

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique



du Mali
n But Une Foi

UNIVERSITÉ DES SCIENCES, DES TECHNIQUES
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO

FACULTE DE PHARMACIE
(FAPH)



Année universitaire : 2013-2014 N°/...../

THESE

**CONTRIBUTION A L'AMELIORATION DE LA PRISE
EN CHARGE DE LA DOULEUR PAR LA MORPHINE
ET SES DERIVES DANS LE SERVICE D'HEMATO-
ONCOLOGIE DU CHU DU POINT G**

Présentée et soutenue publiquement le 20/11/2014 devant la
Faculté de pharmacie

M. Tidiane COULIBALY

Pour obtenir le grade de Docteur en pharmacie
(DIPLOME D'ÉTAT)

Jury

Président : Pr SAIBOU MAIGA

Membres : Dr MADANI LY

Co-directrice : Dr SEKOU BAH

Directeur : Pr ELIMANE MARIKO

LISTE DES MEMBRES DE L'ADMINISTRATION ET DU CORPS ENSEIGNANT A LA FACULTE DE PHARMACIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2013-2014.

ADMINISTRATION

DOYEN : M. Boubacar TRAORE – MAITRE DE CONFERENCES

VICE-DOYEN : M. Ababacar I .MAIGA-MAITRE DE CONFERENCES

**SECRETAIRE PRINCIPAL : M. Seydou COULIBALY –
ADMINISTRATEUR CIVIL**

**AGENT COMPTABLE : M. Famalé DIONSAN - CONTROLEUR DES
FINANCES**

LES PROFESSEURS HONORAIRES

M. Mamadou	KOUMARE	Pharmacognosie
M. Boukassoum	Haidara	Législation
M. Boubacar Sidiki	CISSE	Toxicologie
M. Daouda	DIALLO	Chimie générale & minérale
M. Massa	SANOGO	Chimie Analytique
M. Moussa	HARAMA	Chimie organique
M. Abdourahamane S.	MAIGA	Parasitologie
M. Bréhima	KOUMARE	Bactériologie-Virologie

DER DES SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES

1. Professeur/Directeur de recherche

M. Bakary M.	CISSE	Biochimie
M. Abdoulaye	DABO	Biologie/Parasitologie Chef de DER
M. Alassane	DICKO	Santé publique

2. Maître de conférences

M. FlabouBOUGOUDOGO		Bactériologie-Virologie
M. Boubacar	TRAORE	Parasitologie-Mycologie
M. MounirouBABY		Hématologie
M. Bourèma KOURIBA		Immunologie
M. Mahamadou	DIAKITE	Immunologie
M. Souleymane	DIALLO	Bactériologie-Virologie
M. Ousmane	KOITA	Parasitologie-Moléculaire
M. Abdoulaye	DJIMDE	Microbiologie-Immunologie
M. Abdoulaye	TOURE	Entomologie Moléculaire-Médicale
M. Akory AG	KNANE	Santé publique/Nutrition

3. Maître assistant

Mme Fanta	SANGHO	Santé Communautaire
M. Aldjouma	GUINDO	Hématologie

4. Assistant/Attaché de recherche

M. Seidina Aboubacar Samba	DIAKITE	Immunologie
M. Charles	ARAMA	Immunologie
M. Modibo	DAOU	Immunologie
M. Issa	DIARRA	Immunologie
M. KlétiguiCasmir	DEMBELE	Biochimie clinique
M. Yaya	GOITA	Biochimie clinique
M. Samba Adama	SANGARE	Bactériologie-Virologie
M. Modibo	DIARRA	Nutrition

DER DES SCIENCES DU MEDICAMENT

• Professeur/Directeur de recherche

M. Ousmane	DOUMBIA	Pharmacie chimique
M. Elimane	MARIKO	Pharmacologie Chef de DER

2. Maître de conférences

M. BenoîtYaranga	KOUMARE	Chimie analytique
M. Ababacar I.	MAIGA	Toxicologie

3. Maître assistant

M. Sékou	BAH	Pharmacologie
----------	-----	---------------

4. Assistant/Attaché de recherche

M. Mody	CISSE	Chimie thérapeutique
M. Ousmane	DEMBELE	Chimie thérapeutique
M. Mahamadou	TANDIA	Chimie analytique
M. Madani	MARIKO	Chimie analytique
M. Tidiane	DIALLO	Toxicologie
M. Blaise	DACKOUO	Chimie analytique

DER DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. Professeur/Directeur de recherche

M. Drissa	DIALLO	Pharmacognosie
-----------	--------	----------------

2. Maître de conférences

M. Saibou	MAIGA	Législation Chef de DER
Mme Rokia	SANOGO	Pharmacognosie
M. Alou Amadou	KEITA	Galénique

3. Maître assistant

M. Yaya	COULIBALY	Législation
M. Loséni	BENGALY	Pharmacie Hospitalière

4. Assistant/Attaché de recherche

M. Bacary	Moussa	CISSE	Galénique
M. Bourama		TRAORE	Législation
M. Hamma	Boubacar	MAIGA	Galénique
M. Hammadou	Abba	TOURE	Bromatologie
M. Adama		DENOU	Pharmacognosie
M. Mahamane		H Aidara	Pharmacognosie
M. Issa		COULIBALY	Gestion
M. Souleymane		DAMA	Sciences Pharmaceutiques
M. Antoine		DARA	Sciences Pharmaceutiques
M. Balla	Fatogoma	COULIBALY	Pharmacie Hospitalière
M. Karim		TRAORE	Sciences pharmaceutiques

DER DES SCIENCES FONDAMENTALES

1. Professeur/Directeur de recherche

M. Mahamadou		TRAORE	Génétique
M. Mamadou		KONE	Physiologie
M. Sékou	Fantamady	TRAORE	Biologie-Génétique-Zoologie

2. Maître de conférences

M. Mouctar	DIALLO	Biologie/Parasitologie
M. Kaourou	DOUCOURE	Physiologie
M. Lassana	DOUMBIA	Chimie minérale
M. Mamadou	CISSE	Biologie Végétale

3. Assistant/Attaché de recherche

M. Moussa	KONE	Chimie organique
M. Amidou	DOUCOURE	Chimie organique
M. Seydou Sassou	COULIBALY	Biochimie
M. Oumar	GUINDO	Biochimie
M. Mamadou Lamine	DIARRA	Botanique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

M. Bouba	DIARRA	Bactériologie
M. Boubacar	KANTE	Galénique
M. Yaya	KANE	Galénique
M. Moussa	SACKO	Biologie
M. Atimé	DJIMDE	Bromatologie
M. Boubacar	ZIBEIROU	Physique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr BabacarFAYE Pharmacodynamie

Pr Amadou DIOP Biochimie

Pr Pascal BONNABRY Pharmacie Hospitalière

Pr GaoussouKANOUTE Chimie analytique (en disponibilité)

DEDICACES

Dédicaces

A Dieu : le tout puissant, le Miséricordieux, l'irréprochable

Merci de m'avoir donné la vie et d'y veiller. Sans vous on ne saura comment réaliser ce travail.

Aujourd'hui tous les mots sont petits pour te rendre hommage

Mais tant que je vivrai, je ne cesserai de te rendre grâce et de faire du bien à l'humanité toute entière.

A ma mère :

Mère, l'émotion est grande. De ce fait, les mots me manquent aujourd'hui pour apprécier ta juste valeur. Tu m'as aidé avec le peu de moyen que tu dispose. L'honneur de ce travail te revient puisqu'il ne peut être qu'un résultat de tes vœux les plus ardents.

Merci, que le tout puissant te garde longtemps auprès de nous. Amen !

Que l'avenir soit pour toi soulagement et satisfaction. Amen !

A mon père :

Merci, de m'avoir inscrit à l'école et de m'aider tout au long de mes études.

La bonne conduite, l'assiduité dans le travail, tels sont les enseignements que tu ne cesse de dispenser à tes enfants. J'ai appris avec vous que seul le travail assure l'indépendance de l'homme.

Ce travail est le tien.

A mon grand père :

Merci, de m'avoir aidé dans les moments difficiles par tes conseils et tes bénédictions.

Plus qu'un grand père tu étais mon ami, mon confident, mon éducateur.

J'aurai voulu que tu sois présent pour récolter les fruits de l'arbre que tu as entretenu.

Ce travail est donc le tien dors en paix grand père. Amen !

A mes tontons et tantes :

Merci pour vos soutiens financier et vos multiples conseils qui m'ont beaucoup aidé à affronter les réalités de la vie. Ce travail est le fruit de vos bénédictions.

A mes sœurs et frères :

Vous m'avez soutenu en m'encourageant à mener au bout cette étude. Vous étiez présents et sensible à différentes plaintes. Je vous prie alors de trouver dans ce travail l'expression de ma profonde reconnaissance, il est également le votre.

A ma femme Assitan Sangaré, qui m'a aidé jusqu'à la fin de ce travail

REMERCEMENTS

Remerciements

A la famille Diarra :

Pour l'accueil, l'hospitalité, le sens de partage et de vivre en famille. Je me suis toujours senti chez moi. Merci pour tout.

A mes amis :

Aboubacar Ballo et sa femme, Ibrahim Bah et sa femme, KoutaCissé, Nana HoumamaCissé, YoubaDanioko, Aboubacar Diamoutene et sa femme, SékouDoucouré, MousaDjiré et sa femme, AissataSanogo, et tous les autres. Plus que des amis vous avez été ma famille et vous le resterez pour la vie.

A mes collègues de la pharmacie de l'hôpital du Point G, de l'officine hôpital du Mali, du laboratoire médical du CSRéf de Bougouni :

Merci pour vos conseils, votre sympathie et votre sincère collaboration.

A tous ceux qui n'ont pas leur nom ici, l'erreur est humaine

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maitre et président du jury

Professeur Saibou MAIGA

- **Maitre de conférences en Législation à la FAPH.**
- **Chevalier de l'ordre du Mérite de la santé du Mali.**
- **Chef de DER des Sciences Pharmaceutiques à la FAPH**
- **Membre du Comité National d'éthique,**
- **Membre du comité National de Pharmacovigilance**

Cher maitre vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations, homme d'une remarquable compétence et d'une grande ouverture d'esprit.

Nous avons apprécié très sincèrement laqualité avec la quelle vous avez acceptée de faire partir des juges de cette thèse.

Veillez accepté l'expression de profond respect.

A notre maitre et directeur de thèse

PROF ELIMANE MARIKO

- **Professeur de pharmacologie à la Faculté de pharmacie**
- **Colonel-Major de l'Armée Malienne,**
- **Chargé de mission au Ministère de la Défense et des Anciens Combattants,**
- **Coordinateur de la cellule sectorielle VIH/SIDA au Ministère de la Défense et des Anciens Combattants**
- **Honorable Maître**

Cher maitre vous avoir comme directeur de thèse est un honneur.

Vos qualités humaines et intellectuelles mais surtout votre sens élevé de la responsabilité et de la rigueur dans le travail nous ont énormément impressionné.

Tout en vous témoignant notre estime infinie, nous vous prions cher maitre d'accepter l'expression de notre haute considération.

A notre maitre et codirecteur de thèse

Docteur Sékou BAH

- **Maître Assistant de Pharmacologie à la FAPH.**
- **Chef de service de la Pharmacie Hospitalière du CHU du Point G.**
- **Titulaire d'un Master en Santé Communautaire Internationale.**

L'occasion que m'avez offerte en acceptant de codiriger cette thèse fut pour moi un grand honneur et même une fierté.

Tout au long de ce travail nous avons été énormément impressionnés par votre compétence, votre disponibilité et votre courage.

Nous vous prions d'agréer cher maitre, l'expression de nos sincères remerciements et de notre profonde gratitude.

A notre Maitre er juge,

Dr Ly Madani

- Assistant en Hématologie et oncologie médicale
- Médecin praticien dans le service d'hématologie et oncologie médicale du CHU du Point G

Cher Maitre,

C'est avec un grand plaisir que vous nous avez aidés pour la réalisation de cet ouvrage.

Votre gentillesse, votre rigueur scientifique et votre amour du travail bien fait font de vous un modèle que nous nous efforcerons d'imiter.

SIGLES ABREVIATIOS

Abréviation

ACTH : AdrenocorticoprophicHormon

AM : Assistant Médical

AMPA : Alphaamino-3hydroxy-5-méthyl-isoxalone propionate

ANAES : Agence National d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

ATP: Adenosine Triphosphate

CGRP: Calcitonin Gene Related

CNGE: Collège National des Généralistes Enseignant

CHEOPS: Childrens Hospital Ontario Spin scale of Easten

DEGR: Douleur Enfant Gustave Roussy

DDS: Description Différentielle de Scale

EN : Echelle Numérique

EVA : Echelle Visuelle Analgésique

EVS:EchelleVerbale Simple

IASP: International Association for the Study of Pain

HTA : Hypertension artérielle

MPQ : Questionnaire douleur de Mac Gill

NDMDA : N-méthyl-D-asparatate

NGF : facteur de croissance nerveuse

NK1 : Neurokinine

QDSA : Questionnaire douleur de Saint Antoine

SAU : Service d'Accueil des Urgences

SAMU : Service d'Aide Médicale en Urgence

SFD : Société Français de Douleur

SMUR : société Mobile d'Urgence et de Réanimation

SRD : SubnuclensRéticularisDorsalis

SP : substance P

VIP: Vasoactive Intestinal Polypeptide

WDR: Wide Dynamic Range

SOMMAIRE

Sommaire

1- Introduction	23
Objectifs	26
Objectif général.....	
Objectifs spécifiques.....	
2- Généralités	28
Douleur.....	
Définition.....	
Rappel anatomophysiologique.....	
Douleur aiguë.....	
Douleur chronique.....	
Mécanisme de la douleur.....	
Prise en charge de la douleur.....	
Evaluation de la douleur.....	
Moyen ou stratégie thérapeutique.....	
3- Méthodologie	41
4- Résultats	47
5- Commentaires	et
discussions	56
6- Conclusion et recommandations	60
Références	62
Annexes	65

INTRODUCTION

Introduction

La douleur est une sensation désagréable ressentie par un organisme dont le système nerveux détecte un stimulus nociceptif. Elle est une manifestation totalement subjective, et sa définition est de ce fait difficile.

L'Association Internationale pour l'Etude de la Douleur (IASP) proposait en 1979 la définition suivante :

« La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite dans des termes impliquant une telle lésion. » [1]

Bien que les études épidémiologiques de la douleur ne soient pas aisées, faute d'outils de diagnostics simples, consensuels et fiables, et du caractère subjectif de la douleur, on peut néanmoins extraire un certain nombre d'enseignement des études existantes.

Une étude réalisée en collaboration entre Inserm UMRS975, Cricm, Université Pierre et Marie Curie-juillet 2011, la douleur chronique concernerait 15 à 20% de la population [2]. Elle augmente avec l'âge, concerne préférentiellement les femmes et les catégories socio-professionnelles les plus faibles.

Ainsi, 18 à 50% des personnes ont présenté une douleur liée à une lombalgie, 20% des femmes et 7% des hommes des douleurs migraineuses, et jusqu'à 95% des individus si l'on considère les maux de tête dans leur globalité [2].

La douleur est considérée comme un signal de maladie et le motif de consultation le plus fréquent : (43%) des consultations selon une étude récente réalisée par la Société Française de la Douleur (SFD) et le Collège National des Généralistes Enseignant (CNGE) [3], (72%) des admis aux urgences du CHU (Centre Hospitalier Universitaire) de Cotonou selon Chobli [4].

Une étude réalisée à Indianapolis, révèle que la douleur est présente chez 61 % au SAU (Service d'Accueil des Urgences) et que pour 52 % elle constitue le motif d'admission [5].

Au Mali plusieurs études ont été réalisées concernant la prise en charge de la douleur (douleur péri et post opératoire, abdomens aigües chirurgicaux, douleurs anales, prise en charge de la douleur : problématique et perspective,...) [6 ; 7 ; 8]

Le cancer est une prolifération anarchique des cellules aboutissant à la formation d'une tumeur qui a tendance à envahir les tissus environnants et à se disséminer loin de son site initial [9].

La douleur cancéreuse peut être définie comme une sensation complexe qui reflète à la fois les lésions corporelles et la réponse de l'organisme à ces lésions [9].

Une méta analyse récente des 40 dernières années montre que tous cancers et tous stades confondus, la prévalence de la douleur chez les patients atteints de cancer est supérieur à 50%, et que les douleurs sont d'intensité modéré à forte dans 1/3 à 2/3 des cas ; c'est pour cela

depuis 1986, l'Organisation Mondiale de la Santé(OMS) fait la prise en charge de la douleur cancéreuse un enjeu de santé publique, et oblige les établissements de santé de veiller à renforcer l'expertise de leurs équipes sur la douleur et intégrer systématiquement l'évaluation et la prise en charge de la douleur des patients[10 ;11].

La morphine (du grec, Morphée= dieu du sommeil et des rêves) est un alcaloïde de l'opium utilisé comme médicament contre la douleur (analgésique). Découvert en 1804, sa nature chimique et son usage pharmacologique furent établis dans les années suivantes[12]. Considérée, comme la référence dans la prise en charge de la douleur sous toutes ses formes, la morphine et ses dérivées sont disponibles dans la pharmacie du CHU du Point G depuis quelques années.

Toutes ces études menées ont démontré qu'il y a des insuffisances dans la prise en charge de la douleur dans nos services ; cette insuffisance est-elle due à :

- Une insuffisance de l'écoute du personnel soignant et des médecins ?
- Une mauvaise connaissance des indications et l'utilisation des antalgiques ?
- La disponibilité des antalgiques adaptés ?
- Peur des effets secondaires des morphiniques et la toxicomanie induite ?

Notre étude consistera donc à identifier les causes de ces insuffisances, voire la disponibilité des morphiniques dans la pharmacie hospitalière du CHU du Point G afin de contribuer à une prise en charge optimale de la douleur dans le service d'hémo-oncologie du CHU du Point G.

OBJECTIFS

Objectifs :

Objectif général : contribuer à l'amélioration de la prise en charge de la douleur dans le CHU du Point G.

Objectifs spécifiques :

- 1- Voir la disponibilité de la morphine et ses dérivés dans le CHU du Point G.
- 2- Décrire les conditions de dispensation de la morphine et ses dérivés dans le CHU du Point G.
- 3- Décrire les conditions de conservation de la morphine et ses dérivés dans le CHU du Point G.

GENERALITES

2-Généralités [13 ;14]

□LA DOULEUR.

• DEFINITION :[13] [1 ;14 ;10]

Selon le dictionnaire des termes techniques de médecine (leGarnierDelamare)la douleur est une « **impression anormale et pénible reçue par une partie vivante et perçue par le cerveau** »

L'association internationale pour l'étude de la douleur (**IASP**) créée en 1979 définit celle-ci comme une « **sensation désagréable et une expérience émotionnelle en réponse à une atteinte tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite en ces termes** »

Son caractère multifactoriel et multidimensionnel est important à considérer, et témoigne :

* De la diversité des mécanismes générateurs :

-Excès de stimulations nociceptives.

-Désafférentation.

-Troubles psychopathologiques.

* De la diversité des manifestations cliniques de l'expérience sensorielle douloureuse (somato-végétatives, émotionnelles, comportementales).

*Des modifications du retentissement affectif et de l'intensité de la douleur en fonction de sa durée d'évolution et de la personnalité du patient.

2-1 RAPPELS ANATOMOPHYSIOLOGIQUES :[8] [15 ;16 ;17]

La douleur est due à une lésion ou à un stimulus. Cette fonction de signal passe par l'induction d'un comportement dont le but est, de protéger les tissus non lésés, de limiter l'importance et les conséquences de l'agression elle-même et mémoriser les expériences douloureuses antérieures. Par ailleurs, pour un même stimulus la notion de perception de la douleur diffère d'un individu à un autre ; ces propriétés illustrent la dualité de la douleur et évoquent l'intervention de plusieurs composantes et de nombreux facteurs tels culturels et les seuils de la douleur (seuil de sensation de perception).

Les composantes de la douleur sont au nombre de quatre :

• La composante sensorielle ou sensori-discriminative :

Elle correspond à l'ensemble des mécanismes nerveux pour capter, décoder la qualité, la durée, l'intensité et localisation des messages nociceptifs de la périphérie jusqu'aux centres supérieurs. Elle fait intervenir le thalamus et le cortex pariétal et est décrite en termes de processus de pénétration ou de destruction tissulaire (élançement, brûlure, torsion, déchirure, compression...)

• La composante affective et émotionnelle :

C'est l'impact de la douleur sur l'humeur, elle correspond au caractère désagréable, à l'angoisse, à l'anxiété et à un état dépressif. La rétendue des structures limbiques du lobe frontal est concernée.

• La composante cognitive ou intellectuelle :

C'est la signification que le patient donne à sa douleur face à ses expériences antérieures ; Ce sont :

-L'attention ou la distraction vis-à-vis des phénomènes sensoriels

La signification de la douleur perçue ;

Le contexte situationnel ; l'attitude de l'environnement (rassurante ou inquiétante)

Le rôle du système limbique est également évoqué.

• **La composante comportementale :**

Les manifestations motrices et verbales engendrées par la douleur (plaintes, mimiques positions antalgiques) ainsi que le retentissement de la douleur sur les activités de la vie quotidienne sont notés.

a-Différents types de douleur : [17 ;18]

On distingue deux types de douleur selon l'évolution :

a-1 DOULEUR AIGÛE :

La douleur aiguë, d'installation récente, est considérée comme un signal d'alarme qui protège l'organisme : elle déclenche les réactions dont la finalité est d'en diminuer la cause et d'en limiter les conséquences : on parlera alors de nociception. Elle entraîne une démarche diagnostique indispensable, permettant d'en préciser l'origine somatique ou non. La douleur aiguë doit être considérée comme un symptôme : elle est utile, protectrice. Son mécanisme générateur est habituellement simple, mono factoriel. S'il y a une composante affective intervenant dans l'expression douloureuse, il s'agit habituellement d'un simple état d'anxiété. Elle dure 2 à 3 semaines. Elle est provoquée par des agressions telles que les brûlures, les piqûres, les pincements, les déchirures. La douleur aiguë s'accompagne d'un éveil de comportement et disparaît sous traitement étiologique (douleur post traumatique, douleur post opératoire...).

En d'autres termes, il s'agit d'une situation médicale classique, imposant de la part des praticiens une attitude thérapeutique adaptée à l'intensité du symptôme et à l'étiologie en se fixant comme objectif sa disparition complète.

a-2 DOULEUR CHRONIQUE :

De manière conventionnelle, il est classique de fixer la limite séparant les douleurs aiguës et chroniques entre 3 et 6 mois. En fait, toute douleur rebelle à un traitement symptomatique et étiologique bien adapté, doit faire évoquer la notion de « syndrome douloureux chronique » : dans ce contexte la douleur a perdu toute valeur protectrice. Elle est destructrice, dévastatrice tant sur le plan physique que psychologique et social. Le retour à la notion de « syndrome » permet de souligner d'emblée la nécessité d'une évaluation multifactorielle, prenant en considération les différentes manifestations physiques, psychologiques, comportementales et sociales intervenant dans l'expression douloureuse. La douleur chronique est une « maladie en soi » : elle résulte soit d'une maladie encore évolutive (cancer, pathologie rhumatismale) ou de séquelles traumatiques ou chirurgicales (avulsion plexique, amputation de membre) ou encore d'une maladie guérie avec différents retentissements somato-psycho-sociaux. Le mécanisme peut être dû à une stimulation des nocicepteurs d'origine lésionnelle ou intermittentes, d'intensité faible (cas des douleurs de revêtement mais associées à des signes d'accompagnement liés à l'étiologie comme hyperalgie locale) ou d'intensité forte, ou affectant des régions de l'organisme habituellement silencieuses comme le cas des douleurs viscérales, vasculaires ou musculaires.

Par contre, après lésion du système nerveux, il s'agit d'une interruption des voies de la nociception avec diminution de l'activité des afférents périphériques qui entraîne un fonctionnement non contrôlé du système de transmission (douleur par désafférentation).

Exemple : Sciatique, chirurgie, amputation, zona, douleur après accident vasculaire cérébral.

b. LES MECANISMES DE LA DOULEUR. [19 ;20 ;21]

La douleur présente trois(3) mécanismes qui peuvent être isolés ou associés :

- Douleur nociceptive :

Lorsqu'on se blesse (brûlure, coupure.....) la douleur est déclenchée par de l'excitation des récepteurs c'est-à-dire des terminaisons nerveuses spécialisées dans la transmission du message douloureux ; ce message est ensuite transmis au cerveau via les nerfs périphériques, puis la moelle épinière. C'est au niveau du cerveau que s'effectue la perception proprement dite de la douleur en termes d'intensité, de type et de localisation. Le cerveau et la moelle épinière effectuent un contrôle sur la douleur en la diminuant (effet inhibiteur), mais peuvent aussi l'amplifier dans certains cas inhabituel (effet facilitateur).

- Douleur neuropathique :

La section ou la compression d'un nerf peut engendrer une douleur sous forme de chaleur, de brûlure, ou de froid de, picotement, d'arrachement de décharge électrique en éclair ou une sensation désagréable déclenchée par une caresse ou frottement léger. La douleur neuropathique est souvent soulagée par un antidépresseur et ou antiépileptique.

- Douleur psychogène :

Un traumatisme psychique, une angoisse ou une idée fixée sur une certaine maladie voir une dépression peut déclencher un syndrome douloureux, parfois difficile à faire disparaître tant que son origine n'est pas reconnue par le patient.

2-2.PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR: [22 ;23 ;24 ;18]

La généralisation de l'utilisation des instruments d'évaluation de l'intensité de la douleur dans la pratique quotidienne permet d'espérer de mieux objectiver cette douleur et ainsi de mieux la prendre en charge. Ces instruments doivent être intégrés dans une démarche médicale qui doit prendre en compte d'autres données pour mieux orienter les choix thérapeutiques.

Différentes enquêtes nationales et internationales ont montré que la douleur tend à être sous-estimée par les soignants et que sa prise en charge n'est pas toujours optimale. On peut supposer que si l'intensité de la douleur est mieux évaluée en pratique quotidienne, à l'aide d'instruments validés, la qualité de prise en charge en sera améliorée.

2-2-1. Evaluation de la douleur :

Après l'analyse qualitative il convient de quantifier la douleur pour tenter d'objectiver le symptôme « douleur » qui est une plainte subjective reçue subjectivement par le médecin. [3].

✓ **Pourquoi évaluer la douleur ?**

Disposer d'une méthode standardisée d'évaluation de l'intensité de la douleur et du soulagement nous paraît présenter de nombreux avantages pour la pratique quotidienne, notamment pour mieux :

➤ **d'identifier les malades ayant une douleur.**

Tous les malades n'expriment pas spontanément leur douleur. L'absence de manifestation de douleur ne signifie pas obligatoirement absence de douleur perçue. Il convient donc de savoir systématiquement évaluer la douleur.

➤ **de faciliter les prises de décision du traitement symptomatique des analgésiques.**

Dans de nombreuses situations cliniques (douleurs cancéreuses, douleurs post traumatiques...), le choix de l'antalgique doit être adapté à l'intensité de la douleur.

➤ **de contrôler l'efficacité des traitements mis en œuvre.**

Les effets des thérapeutiques antalgiques ne suivent pas la loi du « tout ou rien ».

IL est nécessaire de disposer de méthodes sensibles pour surveiller les effets des traitements et faciliter leurs adaptations.

➤ **d'améliorer la communication entre le malade et les soignants.**

Un malade qui a appris à utiliser une méthode d'évaluation sait mieux ultérieurement communiquer sa douleur. Que le malade soit hospitalisé ou ambulatoire, les scores de douleur doivent être inscrits dans le dossier médical, au même titre que d'autres variables (la pression artérielle, la température, la diurèse horaire...). Ils peuvent ainsi être pris en compte par l'ensemble des intervenants et permettent des comparaisons lors de mesures successives. La réponse aux thérapeutiques antérieures ne dépend plus uniquement du souvenir du malade.

➤ **d'améliorer la relation médecin malade.**

L'évaluation de la douleur possède également une valeur relationnelle importante pour le malade qui se sent ainsi reconnu dans sa plainte. La qualité de relation médecin-malade se trouve améliorée si l'on montre au malade que l'on croit à sa plainte.

En outre le placebo-sensibilité, absence de concordance anatomo-clinique et l'absence de marqueurs neurobiologiques sont des éléments aux quels les intervenants doivent se baser pour évaluer systématiquement la douleur.

✓ **Comment évaluer la douleur ?**

L'évaluation permet de définir le type de la douleur, ses mécanismes et son évolution. Elle fait appel à plusieurs méthodes qui sont :

❖ **Méthode d'autoévaluation :**

Cette méthode permet au patient de mesurer sa douleur

Elle est unidimensionnelle portant sur l'aspect quantitatif de la douleur et multidimensionnelle portant sur l'aspect qualitatif et quantitatif de la douleur.

1. Méthodes unidimensionnelles :

a- Echelle verbale simple (EVS) :

Consiste à demander au patient de qualifier la douleur qu'il récent. Cette qualification sera tirée dans un lot de cinq qualificatifs qui à leur tour, sont attribuées à des valeurs numériques.

Ainsi de façon arbitraire, l'EVS comprend cinq qualificatifs :

- Douleur absente =0
- Douleur faible =1
- Douleur modérée =2
- Douleur intense=3
- Douleur extrême=4

Cette méthode est simple et doit être privilégiée surtout chez les personnes âgées et peut être complétée par les autres méthodes.

b- Echelle visuelle analogue :

Graduée de 0 à 10cm soit 100mm, il s'agit d'une sorte de « thermomètre » de la douleur qui a deux faces : une face graduée (face évaluateur) et une face non graduée (face patient).

Elle a deux extrémités :

-une correspondant à la « douleur maximum imaginable », plus le trait du curseur est proche de cette extrémité plus la douleur est importante.

L'autre à la « douleur absente » ou « pas de douleur » plus le trait est proche de cette extrémité moins la douleur est importante. Elle permet de faire l'autoévaluation et l'interprétation de la douleur se fait sur la base de trois qualificatifs attribués à des valeurs numériques. Ainsi de façon arbitraire :

- La douleur est dite faible si inférieure 30mm
- Douleur modérée entre 30-60 mm
- Douleur forte si supérieure à 60mm

c- Echelle numérique :

Permet l'évaluation de la douleur par l'attribution d'un chiffre à l'intensité de la douleur.

Le patient doit choisir un chiffre entre 0, qui correspond à l'absence de douleur, et 10 correspondant la douleur maximale imaginable. Elle est moins pratiquée et est surtout intéressante chez les personnes âgées.

Ces échelles ci-dessus citées sont considérées comme « validées » car elles répondent à trois qualités méthodologique qui sont (validité, fidélité, sensibilité au changement) et elles ont l'avantage commun de rendre possibles des mesures rapides, répétées qui permettent d'étudier l'évolution dans le temps et la réponse au traitement.

Malgré des explications adaptées certains malades ne peuvent pas les comprendre et les utiliser.

2. Méthodes multidimensionnelles

Mac Gill pain questionnaire (MPQ) liste de 78 qualificatifs regroupés en 20 sous classes

Questionnaire douleur de Saint Antoine (QDSA) : il s'agit d'une adaptation française du Mc Gill pain questionnaire de MELZAK. Cette échelle d'auto évaluation permet en pratique de préciser et de quantifier les participations respectives du sensoriel et de l'affectif dans la douleur.

Description différentielscale (DDS) ;

Ces méthodes ont pour avantages l'évaluation qualitative et quantitative de la douleur, explorent les dimensions sensorielles et affectives, mais leur inconvénient est la difficulté de mise en œuvre.

❖ Méthode d'hétéro évaluation :

L'évaluation se fait par un observateur, elle est surtout intéressante pour les âges extrêmes (patient trop jeune ou trop âgé), mal réveillé en post opératoire ou handicapé. Elle permet de mesurer le retentissement de la douleur sur le comportement et les constantes physiologiques.

➤ Les échelles comportementales :

Echelle de Bourhis : caractérisée par,

- envahissement du langage par la plainte.
- réduction des activités spontanées
- demande d'antalgique

- Echelle du comportement douloureux chronique (F Boureau)

➤ Les paramètres physiologiques et biologiques:

- cardiovasculaires : HTA, tachycardie, sudation
- respiratoires (polypnée)

- métabolique endocrinien : hypercortisolemie ; Ils sont non spécifiques

- **Echelle de soulagement de douleur.**

- **Chez l'enfant :**

L'évaluation comportementale est la plus utilisée, ainsi l'échelle de Cheops (children's Hospital Ontario spainscale of Eastern) comprend six critères : l'expression du visage, les cris ,les pleurs l'attitude corporelle, la verbalisation, le toucher de la zone douloureuse et de la position des membres.

Chaque critère comporte 3 à 6 items descriptifs coté de 0 à 3 selon l'intensité.

Elles peuvent être appliquées dans toutes les situations de douleur.

On peut aussi utiliser l'EVA dès 5 à 6 ans, l'EVS dès que le langage et vocabulaire sont adéquats, échelle comportementale de 1 à 5 ans, le score d'Amiel tison entre 0 à 3 mois et dans les cas chroniques le DEGR.

2-2-2. Moyens ou stratégies thérapeutiques :

Le traitement de la douleur comporte des thérapeutiques médicamenteuses (analgésique) et non médicamenteuses (chirurgie, stimulations et électrothérapie, acupuncture, relaxation). Ces dernières sont encore insuffisamment pris en compte.

A. Les moyens médicamenteux :

A-1 Les analgésiques par voie générale

L'OMS a proposé de classer l'ensemble des antalgiques en trois paliers ou niveaux correspondant à la puissance et au rapport avantage / inconvénient des analgésiques. A l'origine pour des douleurs cancéreuses, cette classification peut s'utiliser pour traiter toute douleur sur le plan symptomatique.

a- palier I :

Est constitué des antalgiques périphériques non morphiniques. Il s'agit principalement du paracétamol, l'aspirine (AAS) et les anti-inflammatoires non stéroïdiens.

Indiqués dans les douleurs légères à modérées.

Mécanisme d'action : réduction de la synthèse des prostaglandines par inhibition des cyclo-oxygénases (COX).

b- Palier II :

Est constitué des antalgiques centraux morphiniques faibles plus ou moins associés aux antalgiques du palier I (le paracétamol surtout) ou aux corticoïdes en cure courte. Les produits sont la codéine, dextropropoxyphène et le tramadol.

Indiqués en cas de douleurs modérées à intenses ou dès lors que les douleurs résistent à 2 ou 3 grammes de paracétamol ou d'aspirine.

Mécanisme d'action : activation des récepteurs opiacés endogènes « mu » situés principalement dans la corne postérieure de la moelle.

c- palier III

Est constitué par des agonistes morphiniques forts (morphine, oxycodone, Fentanyl)

1 Morphine [12 ; 25 ;26 ;27]

C'est un alcaloïde de l'opium utilisé comme médicament contre la douleur (analgésique). Découverte en 1804, sa nature chimique et son pouvoir pharmacologique furent établis dans les années suivantes par l'allemand Friedrich Wilhelm Serturmer. Son emploi en tant que

drogue au début du 20 siècle posa de nombreux problèmes dues à la dépendance qu'elle induit. Ainsi elle est listée comme stupéfiant au niveau international.

Principal alcaloïde issu du pavot somnifère, la morphine est considérée comme la référence à laquelle sont comparés tous les autres analgésiques en terme d'efficacité. Elle est le plus souvent utilisée sous la forme d'un sel, de sulfate ou de chlorhydrate d'efficacité identiques. A ce jour, la morphine est le médicament analgésique de référence pour soulager divers types de douleurs physiques, mais n'est pas le plus puissant ; d'autres morphiniques (alfentanil, fentanyl, ramifentanyl, sufentanyl) ont une puissance entre 15 à 1000 fois que la morphine. Mais leur emploi intraveineux ou intrathécal restent réservés à l'anesthésie-réanimation.

1.1. Mode d'action :

Le mode d'action exact des opiacés reste inconnu. On considère que la morphine agit sur le système nerveux central (système limbique et hypothalamus) par saturation des récepteurs opiacés (nommé récepteur Mu), impliqué dans le phénomène de perception de la douleur. L'action de la morphine sur les récepteurs opiacés dans le reste du corps est à l'origine des effets secondaires : constipation, dépression respiratoire, etc.....

Formes pharmaceutiques

La morphine existe sous différentes formes selon l'usage ciblé :

Voie parentérale :

Injection intraveineuse ; injection sous cutanée ; injection intraveineuse en perfusion (en général cet usage est réservé aux patients sous assistance respiratoire) ; injection péridurale

Voie orale :

-comprimé ou gélule à libération immédiate (10mg, 30mg)

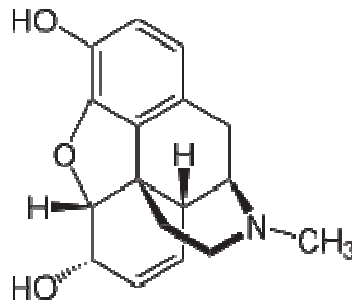
-comprimé ou gélule à libération prolongée (30mg, 60mg)

-sirop ou suspension buvable.

1.2. Propriétés physico-chimiques :

De nombreux sels, c'est, à la fois, un dérivé du tétrahydrophénanthrène, du benzofuranne et de la benzylisoquinoléine possédant une fonction phénol (en -3), un pont oxydique (entre 4 et 5), une fonction alcoolique secondaire (en -6). A noter la présence d'un azote porteur d'un groupement méthyle à opposer à l'azote porteur d'une chaîne plus longue (par exemple allylique $-CH_2-CH=CH_2$) des molécules antagonistes de la morphine telles la nalorphine ou la naloxone.

La morphine base cristallise en petits prismes rhomboïdaux avec une molécule d'eau (monohydrate) qu'elle perd à 110°C. Elle est très peu soluble dans l'eau froide, un peu plus soluble dans l'eau bouillante ; elle est très peu soluble dans l'éther, peu soluble dans le chloroforme (ce qui est exceptionnel pour les alcaloïdes) ; ses meilleurs solvants sont l'alcool et le méthanol bouillants. Grâce à sa fonction phénol, la morphine est soluble dans les solutions aqueuses d'hydroxydes alcalins et alcalinoterreux. Ces propriétés sont mises à profit pour l'extraction. De plus, la morphine, par sa fonction phénol, possède des propriétés réductrices ; ceci est à l'origine de réactions colorées pouvant servir à son identification et à son dosage. La morphine est principalement utilisée en thérapeutique sous forme de chlorhydrate ; ce sel est soluble dans l'eau et dans l'alcool, insoluble dans l'éther et dans le chloroforme.



1.3. Mode d'utilisation :

La mise en route d'un traitement par la morphine dépend de l'indication :

-dans le cas du traitement d'une douleur aiguë (fractures, plaies profondes ...) on réalise un titrage de la dose de morphine. On commence par diluer l'ampoule de 10mg dans une seringue de 10ml de sérum physiologique puis on réalise une première injection dont la dose est précisément 0,1mg/kg(soit 7mg pour une personne de 70kg) puis on renouvelle l'injection à demi dose(0,05mg/kg) toute les cinq minutes jusqu'à l'obtenir un effet analgésique suffisant. Le niveau de la douleur s'évalue au départ et par la suite grâce à des échelles visuelle ou numérique. Toute injection de la morphine par voie intraveineuse doit être réalisée sous surveillance stricte du patient comprenant son état de conscience, sa fréquence respiratoire et si possible sous monitoring de la tension, de la fréquence cardiaque et de la saturation artériolaire en oxygène étant donné le risque de dépression respiratoire.

- dans le cas de douleur chronique, la mise en route du traitement par la morphine vient en remplacement d'un autre traitement antalgique. On estime que la dose de départ correspond environ à 1mg/ kg /jour, c'est à dire pour un adulte de 60kg, la dose initiale journalière débutera à 60mg par jour sous forme orale, 30mg par jour en injection sous cutanée...etc. le titrage s'effectue progressivement en fonction de la réponse antalgique ressentie par le patient. Après 3 jours à une dose, si la réponse antalgique est insuffisante, la dose est augmentée de 60mg/jour et ainsi de suite jusqu'à la satisfaction du patient. Il est à noter qu'il n'y a pas de dose plafond à l'administration de la morphine, ce sont les effets indésirables qui en limitent l'usage.

1.4. Effets indésirables :

La morphine possède de nombreux effets secondaires dus à son mode de fonctionnement dont les plus fréquents sont les troubles digestifs (la constipation, les nausées, et vomissements). En cas d'administration de longue durée des troubles du système nerveux central (sommolence, vertige, stimulation excéctive) peuvent apparaitre. Les nausées et les vomissements vont disparaître d'eux même mais la constipation doit être traitée. Il existe également des troubles cardio-respiratoires (hypotension, bradycardie, bradypnée, dépression respiratoire), des troubles du comportement (euphorie, agressivité). Il ya six points à retenir pour les effets secondaires lors des traitements, il indispensable de surveiller leur apparition :

- Somnolence avec plus ou moins de trouble cognitif
- Nausées et vomissements surtout au début du traitement
- Prurit (rare)
- Constipation
- Rétention urinaire
- Bradypnée.

1.5. Morphine et dépendance :

Comme tout opiacé, la morphine provoque une dépendance physique et est susceptible de provoquer une dépendance psychique dans certains contextes précis hors du contexte médical. Sa prescription engage la responsabilité des médecins puisque c'est un produit qui peut engendrer une toxicomanie ou faire objet d'un trafic illicite. Sous contrôle médical, sa prescription stipule des prises à heure fixe et contrôlé qui permettent la prise avant la réapparition de la douleur a fin d'éviter toute association entre médication et soulagement immédiat ainsi qu'un arrêt progressif permettant d'éviter le syndrome de sevrage. A fin d'éviter l'apparition d'une dépendance psychique le médecin ne devrait jamais prescrire la morphine au besoin mais à intervalle régulier. La tolérance(le corps s'habitue au médicament et nécessite une augmentation de la dose pour obtenir le même effet thérapeutique) qui se développe est un phénomène normal et ne doit pas être vécu par le patient ou le médecin comme un signe d'une éventuelle toxicomanie que dans quatre(4) cas pour 10 000.

Surdosage (overdose) et toxicité

Le surdosage de la morphine est un événement grave dont les symptômes sont rapidement une dépression respiratoire(les cas les plus sévères peuvent mener au coma et au décès). Le traitement débute en priorité par une ventilation assistée pour palier la dépression respiratoire puis un lavage gastrique ou absorption de charbon actif pour éliminer le médicament non absorbé, lorsqu'une formulation à libération modifiée a été avalée.

Le traitement médicamenteux passe ensuite par l'utilisation d'un antagoniste des récepteurs des opiacés, en général de la naloxone, antidote spécifique de la dépression respiratoire des opiacés. Le traitement débute à 0,2mg de la naloxone par voie intraveineuse suivie par des administrations supplémentaires de 0,1mg toutes les deux(2) minutes.

Lors d'un surdosage massif, on administre de la naloxone à la dose de 0,4 à 0,8mg par voie intraveineuse. Les effets de la naloxone sont d'une durée relativement brève, une perfusion de naloxone peut être installée jusqu'à ce qu'une respiration spontanée revienne. La morphine peut persister dans le sang jusqu'à 24 heure après l'administration et le traitement du surdosage est adopté en conséquence.

La naloxone est administrée avec précaution chez les personnes ayant une dépendance physique à la morphine, une inversion brutale ou complète des effets des opiacés peut précipiter un syndrome de sevrage aigue.

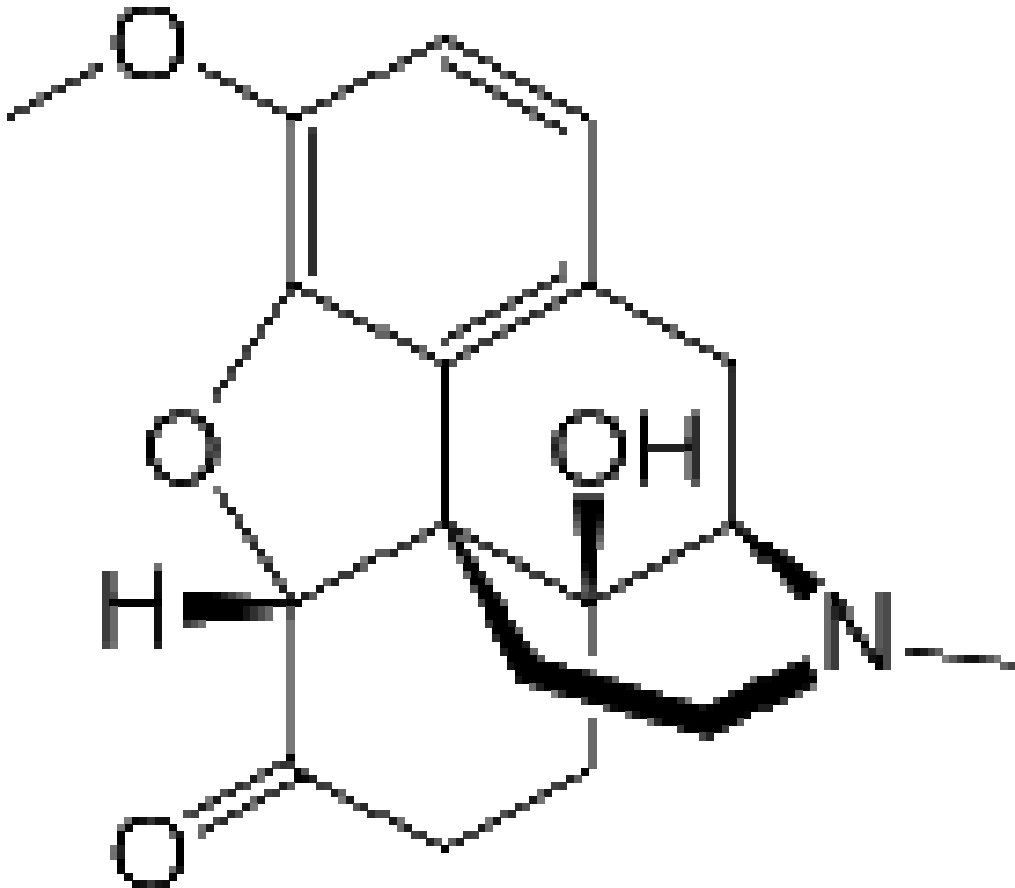
2. Oxycodone :[27 ;28 ;29]

L'oxycodone est un opioïde pur, son action est similaire qualitativement à celle de la morphine. L'effet thérapeutique est principalement analgésique, anxiolytique, antitussif et sédatif.

L'oxycodone est indiqué dans le traitement des douleurs sévères qui ne peuvent être correctement traitées par des analgésies opioïdes forts ; en particulier dans les douleurs d'origine cancéreuse.

2.1- Chimie :

L'oxycodone se présente sous forme d'une poudre blanche cristalline, inodore dérivé d'un alcaloïde polysynthétique de l'opium : la thébaïne. La structure chimique de l'oxycodone est le méthyléther de l'oxymorphone : 3-méthyl-oxymorphone. On pourrait le décrire comme 1-4 hydroxy-codeïne. Sa biodisponibilité va jusqu'à 87 % (per os).



2.2. Posologie :

Comme tous les médicaments antalgiques, la posologie doit être adaptée à l'intensité de la douleur, à la quantité d'antalgique prise antérieurement et à la réponse clinique de chaque patient.

Mode d'administration : voie orale

Les comprimés doivent être avalés entiers sans être cassés, mâchés ou écrasés.

La posologie quotidienne totale doit être répartie en deux prises le plus souvent équivalentes à 12 heures d'intervalle.

Posologie initiale :

Patient recevant des opioïdes fort pour la première fois : utiliser la dose de 10mg toutes les 12 heures.

Patients antérieurement traités par les opioïdes fort, la dose initiale est à déterminer en fonction de l'équivalente de la dose quotidienne de morphine prise extérieurement. A titre indicatif et en l'absence d'équivalence clairement établie le rapport d'équi-analgésique est le suivant : 10mg d'oxycodone par voie orale sont équivalents à 20mg de morphine orale. La dose de l'oxycodone sera donc environ la moitié de la dose de morphine administrée précédemment.

Patients présentant une insuffisance rénale, une insuffisance hépatique légère à modérée, patients âgés, patients amaigris : l'administration d'oxycodone doit être prudente ; débiter le traitement à la dose la plus faible, 5mg toutes les 12 heures a fin de minimiser l'incidence des effets indésirable. La dose sera ajustée individuellement en fonction de l'état clinique du patient.

Fréquence de l'évaluation :

Il ne faut pas attarder sur une posologie qui s'avère inefficace. Le patient doit être vu de manière rapproché jusqu'à ce que la douleur soit contrôlée. Dans la pratique, une évaluation quotidienne est recommandée en début du traitement.

Augmenter la dose si la douleur n'est pas contrôlée, il convient d'augmenter les doses de 25 à 50%, en conservant un intervalle de 12 heures entre les prises. Dans ce processus d'ajustement des doses, il n'ya pas de limite supérieure tant que les effets secondaires sont contrôlés.

En cas de passage d'une forme à libération immédiate à une forme prolongée, la posologie quotidienne sera inchangée.

2.3. Arrêt du traitement :

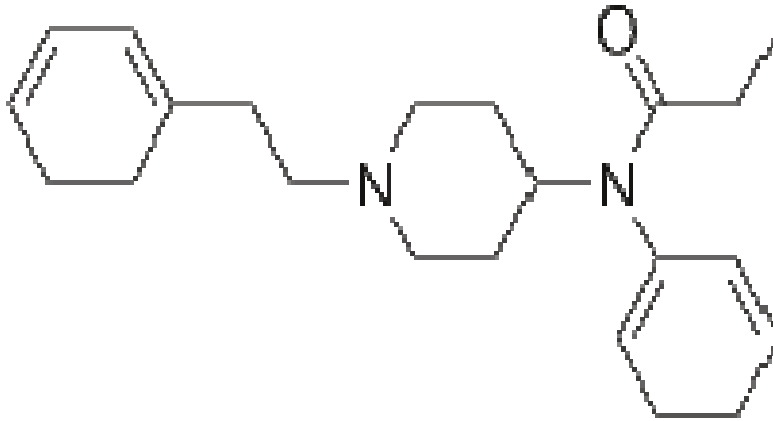
Il convient de réduire les doses d'oxycodone progressivement à fin d'éviter l'apparition d'un syndrome de sevrage.

L'oxycodone entraîne pratiquement les mêmes effets secondaires que la morphine, et la dépendance est élevée que celle de la morphine.

3. Fentanyl :[24 ;30]

Le fentanyl est un analgésique opioïde, synthétisé pour la première fois en Belgique vers les années 1950. Son potentiel analgésique vaut environ 80 fois celui de la morphine. Il a été introduit dans la pratique médicale dans les années 1960 sous forme d'anesthésique intraveineux.

Le fentanyl est dans la plus part des pays une substance réglementée assimilée aux stupéfiants.



Pharmacologie :

Le Fentanyl est un analgésique narcotique interagissant principalement avec les récepteurs opiacé de type μ . En plus de leur effet analgésique, les substances du groupe de fentanyl induisent un état de somnolence et d'euphorie, ce dernier étant moins prononcé que ce que l'on observe avec l'héroïne, et la morphine. Les effets indésirables les plus courant incluent nausée, vertige, vomissement, maux de tête, fatigue apparaissent au début du traitement. A la suite d'un usage répété, une tolérance et une dépendance se développent rapidement.

Lorsque l'usage de ses produits est interrompu de façon brusque, des symptômes de manque caractéristique (sudation, anxiété, diarrhée, douleur osseuse, tremblement) apparaissent. Des interactions sérieuses peuvent se produire lorsque les fentanyl sont mélangés a l'héroïne, cocaïne, l'alcool, et d'autre dépresseur du SNC comme les benzodiazépines.

Cas d'usage :

Le dispositif transdermique permet une diffusion progressive et constante du médicament pendant 72 heures

Il utilisé dans :

- Accès douloureux paroxystique d'origine cancéreux,
- Analgésique postopératoire,
- Anesthésie,
- Douleur intense,
- Neuroleptanalgésie,

Posologie :

La posologie, strictement individuelle, est adaptée progressivement par votre médecin en fonction de l'intensité de la douleur. Ce médicament remplace la morphine par voie orale lors que la douleur est stabilisée. Des tables de conversion permettent de calculer la posologie en fonction de la dose de morphine totale quotidienne qui était utilisée. A titre indicatif un dispositif à 25mg pour une dose de morphine quotidienne de 60 à 90 mg, un dispositif à 50mg pour une dose de morphine comprise entre 90 et 150mg.

Lorsque la douleur augmente ponctuellement, la prise d'autre antalgique rapide est possible. Lorsque la douleur augmente durablement, la posologie de ce médicament doit être augmenter.

Lors de l'arrêt du traitement, un relais par d'autre dérivé de la morphine doit être mis en place progressivement pour éviter un syndrome de sevrage.

Effets indésirables :

Les plus fréquents : somnolence, nausée, vomissement, constipation.

Ils sont généralement transitoires, à l'exception de la constipation, des médicaments peuvent être utilisés pour la limiter.

Sueur, maux de tête, vertiges, bouche sèche

Démangeaison, irritation cutanée au site d'application, ils disparaissent généralement 24 heures après le retrait du patch

Peu fréquent : essoufflement, confusion d'idées, excitation (notamment chez la personne âgée) difficulté d'uriner, trouble du rythme cardiaque, digestion difficile, tremblement, dépression respiratoire.

Ce médicament contient un dérivé de la morphine et expose à un risque de dépendance. Ce risque est très faible par voie cutanée, dans les conditions d'utilisation médicale.

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

1) LIEU D'ETUDE :

Notre étude s'est déroulée dans les services de Pharmacie et d'Héματο-oncologie du CHU du Point G.

1-1 Brève présentation du CHU du Point G :

L'hôpital du Point G avec plus de cent ans d'existence est aujourd'hui le principal établissement sanitaire du Mali. Eriger en hôpital en 1957 et après avoir expérimenté l'autonomie de gestion, il est transformé en Etablissement Public à caractère administrative doté de la personnalité morale et de l'autonomie de gestion.

Il constitue avec les hôpitaux Gabriel TOURE, Kati et l'IOTA la troisième référence dans le système sanitaire du Mali.

Il comprend :

-Le service des urgences

-Les services de médecine : Cardiologie A, Cardiologie B, Héματο-oncologie, Infectiologie, Médecine interne, Néphrologie, Neurologie, Pneumo-phtisiologie, Psychiatrie.

-Le service de chirurgie : Anesthésie-réanimation, Chirurgie A, Chirurgie B, Gynéco-obstétrique, Urologie.

-Les services techniques et laboratoire : Imagerie médicale et de Médecine nucléaire, Laboratoire d'analyse médicale et la Pharmacie hospitalière, les composantes administratives financières, comptables et d'informatisations hospitalières.

1.2 Pharmacie Hospitalière :

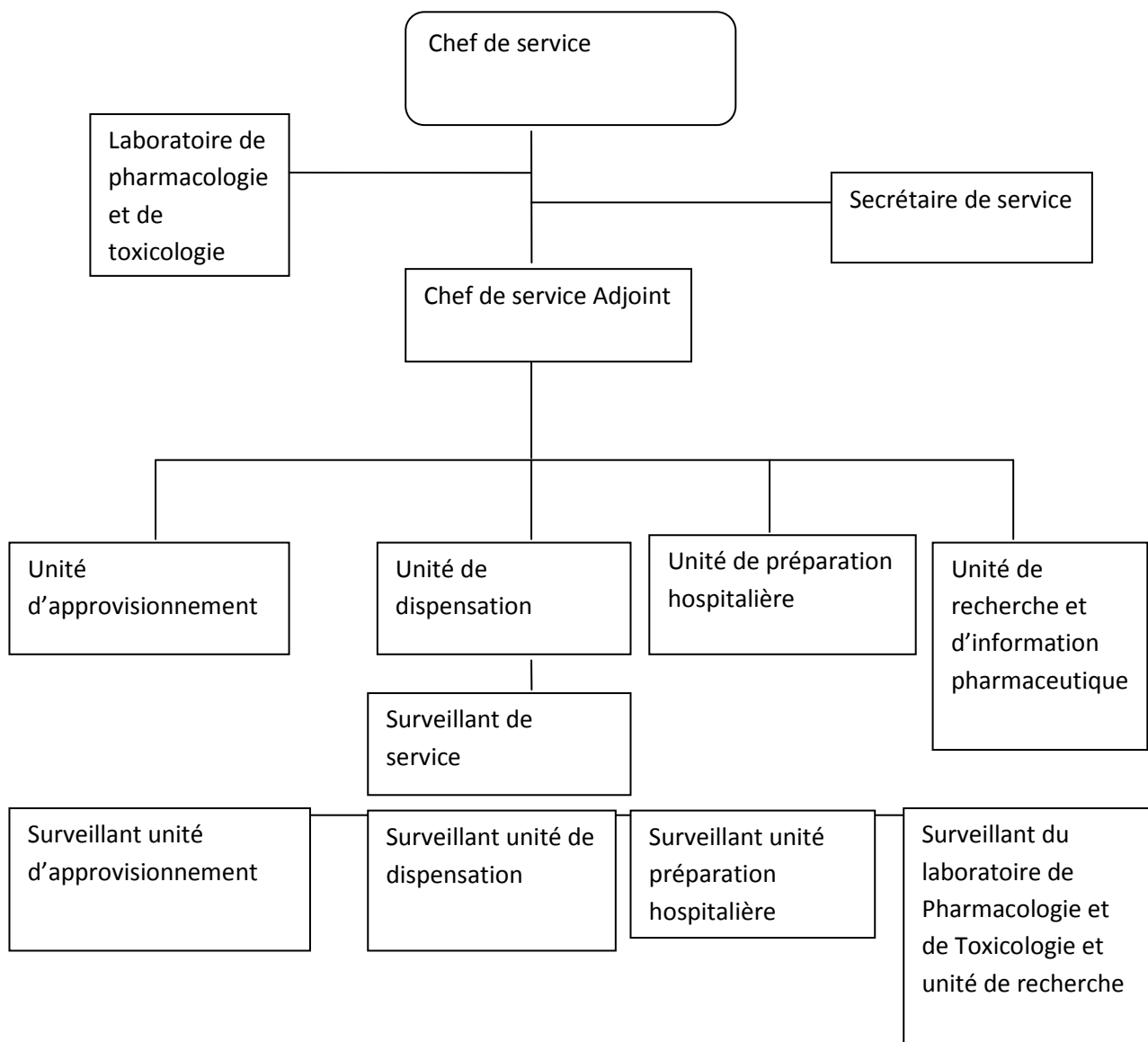
La Pharmacie Hospitalière du CHU du Point G comprend quatre(4) bureaux de fonction dont un servant pour la dispensation des anticancéreux et la morphine ses dérivées.

Le personnel comprend :

- sept (7) pharmaciens :(dont un pharmacologue le chef de service, un interne des hôpitaux et un pharmacien d'appui du font mondial dispensateur des ARV.)
- Des étudiants faisant fonction d'internes en pharmacie,
- Un assistant médical, major du service,
- Une assistante médicale,
- Une technicienne de chimie industrielle,
- Un secrétaire,
- Un aide comptable faisant état d'office de caissière,
- Trois manœuvres (agent de surface)

1.3 Organigramme de la pharmacie hospitalière du Point G :

a .Schéma de l'organigramme



1.3 Service d'Hémato-oncologie :

Le service d'Hémato-oncologie comprend onze (11) salle et vingt trois (23) lits.

Le personnel comprend :

- Un professeur en hématologie, le chef de service
- Trois (3) médecins spécialiste
- Un (1) étudiant faisant fonction d'internes
- Cinq (5) infirmiers dont le major du service

- Cinq (5) aides soignant
- Cinq manœuvres
- A ceux-ci s'ajoute les médecins en cours de spécialisation en Hématologie, les étudiants, les stagiaires des différentes écoles de formation sanitaire.

2 Type d'étude :

C'est une étude prospective portant sur la dispensation de la morphine et ses dérivées dans la Pharmacie Hospitalière du CHU du Point G.

3 Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 25 Février 2014 au 05 juin 2014.

4 Critères d'inclusion :

- Toute ordonnance comportant la morphine ou un de ses dérivées provenant du service d'héματο-oncologie, parvenu dans la pharmacie hospitalière du CHU du point G et dispensée pendant la période d'étude.

5 Critères de non inclusion :

- Toute ordonnance ne provenant pas du service d'héματο-oncologie.
- Toute ordonnance sans morphine et ses dérivées

6 Taille de l'échantillon :

Les ordonnances étudiées et analysées sont celles dispensées pendant la période d'étude

7 Technique de collecte et traitement des données :

Nous avons utilisé une fiche d'enquête pour la collecte de données figurant sur l'ordonnance et rédigé un questionnaire adressé aux dispensateurs pour déterminer les actes relatifs à la dispensation pharmaceutique.

- Les données collectées sont les suivantes : date de prescription, qualification du prescripteur, profil du patient (âge ; sexe ; ...) ; molécules prescrites (nom, forme, dosage, disponibilité, posologie et quantité), qualification du dispensateur, etc...
- **traitement des données**

Le logiciel SPSS 12.0 a été utilisé pour saisir et à analyser nos données. Le masque de saisie a été élaboré dès la validation du questionnaire. Des dispositions ont été prises pour assurer le contrôle et la fiabilité des opérations de saisies (validation par double saisie) et d'analyse

8. La dispensation des médicaments :

C'est donner le bon médicament au malade, au bon moment et au meilleur coût, engageant la responsabilité du pharmacien à tous les lieux de détention des produits pharmaceutiques jusqu'au lit du malade.

La dispensation du médicament est l'acte pharmaceutique du pharmacien par excellence.

Cette activité fondamentale met en œuvre l'application des connaissances pharmacologiques qu'il doit régulièrement actualiser.

La dispensation du médicament a deux objectifs principaux : l'optimisation et la sécurisation du traitement. Cette dispensation s'effectue dans tous les cas de prescription.

L'acte pharmaceutique de dispensation se décompose en quatre principales opérations : l'analyse de la prescription, la cession du médicament, l'information du patient et le suivi.

8.1. Analyse de la prescription :

La prescription médicale donne lieu à l'analyse dite pharmaceutique qui permettra la cession ou non du médicament. Elle comporte la réponse à plusieurs questions : l'ordonnance est-elle valide ? Qui l'a rédigé ? A qui est-elle destinée ? Quel est son contenu ? Comment l'honorer ? Comment la délivrer ?

Ces questions s'organisent en deux étapes principales : d'une part l'analyse juridique et réglementaire et d'autre part l'analyse scientifique ou pharmacologique.

8.1.1. Analyse juridique et réglementaire : elle comporte

_ L'authenticité de l'ordonnance qui est la recherche majoration des quantités prescrites ou non de médicaments supplémentaires.

_ La validité de l'ordonnance pour les substances vénéneuses des listes 1 et/ou la présentation doit être faite dans un délai de moins de trois mois la prescription.

– Les règles de formes dans lesquelles l'ordonnance doit comporter les mentions obligatoires et la durée de prescription de certains médicaments tels que les stupéfiants et les médicaments liste en 1 et 2

– La limitation au droit du prescripteur est totale pour les médecins et restreinte pour les chirurgiens – dentiste et sages femmes.

8.1.2. Analyse pharmacologie :

Elle comporte l'examen du contenu de la prescription et consiste à :

– L'estimation du but thérapeutique par l'identification de la nature et l'homogénéité de la prescription à se réduire à un symptôme.

– L'identification du médicament prescrit permettant de déceler d'éventuelles erreurs de prescription notamment la confusion entre deux médicaments figurant sur l'ordonnance.

– L'indication du médicament afin de détecter les médicaments à risque.

– Le contrôle du dosage de la posologie pour une meilleure adaptation au patient.

– Le contrôle des contre – indications et précaution d'emploi.

- La recherche des interactions médicamenteuses. L'analyse d'une possible substitution par l'identification du médicament générique qui peut figurer sur l'ordonnance et évaluer s'il ya lieu d'envisager sa substitution.

Ainsi, après l'analyse de l'ordonnance, le pharmacien peut soit honorer la prescription, soit refuser de l'exécuter, soit solliciter le médecin prescripteur pour rectifier sa prescription, la compléter ou préciser.

RESULTATS

Résultats : au cours de notre étude allant du 25 Février 2014 en 05 juin 2014 nous avons enregistré 148 ordonnances contenant au moins un morphinique

Tableau I : la répartition en fonction du sexe

Sexe	fréquence	Pourcentage%
Féminin	101	72,30
Masculin	41	27,70
Total	148	100

Nous remarquons que les femmes représentaient 72,30% de notre échantillon

Tableau II : la répartition en fonction de l'âge

Age	fréquence	Pourcentage %
17-29	30	20,27
30-39	17	11,49
40-49	38	25,68
50-59	30	20,27
60-69	26	17,57
70-100	7	4,73
Total	148	100

Ce tableau montre que la tranche d'âge 40-49 ans était majoritaire avec un taux de 25,68%

Tableau III: la répartition des malades en fonction de l'hospitalisation

Malades	fréquence	Pourcentage %
Non hospitalisé	101	68,24
Hospitalisé	47	37,76
Total	148	100

Il ressort ici que 68,24% des malades n'étaient pas hospitalisés

Tableau IV : la répartition en fonction de la résidence

Résidence	fréquence	Pourcentage%
Bamako	125	84,45
Hors Bamako	23	15,14
Total	148	100

Il apparaît que 84,45% des malades résidaient à Bamako

Tableau V: la répartition en fonction de la cause de la douleur

Cause	fréquence	Pourcentage%
Cancer	113	76,35
Autres	35	23,65
Total	148	100

Le cancer représentait 76,35% des causes de la douleur

Tableau VI : la répartition en fonction de la molécule utilisée

Molécules	fréquence	Pourcentage%
Morphine	121	81,75
Fentanyl	27	18,25
Total	148	100

La morphine était la molécule la plus utilisée avec un taux de 81,75%

Tableau VII : la répartition en fonction de la forme galénique

Formes	Fréquence	Pourcentage %
Injectable	91	61,48
Comprimés	30	20,27
Patch	27	18,24
Total	148	100

On constate que la forme injectable était la plus utilisée avec un taux de 61,48%

Tableau VIII : la répartition en fonction de la durée du traitement

Durée (jours)	Fréquence	Pourcentage %
3-10	33	22,29
10-20	60	40,54
20-30	14	37,16
Total	148	100

La durée du traitement allant de 10-20 jrs était la plus observée avec un taux 40,54%

Tableau IX : la répartition des ordonnances comportant le nom du service et du prescripteur

Ordonnancer	fréquence	Pourcentage %
Oui	148	100
Non	00	00
Total	148	100

Toutes les ordonnances comportaient le nom du service et du prescripteur

Tableau X : la part des produits soulignés sur les ordonnances

Produits	fréquence	Pourcentage %
Soulignés	147	99,32
Non soulignés	1	0,68
Total	148	100

Les produits étaient soulignés à 99,32% sur l'ensemble des ordonnances.

Tableau XI : la répartition des ordonnances en fonction de la date

Ordonnances	Fréquence	Pourcentage %
Datées	147	99,32
Non datées	1	0,68
Total	148	100

La quasi totalité de nos ordonnances était avec un taux de 99,32%.

Tableau XII : la part des ordonnances qui respectaient la signature et le cachet

Ordonnances	Fréquence	Pourcentage %
Présent	148	100
Absent	00	00
Total	148	100

On constate que 100% des ordonnances étaient signées et cachetées

Tableau XIII : la répartition en fonction de la validité des ordonnances

Ordonnances	fréquence	Pourcentage
Valide	147	99,32
Non valide	1	0,68
Total	148	100

On ressort que 99,32% de nos ordonnances étaient valides

Tableau XIV : la part des ordonnances qui présentaient la posologie

Ordonnances	fréquence	Pourcentage %
Présent	148	100
Absent	00	00
Total	148	100

Toutes les ordonnances comportaient la posologie

Tableau XV : la répartition des ordonnances en fonction de la précaution d'emploi

Ordonnances	fréquence	Pourcentage %
Oui	148	100
Non	00	00
Total	148	100

Les précautions d'emploi étaient expliquées à 100%

Tableau XVI : la part des effets secondaire

Effets secondaire	fréquence	Pourcentage %
Constipation	85	57,43
Autre	63	42,57
Total	148	100

Autre(vomissement, maux de tête, vertige, bouche sèche, somnolence)

La constipation représentait 57,43% des effets secondaires

Tableau XVII : la part du droit de prescription

Ordonnances	fréquence	Pourcentage %
Oui	148	100
Non	00	00
Total	148	100

Le droit de prescription était respecté à 100%

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Commentaires et discussion :

A/ Identification

Sexe : au cours de notre étude le sexe féminin était majoritaire avec un taux de 72,30% contre 27,70% de sexe masculin, ce résultat est proche d'une étude réalisée par SANOU.P [31] et KAMATE [32] qui ont trouvé respectivement 76% pour les femmes contre 24% pour les hommes et 70,96% pour les femmes contre 29,04% pour les hommes, légèrement inférieur à lui de SIDIBE.M [33] qui avait trouvé 76% pour les femmes contre 24% pour les hommes. Cependant Ly [34] avait trouvé 51,1% pour les hommes et 48,9% pour les femmes

Age : la tranche d'âge allant de 40-49 ans était la plus représentée avec 25,68%, ce résultat est inférieur à lui de Ly qui avait trouvé 42,3%, et différent de celui de SANOU.P [31] et KAMATE [32] qui ont trouvé respectivement 60% et 61,29%. Cette différence est due à la répartition de notre tranche d'âge.

Notre étude les malades non hospitalisés représentaient 68,24% contre 37,76% de malades hospitalisés, ce la du au fait que la majorité de nos malades étaient des cancéreux qui venaient pour leur chimiothérapie.

La résidence : les malades qui résidaient à Bamako étaient majoritaires avec 84,45%, ce résultat est proche de celui de SANOU.P [31] et KAMATE [32] qui ont trouvé respectivement 88% et 64,5%. Ce la s'explique par l'ignorance des malades de l'existence d'une structure spécialisée dans la prise en charge des cancers (cause majeure de la douleur) de l'adulte surtout les malades qui sont dans les régions en plus dans les milieux ruraux où les cancers sont considérés comme des maladies mystiques comme si quelqu'un les a jetés un sort d'où leur appellation en Bambara « boo »

La cause : le cancer était la cause majoritaire avec 76,35% ce la s'explique par le fait que l'hôpital du Point G est le seul service au Mali qui traite le cancer par chimiothérapie.

B/ Prescription

Molécules utilisées : la morphine a été la molécule la plus prescrite avec 81,75 %, et du fentanyl avec 18,25%. Ce résultat est dû à la rupture des autres dérivés de la morphine utilisés dans la prise en charge de la douleur au moment de notre étude dans le service de la pharmacie du Point G.

La forme galénique : la forme injectable était la plus représentée avec un taux de 61,48 % cependant, des études menées par TOURE.M [35] et DIAMOUTENE [36] qui ont trouvé respectivement 90,5% et 76,8% de comprimés. Cette différence est due au fait que la forme injectable était utilisée comme inter-dose pendant notre étude.

La durée de traitement : la durée allant de 10 à 20 jours a été la plus observée avec 40,54%. Ce résultat est conforme à la norme internationale qui est de 20 jours.

Durant notre étude la quasi-totalité de nos ordonnances comportaient le nom du service, le nom du prescripteur, datées, signées et cachetées ces résultats sont

légèrement supérieur a ceux de TOURE.M [35] et DIAMOUTENE [36] qui ont trouvé 71% et 89,4%, ce la montre une légère amélioration dans la prescription.

Nos ordonnances respectaient les durés normales de prescriptions de la morphine et ses dérivés, qui sont :

- Pour la morphine orale la durée de prescription et de délivrance(sauf mention contraire) est de 28 jours au maximum,
- Il en est de même pour la morphine injectable par administration continue (pompe à morphine), par contre pour les autres formes injectables (y compris sous cutanée) la durée est de 7 jours.

L'ordonnance est exécutée dans sa totalité si elle est présentée au pharmacien dans les 3 jours suivant sa date d'établissement. Au-delà, la délivrance sera limitée à la date restante à courir.

C/ Dispensation :

La constipation a été l'effet secondaire le plus observé avec un taux de 57,43%. Ce résultat est du aux effets des morphiques sur la motilité de l'appareil digestif

Le droit à la prescription a été respecté à 100%. Ce résultat est du, seul quelques médecins (2) avaient le droit de prescrire, si non l'ordonnance était rejetée systématiquement

La posologie était mentionnée sur tous les ordonnances qu'on a reçu au court de notre étude. Ce résultat est légèrement supérieur à celui de TOURE .M [35] et DJIBRIL [37] qui avaient trouvé respectivement 96,5% et 99,5%.

Le signe de l'hôpital était porté sur 142 ordonnances soit 71 % selon TOURE .M, selon DIAMOUTENE, il était porté à un taux de 89,4% des ordonnances reçues, quant à DJIBRIL, il trouva que la quasi totalité des ordonnances portent le signe de l'hôpital avec 96%. Notre résultat est légèrement supérieur à celui de DIAMOUTENE et DJIBRIL avec un taux de 99%.

Le nom du prescripteur et du service était présents sur la totalité de nos ordonnances(critère important pour délivrer nos ordonnances). Notre résultat est contraire à celui de TOURE.M qui trouva 47,5%, supérieur à celui de DIAMOUTENE qui trouva 52,9%.

Les précautions d'emplois étaient expliquées à la majorité de nos patients pour éviter le plus que possible les effets secondaires liés à la prise de la morphine de ses dérivées.

La quasi-totalité de nos ordonnances étaient valides avec un taux de 99,32%, ce qui montre le respect des règles de prescriptions des stupéfiants y compris la morphine et ses dérivés. Ses règles sont :

- L'ordonnance doit être sécurisée,
- Le nom du malade
- Le nom des produits et souligné

- Indiquer en toute lettre : la quantité, les unités thérapeutiques par prise, les doses ou les concentrations des substances,
- La posologie,
- La durée de traitement,
- La voie d'administration.

Une nouvelle prescription de la morphine et ses dérivés ne peut ni être établie ni exécutée par les mêmes praticiens pendant la période déjà couverte par une précédente ordonnance prescrivant de tels médicaments, sauf si le prescripteur en décide autrement, par une mention expressément portée sur l'ordonnance.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion et Recommandation

Conclusion :

Notre étude a porté sur la prise en charge de la douleur par la morphine et ses dérivés dans le service d'hémato-oncologie du CHU du Point G du 25 Février au 05 juin 2014.

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive au cours de la quelle nous avons eu 148 ordonnances.

Le sexe féminin a été le plus représenté avec un taux 72,3% contre 27,70% du sexe masculin

La tranche d'âge 40 à 49 ans a été la plus observée avec 25,28%

Le cancer a été la cause la plus fréquente avec 73,36%

La morphine a été la molécule la plus prescrite avec 81,75% suivi du fentanyl avec 18,25%

La constipation a été l'effet secondaire la plus observée avec 57,43%

La durée de traitement allant de 10 à 20 jours a été la plus observée avec 40,52%

Le droit du prescripteur a été respecté à 100%

Recommandations :

A l'endroit de la direction de l'hôpital :

Mettre à la disposition des prescripteurs des ordonnances spécifiques pour les produits inscrits sur la liste des stupéfiants (ordonnance sécurisée).

A l'endroit des prescripteurs :

Respecter les principes d'une bonne prescription qui est sensée comporter les paramètres suivants : Identification (nom, adresse), identification du malade (nom, prénom, âge, taille, poids si nécessaire), identification du médicament(dénomination, forme, posologie, mode d'emploi), la signature, cachet si possible, et la date

Donner plus d'information et sensibiliser les malades au moment de leur remettre l'ordonnance

A l'endroit de la pharmacie :

Disposer un registre pour les produits inscrits sur la liste des stupéfiants

Eviter les ruptures

A l'endroit des patients :

Demander toujours des conseils au prêt des personnels de santé avant de prendre tout médicament.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Les références bibliographiques

- 1- **Harrison** « Principe de Médecine interne » physiopathologie de la prise en charge de la douleur
Flammarion 15^e édition 2004.14 :55-90
- 2- Collège national des généralistes Enseignants
Prise en charge des patients douloureux14 :111-15
Méd.Gen, paris :Masson ;2003
- 3- **CHOBLI.M.HUETZ ;ASSOUTOB ; GUEDEGBE S**
Prise en charge de la douleur aigue en milieu Africain,expérience service d'accueil des urgences du CHU de Cotonou (Benin)
Ann FR anesth.Réanim200120.1035
- 4- **Berthier, le conte P,Garre F, Potel G, Baron D**
Analyse de la prise en charge de la douleur dans un service d'accueil et d'urgence
Réanimurg 651998 ;7-281-5
- 5- **RicardHibon A, Leroy N, Magne M, Leberre A, Chollet C, Monty J**
Evaluation de la douleur aigue préhospitalière
Ann FRAnesth Réanim1997,16 :945-9
- 6- **AmbadiangBibiane Dorine**
Prise en charge de la douleur : problématique et perspective
Th ;Méd FMPOS Bamako 2006,77p n 8
- 7- **Brusseau L**
Physiologie de la nociception, évaluation du malade douloureux, traitement de la douleur
Collection conduites Dion éditeurs 1997 ;67 :254-260
- 8- **Club hôpitalarmenatrousseau**
Validité juridique des protocoles de prescription d'analgésie
Paris –mars2004.11p
- 9- **Garnier Delamane**
Dictionnaire illustré des termes en médecine
- 10- **Saragove HU, Gehring K**
Development of pharmacological agents for targeting neutrophins: and theirreceptors.
Trends pharmacolsci 2000;21:93-8
- 11- **Besson J.M**
Douleur.EditionodileJacob,Médecine 1999;5:11-32
- 12- **F.Guirimand**

- Physiologie de la douleur :donnée récentes
Néphrologie, 2003,24(7)P401-407
- 13- F.Boureau
Les méthodes d'évaluation des analgésiques chez l'homme. In Giroud.JP,MathéG
- 14- Meyniel (eds)
Pharmacologie clinique, Bases de la thérapeutique. Paris expansion scientifique française,1998 :801-12
- 15- Boureau, Cathérinespielvogel
La douleur et son traitement chez l'adulte
Revue du praticien Med gen 1998-442 :15-20
- 16- Ludovic Baen ; Dr LaurentLabrèze
La douleur chronique
Sce caducée Avril 2002,4p
- 17- Krakousski I, Gestin Y, Jaulmes F, Lakdjia F, Meynadier J, Paulain P etal
Recommandation pour une bonne pratique dans la douleur du cancer chez l'adulte et enfant
Bull cancer 1996 ;83(suppl.1)
- 18- Circulaire DHOS/E2 n 2002-266 du 30 Avril 2002 relative a la mise en œuvre du programme national de lutte contre la douleur 2002-2005 dans des établissements de santé
- 19- P Sanou
Contribution à l'amélioration de la dispensation des anticancéreux dans la pharmacie hospitalière du CHU du Point G
Thèse pharmacie, Bamako 2011,70p
- 20- K Kamaté
Problématique de l'accès aux médicaments anticancéreux au Mali
Thèse pharmacie, Bamako 2006 86p
- 21- Djibril M
Etude de la prescription, de la disponibilité et de la dispensation des médicaments cardiovasculaire à la pharmacie hospitalière du CHU du Point G
Thèse pharmacie, Bamako 2009, 81p
- 22- B Diamouténé
Etude de la qualité de la prescription et de la dispensation des anti-inflammatoires à la pharmacie du CHU du Point G
- 23- M Touré
Qualité de prescription des antihypertenseurs chez les femmes en période de gravidopuerpérale dans le service de gynécologie obstétrique du CHU du point G
Thèse pharmacie, Bamako 2011, 71p
- 24- Vidal 2009
- 25- OMS
Le cancer
Aide-mémoire N°297 Février 2006
Paris : LAVOISIER :2003

26- Ly

Itinéraire des maladies cancéreuses vues dans les services d'hématologie- oncologie médicale et de médecine interne de l'hôpital du Point G.

Thèse de médecine 86p, N 36, année 2001.

27- M Sidibé

Effets secondaire des médicaments anticancéreux en milieu hospitalier de Bamako.

Thèse de médecine 63p, année 2009

ANNEXE

Fiche d'enquête :

N° Fiche :.....

N° Patient :.....

I. Identification du malade :

1- Nom :.....prénom :.....

2- Sexe :

a- Masculin

b- Féminin

3- Age :.....

4- Hospitalisé Non hospitalisé

5- Résidence :

a- Bamako

b- Hors Bamako

II. Cause de la douleur :

1- Cancer : si oui quel type de cancer : a- sein

b- col de l'utérus

c- poumon

d-colon/rectum

e- prostate

f- peau

g-vessie

h- autre

2- Autre maladie hématologique :

III. Molécules utilisées :

1- Morphine : a- injectable

b-comprimé

c- quantité :.....

c- durée du traitement :.....

- 2- dérivés :a- oxycodone
- b- fentanyl
- .c- quantité :.....
- d-durée du traitement :.....

IV. Dispensation :

- 1- Vérifiez-vous les règles de formes de l'ordonnance ?
 - a- Est-ce que le nom du service et du prescripteur figure sur l'ordonnance ?
 - b- Est-ce que les produits sont soulignés ? oui non
 - c- Est-ce que l'ordonnance est datée ? oui non
 - d- Est- ce que l'ordonnance est signée et cachetée ? oui non
- 2- Vérifiez- vous la validité de l'ordonnance ?
 - a- Oui
 - b- Non
- 3- Contrôlez-vous le dosage et la posologie ?
 - a- Oui
 - b- Non
- 4- Fournissez-vous aux malades les informations sur les précautions d'emploi des morphiniques ?
 - a- Oui
 - b- Non
- 5- Fournissez-vous des informations aux malades sur la posologie et les modalités de prise des morphiniques ?
 - a- Oui si oui les
quelles :.....
 - b- Non
- 6- Fournissez-vous aux malades des informations sur les effets secondaires des morphiniques ?
 - a- Oui
 - b- Non
- 7- Existe-il un suivi du traitement et des effets secondaires des morphiniques ?
 - a- Oui
 - b- Non
- 8- Quel effet secondaire est fréquent ?
 - a- Constipation
 - b- Vomissement
 - c- Dépendance
 - d- Autre
- 9- Fournissez-vous aux malades des informations les conditions de conservations des morphiniques ?

a- Oui : si oui
comment :

b- Non

10- Est-ce que le retour des ampoules vides est respecté pour les morphines injectables ?

a- Oui

b- Non

11- Est-ce le retour des patch vides est respecté pour le fentanyl ?

a- Oui

b- Non

V. Prescripteur :

1- La limitation au droit du prescripteur est-il respectée ?

a- Oui

b- Non

Fiche Signalétique

Nom : Coulibaly

Prénom : Tidiane

Titre de la thèse : contribution à l'amélioration de la prise en charge de la douleur par la morphine et ses dérivés dans le service d'hémato-oncologie du CHU du Point G.

Année de soutenance : 2014

Ville de soutenance : Bamako (Mali)

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : bibliothèque de la faculté de pharmacie

Résumé : notre étude a porté sur la prise en charge de la douleur par la morphine et ces dérivées dans la pharmacie hospitalière du CHU du Point G pendant la période allant de Janvier 2014 à Juin 2014 et nous avons enregistré 148 ordonnances.

Le sexe féminin a été le plus représenté avec 72,30 % contre 27,70 % du sexe masculin.

La tranche d'âge 40 à 49 ans a été la plus représentée avec 25,68 %.

Les malades non hospitalisés ont été majoritaires avec 68,24 % contre 31,76 % de malades hospitalisés.

Les malades résidant à Bamako ont été les plus fréquents avec 84,45 %.

Le cancer a été la cause la plus fréquente avec 76,35 %.

La morphine a été la molécule la plus prescrite avec 81,75 % suivie du fentanyl avec 18,25 %, les autres molécules étaient en rupture au cours de notre période d'étude.

La forme injectable a été la forme galénique la plus représentée avec 61,48 %

La durée de traitement allant de 10 à 20 jours a été la plus observée avec 40,54 %

La constipation a été l'effet secondaire la plus constatée avec 57,43 %.

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur ; mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirais à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels ;

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ;

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !