette étude nous a permis de constater que :

- Au réveil la douleur forte a été majoritairement représentée; cette intensité s'est observée le plus après une thoracotomie où tous les patients se sont réveillés avec des douleurs intenses;
- Les douleurs après thoracotomie ont disparu lentement et ont exigé une prise en charge antalgique plus longue et plus suivie contrairement aux deux autres types d'incision;
- Pour la prise en charge antalgique après 72 h postopératoire, la noramidopyrine injectable a été la molécule la plus utilisée pour la coeliochirurgie et la laparotomie ; elle doit être utilisée avec modération pour les douleurs postopératoires à cause de ses effets secondaires;
- Nous avons noté beaucoup de persistance lorsqu'on a utilisé la noramidopyrine pour les douleurs fortes contrairement aux autres intensités de douleurs où elle a prouvé son efficacité, d'où l'importance de la classification de l'OMS;
- Au réveil et pendant les 6 premières heures après administration des antalgiques la douleur forte a été la plus marquée suivie de la douleur modérée;
- A partir de la 12<sup>ème</sup> heure, la douleur faible a pris légèrement le dessus pour s'affirmer à partir du premier jour;
- Au bout de 2 jours on a noté des absences de douleur qui se sont s'accrochées au 3eme jour avec toujours un taux de douleur faible élevé ;
- L'EVS a été l'échelle d'évaluation la plus utilisée dans le service;
- En fin d'hospitalisation, 91 % des patients ont été satisfaits de la prise en charge antalgique dans le service.

La douleur n'a ni âge, ni sexe, ni race; tous les patients font cette expérience douloureuse et il serait mieux de trouver des moyens efficaces et sûrs pour palier à cette douleur qui aujourd'hui n'est plus considérée comme une fatalité.

## **RECOMMANDATIONS**

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

### **1- Aux structures sanitaires :**

- Mise en place de véritable protocole de prise en charge de la douleur dans le service qui devra débuter depuis le bloc opératoire, et qui devra être rigoureusement suivi;
- Installation d'une commission qui devra s'assurer du bon déroulement de la prise en charge, du remplissage des dossiers où seront mentionnées toutes les informations sur la douleur et qui devra former le personnel sanitaire sur les méthodes d'évaluation de la douleur et les traitements adaptés pour amender la douleur. Ces traitements devront être appliqués obligatoirement dès le réveil et de façon continu ;
- Consultation psychologique avant l'opération pour préparer le patient à accepter l'opération ; pour les patients en phase terminale et leurs proches parents pour qu'ils acceptent et attendent dignement la fin.

### **2- Aux autorités sanitaires :**

- Approvisionnement des pharmacies hospitalières et facilitation de l'obtention des médicaments morphiniques car pour les douleurs intenses, les hôpitaux sont obligés de se référer aux antalgiques de classes II qui n'amendent pas le plus souvent la douleur
- Création de comités thérapeutiques pour les services de chirurgie avec l'appui des anesthésistes, des pharmaciens et des chirurgiens pour l'élaboration de protocoles antalgiques.

### **3- Aux patients et leurs proches :**

Suivi scrupuleuse des consignes du médecin et du pharmacien, leur signaler tout problème de contre indication, d'effet secondaire du au médicament, ou autres car eux seuls peuvent décider de l'arrêt du traitement.

#### **4- Proposition d'un protocole antalgique postopératoire pour le service de Chirurgie « A »**

##### **A la sortie du bloc opératoire : Analgésie curative**

##### **A- Prise en charge par la voie parentérale :**

Cette voie est réservée pour les patients ne pouvant utiliser la voie orale, elle est généralement utilisée en chirurgie digestive.

- **Prise en charge des douleurs faibles**

Paracétamol inj 1g, un flacon toutes les 6h pour les adultes et réduire la posologie chez les personnes vulnérables

- **Prise en charge des douleurs modérées**

Paracétamol inj 1g + Tramadol inj +/- AINS inj type ketoprofene 100 mg ou diclofenac 50 mg (en cas de chirurgie à consonance inflammatoire) : 1 cp toutes les 8h

- **Prise en charge des douleurs fortes**

Morphine inj : Administration réservée aux personnels de la réanimation

##### **B- Prise en charge par la voie orale**

Elle doit être utilisée en première intention sauf chez les patients chez qui la voie orale est contre-indiquée

- **Prise en charge des douleurs faibles**

Paracétamol cp 1g : 1 cp toutes les 8 h

- **Prise en charge des douleurs modérées**

Paracétamol codéine +/- AINS type ketoprofene 100 ou diclofenac 50 cp : 1 cp fois toutes les 8 h

Paracétamol cp + Tramadol cp + AINS type ketoprofene 100 ou diclofenac 50 cp : 1 cp toutes les 8 h

• **Prise en charge des douleurs fortes**

Morphine cp administrée par le personnel de la réanimation

**NB :** - La thoracotomie étant une chirurgie très douloureuse selon de nombreuses études, il serait intéressant de débiter la prise en charge antalgique directement par la morphine, et ensuite en cas de diminution de la douleur se conformer à la classification de l’OMS ;

- Pour les deux autres types d’incision notamment la laparotomie et la coeliochirurgie il faut débiter la prise en charge par les antalgiques de la classe I de l’OMS, ensuite évaluer la douleur et après en cas de persistance de la douleur augmenter de palier jusqu’à atteindre l’échelle antalgique correspondant à la douleur;

- La douleur doit être évaluée de façon systématique et continue tout au long du séjour hospitalier du patient et en fonction du résultat de ces évaluations, il faudrait prescrire l’antalgique correspondant au palier de la douleur.



## VIII- BIBLIOGRAPHIE

- 1- **S. KERNBAUM**, Dictionnaire de Médecine, Flammarion, 7em édition, page 183 ; Paru le 10-04-2001
  
- 2- **Intervention chirurgicale** <http://fr.wikipedia.org/wiki/Chirurgie>  
Date d'accès : 20-12-2008
  
- 3- **Opération chirurgicale**  
[http://fr.wikipedia.org/wiki/Operation\\_chirurgicale](http://fr.wikipedia.org/wiki/Operation_chirurgicale)  
Date d'accès : 28-12-2008
  
- 4- **C. VIGIER** : La douleur postopératoire  
<http://asso.nordnet.fr/valenciennes-douleur/2.htm>  
Date d'accès : 20-12-2008
  
- 5- **D. A. DIARRA** : Audit de la prise en charge de la douleur au CHU du pt G ; Thèse de médecine, Bamako 2007-66p ; n° 193
  
- 6- **P. GODEAU, S. HERSON, J.C. PIETTE et al.** : Traité de médecine, tome I ; 4em édition Flammarion Médecine- Sciences ; 2004, Paris, page 3161- 3165
  
- 7- **CLUD de l'hôpital Henri Mondor** : Enquête transversale un jour donné auprès des médecins et infirmiers (modalités de prise en compte de la douleur) et des patients hospitalisés (information reçue de degrés de satisfactions) ; Résultats publiés dans la revue « douleur », 2002, vol 3, n°4, page 133- 163  
[http://www.cnrd.fr/IMG/pdf/DL\\_en\\_Urologie\\_Mondor\\_2002.pdf](http://www.cnrd.fr/IMG/pdf/DL_en_Urologie_Mondor_2002.pdf)  
Date d'accès : 28- 12- 2008

**8- A. M. SANOGO :** Douleur péri opératoire dans les services de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré ; Thèse de médecine Bamako 2003- 92P ; N° 9

**9- M. S. MAIGA :** Les analgésiques et inconvénients de leurs consommations au Mali ; Thèse de Pharmacie 1989 N° 3

**10- B. D. AMBADIANG:** Prise en charge de la douleur à l'hôpital Gabriel Touré: Problématique et perspectives; Thèse de médecine, Bamako 2006, n° 08

**11- Y. DIARRA :** Utilisation des analgésiques non morphiniques dans l'unité de réanimation et de néonatalogie du service de pédiatrie du CHU de Gabriel Touré ; Thèse de médecine, Bamako 2007-54p ; N°114

**12- Définition de la douleur selon l'IASP**

[http://www.institut-upsa-douleur.org/UserFiles/IGWSIUD/File/pain\\_clinical\\_update/pcu\\_02.pdf](http://www.institut-upsa-douleur.org/UserFiles/IGWSIUD/File/pain_clinical_update/pcu_02.pdf)

Date d'accès : 21-12-2008

**13- F. CAMU :** Analgésie postopératoire : utilisation des AINS  
In: MAPAR 1993; ED: MAPAR; Paris 1993; 395-404;

<http://www.stmi.org.tn/docs/VIII%20congres/douleur/HTML/physiopedoulaigue.htm>

Date d'accès: 28-12-2008

**14- F. GUIRIMAND, D. Le BARS :** Physiologie de la nociception. Ann fr Anesth-reanimation ; Paris 1996; Page 1048-1079

**15- A. DRAY:** Chemical activation and sensitization of nociceptors, In Basson JM, Guibaud G., Ollat H.; Eds peripheral neurons in nociception: physiopharmacological aspects. Paris: John Libbey Eurotext 1994: 49-70

**16- JD. LEVINE, HL. FIELD, HL. BASBUM:** Peptids and the primary afferent nociceptor. Journal of Neuroscience, 1993: 13; soc Neuroscience 2273- 2286

**17- V. FATTORUSSO; O. RITTER :** Vademecum clinique: Du diagnostic au traitement; 18em édition ; Ed Masson; Paris juillet 2005

**18- Conférence de consensus :** Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant ; Ann fr anesth-reanim, Paris 1998; p 445- 461

**19- N. LEPRINCE : Prise en charge de la douleur, Centre OSCAR LAMBRET- LILLE**

[http://www.jlar.com/Congres\\_anterieurs/JLAR%202002/iade/douleur\\_SSP1.htm](http://www.jlar.com/Congres_anterieurs/JLAR%202002/iade/douleur_SSP1.htm)

Date d'accès : 20-12-2008

**20- A. DELEUZE, M. GENTILI, D. FLETCHER : Techniques et stratégies de prise en charge de la douleur post opératoire**

[http://www.sitanest.net/alr\\_ambu\\_pain/techniques\\_et\\_strategies\\_de\\_pris.htm](http://www.sitanest.net/alr_ambu_pain/techniques_et_strategies_de_pris.htm)

Date d'accès : 20-12-2008

**21- F. Aubrun (Paris), D. Benhamou (Clamart), F. Bonnet (Paris), M. Bressand (Paris), M. Chauvin (Boulogne), C. Écoffey, coordonnateur (Rennes), M. Gentili (Rennes), C. Jayr (Villejuif), F. Larue (Meudon la Forêt), J.F. Loriferne (Bry sur Marne), Ph. Oberlin (Villeneuve St Georges), E. Viel (Nîmes) : Attitude pratique pour la prise en charge de la douleur postopératoire 1999**

[www.sfar.org/douleurpratique.html](http://www.sfar.org/douleurpratique.html)

Date d'accès : 20-12-2008

- 22- B. LAURENT** : Evaluation et traitement de la douleur, édition scientifique et médicale Elsevier SAS et SFAR 2000, P 93- 108
- 23- O. GALL** : Comment évaluer la douleur postopératoire ? Conférence d'actualisation de 41<sup>e</sup> congrès national d'anesthésie et de réanimation, Paris, Elsevier, 1999, page 381-396
- 24- Y. DIAKITE** : Evaluation de la douleur postopératoire et son traitement par le perfalgan\* « paracétamol perfusion » dans le service d'anesthésie réanimation de l'hôpital national du point G  
Thèse de médecine, Bamako 2006, n° 100
- 25- L. PERLEMUTER ; G. PERLMUTER** : Guide de thérapeutique, édition MASSON, 3<sup>em</sup> édition, 2003
- 26- J C WILLER, D Le BARS** : Physiologie de la sensation douloureuse, Edition technique, EMC anesthésie réanimation (Paris, France), 1993, 36-020-A-10, 18p
- 27- S. KEITA** : Analgésie postopératoire chez l'adulte ; Evaluation et traitement de la douleur aiguë par le proparacetamol (prodafalgan) ; la clonidine (catapressan) ; le metamizole sodique (novalgine) et la butaprenorphine chlorhydrate (temgesic)  
Thèse de médecine, Bamako 1999 ; 76p ; n°89
- 28- D. FLETCHER** : La douleur aiguë postopératoire 2<sup>em</sup> édition, anesthésie réanimation chirurgicale, Flammarion Médecines - Sciences, Paris, P 554-562
- 29- I. NGANMENI** : Les pathologies thoraciques chirurgicales dans le service de chirurgie « A » de l'hôpital du Point G : Revue des cas  
Thèse de Médecine, Bamako 2006 :57P ; n° 256

**30- B. KONATE :** Enquête de satisfaction des patients dans la prise en charge de la douleur postopératoire à l'hôpital Gabriel Touré de Bamako  
Thèse de Médecine, Bamako 2006-77p ; n°87

**31- B. Mc GRATH, FARCSI, H. ELGENDY, MSC, F. CHUNG, FRCPC, D. KAMMING, FRCA, B. CURTIS, RN and S. KING:** Neuroanesthesia and Intensive care; Canadian journal of anesthesia 51: 886- 891; 2004

**32- F. CHUNG, E. RITCHIE, and SUJ:** Postoperative pain in ambulatory surgery; Anesth analg 1997; 85: 808- 816

**33- CLUD de l'hôpital Claude Bernard :** Enquête sur la prise en charge de la douleur post opératoire ; Douleur, 2003 ; 14 : 2

[http://www.cnrdr.fr/IMG/pdf/resultats\\_post-op\\_bichat\\_2003.pdf](http://www.cnrdr.fr/IMG/pdf/resultats_post-op_bichat_2003.pdf)

Date d'accès : 28-12-2008

**34- O. OTOUNDI :** Analgésie postopératoire par le Perfalgan\*  
21em congrès de la société d'anesthésie réanimation d'Afrique noire francophone (SARANF) Yaoundé (Cameroun)

**35- FW. BURGESS, MD. ANDERSON, D. COLONA, et al ipsilateral shoulder:** Pain following thoracic surgery. Anesthesiology 1993; 78: 365-8

**36- EA. ONCHROCH, A. GOTTSCHALK, J. AUGOSTIDES,** et al.long-term pain and activity during recovery from major thoracotomy using thoracic epidural analgesia Anaesthesiology 2002; 97: 1234- 44

**37- N. WEISS- M. De WAARD :** Représentation schématique des voies afférentes nociceptives

[http://www.edk.fr/reserve/revues/ms\\_papier/e-docs/00/00/09/02/document\\_article.md](http://www.edk.fr/reserve/revues/ms_papier/e-docs/00/00/09/02/document_article.md)

Date d'accès : 21-12-2008

**38- Echelle visuelle analogique** <http://www.institut-upsa>

[douleur.org/UserFiles/IGWSIUD/Image/echelle\\_eva.jpg](http://www.institut-upsa-douleur.org/UserFiles/IGWSIUD/Image/echelle_eva.jpg)

Date de parution : 26-01-2003

Date d'accès : 21- 12- 2008

**39- N. STEINER : Améliorer le soulagement de la douleur chez la personne âgée ; Echelle analgésique à trois paliers de l'OMS**

[www.fep.umontreal.ca/violence/images/52.gif](http://www.fep.umontreal.ca/violence/images/52.gif)

Date d'accès: 28-12-2008

**40- Chemistry in everyday life: Novalgin, paracétamol, aspirine**

<http://tutor2all.com/Chemistry/ChemistryInEveryDay.html>

Date d'accès: 28-12-2008

**41- Codéine** <http://commons.wikimedia.org/wiki/index.html?curid=37887>

Date d'accès: 28-12-2008

**42- Dextropropoxyphene** <http://en.wikipedia.org/wiki/Propoxyphene>

Date d'accès: 28-12-2008

**43- Tramadol**

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tramadol2d.png>

Date d'accès: 28-12-2008

**44- Morphine**

<http://pedagogie.ac-montpellier.fr:8080/disciplines/scphysiques/academie/ABCDORGA/Famille/Produit/Medicam.htm>

Date d'accès: 28-12-2008

**FICHE D'ENQUETE:**

Ces informations doivent être recueillies auprès du médecin référant ou dans le dossier médical et du patient. Cette fiche concerne le patient.

**I- Identification**

- Nom :
- Age :
- Chambre :
- Date de l'intervention :
- Motif de l'intervention :
- Type d'intervention :
- Thérapie
- Date de la prescription des antalgiques :
- Prénom :
- Sexe :
- Lit :
- régime d'admission :

**II- Evaluation de la douleur**

1- Intensité, durée, traitement, et évolution de la douleur postopératoire durant les premières heures qui suivent l'intervention :

	Durée de la DPO < à 48h	Durée de la DPO > à 48h	Protocole analgésique	Evolution de la DPO
Douleur forte			- - -	Régression Augmentation
Douleur modérée			- - -	Régression Augmentation
Douleur faible			- - -	Régression Augmentation

La durée du traitement est cochée en croix, nous remplissons alors le casier du protocole analgésique correspondant, la mention fautive du casier évolution est barrée.

2- Evolution de la douleur après administration d'antalgique :

Intensité de la douleur	h6	H12	H18	H24	2J	3J	A la sortie
Douleur faible							
Douleur modérée							
Douleur forte							

H : Heure après administration d'antalgiques

J : Jour après administration d'antalgiques

Une croix est mise dans le casier correspondant à la douleur décrit à cet instant.

3- Au bout de combien de temps avez-vous senti une amélioration ?

4- Pendant combien de temps avez-vous pris des antalgiques après l'opération ?

5- La douleur a disparu au bout de combien de temps ?

6- La douleur vous empêche t elle de dormir ? oui non

7- La douleur vous a-t-elle empêché de vous mouvoir ?

oui non

8- Avez-vous ressenti des douleurs au niveau de la plaie opératoire ?

oui non

9- Avez-vous ressenti des douleurs dans d'autres parties de votre corps ?

Oui non

Si oui lesquelles ?

### III- Traitement de la douleur

1- avez-vous demandé des médicaments ou la prise en charge a-t-elle été systématique ?

2- a-t-on évalué votre douleur ou s'est-on contenté de votre simple affirmation pour vous prodiguer des antalgiques

3- Selon vous le traitement administré est il efficace ? Oui Non



4- Le traitement administré a-t-il entraîné des effets secondaires ?

Oui Non Si oui lesquels :

6-Si le médicament ne vous a pas soulagé par quels médicaments a-t-il été remplacé ?

7- Ce médicament vous soulage t-il ? Oui Non

8- La prise en charge dans le service vous a-t-elle satisfaite ? Oui Non

9- Si non dites pourquoi :

10-Avez-vous des suggestions pour améliorer le traitement de la douleur dans le service ?

11 Quel niveau de soulagement attendez-vous d'un traitement contre la douleur au cours d'une hospitalisation :

- que la douleur disparaît totalement

-que la douleur diminue un peu

12- Avez-vous eu recours à d'autres pratiques ou substances pour calmer la douleur ? Oui Non

Si oui lesquelles :

13-Le suivi est il correct ? Oui Non

---

**FICHE SIGNALITIQUE****Nom :** MARIKO**Prénoms :** Aichata Ben Adam**Date et lieu de naissance :** 21 MAI 1985 à Abidjan (RCI)**Pays d'origine :** MALI**Titre de la thèse :** ANALGESIE POST OPERATOIRE AU SERVICE DE  
CHIRURGIE « A » DU CHU DU POINT G**Année de soutenance :** 2009**Ville de soutenance :** Bamako**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la F.M.P.O.S (Université de Bamako MALI)**Secteur d'intérêt :** Chirurgie thoracique et digestive**Résumé :**

Cette étude transversale, prospective, et descriptive s'est déroulée de juin à septembre 2008 dans le service de chirurgie « A » du CHU du Point G. Elle a eu pour objectif d'évaluer la prise en charge de la douleur postopératoire pour les pathologies digestives et thoraciques dans le service. L'étude a porté sur 130 cas, avec une prédominance masculine, soit 58 % avec un sex ratio de 1,36. La tranche d'âge [31- 40] a été la plus représentée avec un pourcentage de 21,5 % et une moyenne d'âge 39,25 ans. Lors de l'étude, au réveil, la douleur forte a été la plus représentée avec 44 % ; 6 h après administration des antalgiques, nous avons obtenu 36,9 % de douleur forte. Le premier jour, nous avons obtenu 59,2 % de douleur faible et 72 h après, la douleur faible a été de 71,5 %. La molécule la plus utilisée les trois premiers jours est la noramidopyrine injectable soit une ampoule toutes les 6h pour la laparotomie et la coeliochirurgie. Pour la thoracotomie, le traitement faisait appel à l'association morphine + tramadol inj toutes les 12h pour le premier et toutes les 8h pour le second et les patients passaient un séjour en réanimation pour une meilleure prise en charge. La noramidopyrine a enregistré 13 % d'inefficacité (EVS  $\geq 1$ ) après un traitement de 72h. L'incidence globale de l'échec de l'analgésie a été de 22,3 % avec une mention spéciale pour les patients pris en thoracotomie chez lesquels l'incidence est allée jusqu'à 50 % à cause de la phase de transition entre les deux services qui a été mal gérée faute d'une formation adéquate du personnel médical.

**Mots clés :** Analgésie, chirurgie, post opératoire, évaluation.