BURKINA FASO UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé (UFR/SDS) SECTION PHARMACIE



Année universitaire: 2005 - 2006

thèse N°:052

ETUDE DE LA GESTION DES STUPEFIANTS ET DES AUTRES PSYCHOTROPES AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE YALGADO OUEDRAOGO DE OUAGADOUGOU (BURKINA FASO)

Thèse

Présentée et soutenue publiquement le 15 décembre 2005

Pour l'obtention du grade de Docteur en Pharmacie

(Diplôme d'Etat)

Par

Hubert KONATE

Né le 30 mai 1975 à Dira (Burkina Faso)

Directeur de thèse Pr. I. Pierre GUISSOU

JURY:

Président: Pr. Ag. Jean KABORE

Membres:

Pr. I. Pierre GUISSOU

Pr. Ag. Arouna OUEDRAOGO

D' Arlette SANOU/IRA

D' Mahamadou COMPAORE

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Secrétaire du Directeur Adjoint

Unité de Formation et de Recherche en Sciences De la Santé (UFR/SDS)

Année Universitaire 2005/2006

M^{me} Hakiéta KABRE

Liste des responsables de l'administration centrale

Pr Ag. Mamadou SAWADOGO Directeur Directeur Adjoint Pr Ag. Arouna OUEDRAOGO Coordonnateur de la section Médecine Pr Ag. Arouna OUEDRAOGO Coordonnateur de la section Pharmacie P^r Ag. Mamadou SAWADOGO P' Ag. Blami DAO Directeur des stages de l'UFR/SDS (Bobo-Dioulasso) Directeur des stages de la section Médecine Pr Ag. Alain BOUGOUMA P' Ag. Jean-Baptiste NIKIEMA Directeur des stages de la section Pharmacie M. Fakouo TRAORE Secrétaire Principal M. Lazare DOUAMBA Service Administratif, Financier et Comptable M^{me} Kadi ZERBO Scolarité M^{me} Mariam TRAORE Bibliothèque M^{me} Juliette DIARI Secrétaire du Directeur

Liste des enseignants de l'UFR/SDS

Enseignants permanents Professeurs Titulaires

GUIGUEMDE Tinga Robert Parasitologie

SOUDRE Bobilwindé Robert Anatomie-Pathologique

GUISSOU Innocent Pierre Pharmacologie-Toxicologie

SONDO Blaise Santé Publique

DRABO Y. Joseph Médecine Interne/Endocrinologie

LANKOANDE Jean Gynécologie-Obstétrique

ILBOUDO Piga Daniel Gastro-entérologie

TRAORE Adama Dermatologie-Vénérologie

Maîtres de Conférences Agrégés

OUEDRAOGO Kongoré Raphaël Chirurgie Traumatologique

TALL François René Pédiatrie

KABORE Jean Neurologie

KAM Ludovic Pédiatrie

OUOBA Kampadilemba Oto-Rhino-Laryngologie

SANOU Issa * Pédiatrie

WANDAOGO Albert Chirurgie Pédiatrique

LENGANI Adama Néphrologie

OUEDRAOGO Arouna Psychiatrie

SANOU Joachim Anesthésie-Réanimation

TAPSOBA Théophile Lincoln Biophysique-Médecine Nucléaire

SAWADOGO Mamadou Biochimie

AKOTIONGA Michel Gynécologie-Obstétrique

BOUGOUMA Alain Gastro-Entérologie

CISSE Rabiou Radiologie

DAO Blami Gynécologie Obstétrique

KI-ZERBO Georges * Maladies Infectieuses

OUANGO Jean-Gabriel Psychiatrie

OUEDRAOGO/TRAORE Rasmata Bactériologie-Virologie

SANO Daman Chirurgie Viscérale

ZABSONRE Patrice Cardiologie

TRAORE Si Simon Chirurgie Viscérale

NIAKARA Alí Cardiologie

KABRE Abel Neuro-Chirurgie

MILLOGO Athanase Neurologie

NIKIEMA Jean-Baptiste Pharmacognosie

YE Diarra/OUATTARA Pédiatrie

OUEDRAOGO Nazinígouba Réanimation-Physiologie

SANGARE Lassana Bactériologie-Virologie

Maîtres-Assistants

TRAORE Abdoulaye Santé Publique

TRAORE Lady Kadidiatou Parasitologie

TOURE Boubakar Gynéco-Obstétrique

NACRO Boubacar Pédiatrie

KARFO Kapouné Psychiatrie

BONKOUNGOU Pingwendé Pédiatrie

TRAORE Antoinette/BELEM Pédiatrie

DAO Maïmouna/OUATTARA Oto-Rhino-Laryngologie KAMBOU Timothée Chirurgie Urologique

BAMOUNI Y. Abel Radiologie
ZOUBGA Alain Pneumologie

KYELEM Nicole Marie/ZABRE Maladies Infectieuses

OUEDRAOGO Laurent Santé Publique

SAMANDOULOUGOU André K. Cardiologie

LOUGUE Claudine Léonie/SORGHO Radiologie

BANDRE Emile Chirurgie générale et digestive

OUEDRAOGO Martial Pneumo-Phtisiologie

NIAMPA Pascal Antoine Dermatologie-Vénérologie

MEDA Nonfounikoun Dieudonné Ophtalmologie

SAWADOGO Apollinaire Gastro-Entérologie SOME Issa Touridomon Chimie Analytique

NEBIE Lucie Valérie Adélaïde Cardiologie

SEMDE Rasmané Pharmacie Galénique

DABOUE Arsène M. D. Ophtalmologie

BAMBARA Moussa Gynécologie-Obstétrique

Dermatologie Vénérologie BARRO Fatou

MILLOGO Françoise Danielle/TRAORE Gynécologie-Obstétrique Anatomie Pathologique

GOUMBRI Olga/LOMPO OUEDRAOGO Théodore Anatomie Humaine

SERME Abdel Karim Gastro-Entérologie

THIEBA Blandine Gynécologie-Obstétrique

Physiologie Humaine ZOUNGRANA Robert O. Bactériologie-Virologie SANOU Idrissa

OUEDRAGGO Vincent Santé Publique

Chirurgie Traumatologique DA S. Christophe

Psychiatrie

KABRE Elie Biochimie Hématologie NACOULMA Eric SAKANDE Jean Biochimie SYRANYAN sékoulé

Assistants

KAFANDO Eléonore Hématologie

Santé Publique KERE Moussa

NACOULMA Innocent Orthopédie-Traumatologie

OUEDRAOGO Dieudonné . Chirurgie maxillo-faciale

OUEDRAOGO Z. Théodore Santé Publique

Enseignants à temps plein

OUEDRAOGO Hamadé Anesthésie-Réanimation-Physiologie

OUEDRAOGO Moussa Pharmacologie

THIOMBIANO Rigobert Maladies Infectieuses

Enseignants vacataires

OUEDRAOGO Jean Bosco

SOURABIE Seydou

BANGAGNE Lansandé

BLOT Isa

CONSEIBO André

GUIRA Idrissa

KARANTAO Mahamadou

KINI Félix

LOMPO Marius

OUATTARA Badioré

OUEDRAOGO M. Abdoulayé

OUEDRAOGO Sylvin

RAMDE W. Norbert

TRAORE Aristide

TRAORE Sidiki

* (en détachement)

Parasitologie

Biochimie

Gestion

Hématologie

Mathématiques

Statistiques

Bibliographie

Chimie

Galénique

Galénique

Pharmacie Vétérinaire

Pharmacologie

Médecine Légale

Pharmacologie

Chimie Analytique

A notre maître et Président de jury Le Professeur Agrégé Jean KABORE

Professeur Agrégé de neurologie à l'UFR/SDS et chef du service de neurologie du C.H.U-Y.O.

Directeur des Affaires Médicales et Scientifiques du C.H.U-Y.O.

Nous sommes très sensible à l'honneur et au privilège que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre rigueur au travail, vos connaissances scientifiques et votre humilité forcent l'admiration. Trouvez là l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et directeur de thèse Le professeur Innocent Pierre GUISSOU

Professeur titulaire de pharmacologie toxicologie à l'UFR/SDS.

Chef du département de la pharmacie hospitalière et des laboratoires du C.H.U-Y.O.

Chef du service de la pharmacie hospitalière,

Vous avez permis la réalisation de cette étude que vous avez bien voulu diriger en dépit de vos multiples occupations. Votre constante disponibilité, vos conseils et vos connaissances scientifiques nous ont été d'une grande aide. Puisse ce travail cher maître être à la hauteur de vos attentes. Veuillez accepter cher maître, nos sincères remerciements.

A notre maître et juge

Le professeur agrégé Arouna OUEDRAOGO

Professeur Agrégé de Psychiatrie à l'UFR/SDS et chef du service de psychiatrie du C.H.U- Y.O.

Directeur Adjoint de l'UFR/SDS,

Vous nous faites un honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Veuillez trouver ici l'expression de notre respectueuse considération et nos sincères remerciements.

A notre maître et juge

Le docteur Mahamadou COMPAORE

Directeur Général de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires.

En acceptant de juger ce travail, vous nous faites un grand honneur. Vous avez bien voulu nous apporter votre soutien en acceptant de lire et de corriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Sincères remerciements.

A notre maître et juge

Le docteur Arlette SANOU/IRA

Directrice Générale de la Tutelle des Hôpitaux et du Sous-secteur sanitaire Privé.

En acceptant de juger ce travail, vous nous faites un grand honneur. Profonde gratitude. Je dédie ce travail à tous mes éducateurs

REMERCIEMENTS

A mes parents pour tout ce que vous êtes pour moi.

A ma grande sœur : *Tu ne ménages aucun effort pour soutenir tes frères ; tu es un modèle pour moi ;*

A mes petits frères et sœurs : restons unis

Au Directeur Général de la Pharmacie du Médicament et des Laboratoires *pour le soutien financier*

Au personnel de la Pharmacie Hospitalière du C.H.U-Y.O.

Aux responsables des services du C.H.U-Y.O. qui ont accepté de participer à cette étude ;

Au Père André AMANDULA pour le soutien multiforme et les conseils ;

A l'abbé Lambert KONATE pour le soutien matériel ;

Au Frère Philippe MOCH pour l'amitié qui nous lie ;

A mes amis : Pierre-Paul SANON, Paulin KONE, Isidore KONATE, Pierre KONATE, Basile KOETA, Bernadette OUEDRAOGO, Bernadette SIMPORE, Madeleine ; Banko KOUENOU

A tous les étudiants de ma promotion;

Pour tout ce que nous avons vécu ensemble au cours de ces années.

Par délibération l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propre à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ATC: Anatomique, Thérapeutique, Chimique

CFA: Communauté Financière Africaine

CH B: chirurgie B

CHU.Y.O: Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO

CTZ: Chemosensible Trigger Zone

DERMATO: dermatologie

DGPML : Direction Générale de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires

GABA: Gamma -amino -butyrique acid

IASP: International Association for Study of Pain

IGS: Inspection Générale des Services

IMAO: inhibiteur de la monoamine oxydase

ISRS: inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine

LSD : diéthylamide de l'acide lysergique

Med A: médecine A

Med B: médecine B

Med C: médecine C

Mg: milligramme

Ml: millilitre

OICS : Organe International de Contrôle des Stupéfiants

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

ONU: Organisation des Nations Unies

ORL: Oto-rhino-laryngologie

PNUCID : programme des Nations Unies pour le contrôle International des drogues

SIDA: Syndrome d'immunodéficience acquise

SNC: système nerveux central

SUS: surveillant d'unité de soins

UM: urgences médicales

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ATC: Anatomique, Thérapeutique, Chimique

CFA: Communauté Financière Africaine

CH B: chirurgie B

CHU.Y.O: Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO

CTZ: Chemosensible Trigger Zone

DERMATO: dermatologie

DGPML : Direction Générale de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires

GABA: Gamma – amino – butyrique acid

IASP: International Association for Study of Pain

IGS: Inspection Générale des Services

IMAO: inhibiteur de la monoamine oxydase

ISRS: inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine

LSD : diéthylamide de l'acide lysergique

Med A: médecine A

Med B: médecine B

Med C: médecine C

Mg: milligramme

Ml: millilitre

OICS: Organe International de Contrôle des Stupéfiants

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

ONU: Organisation des Nations Unies

ORL: Oto-rhino-laryngologie

PNUCID: programme des Nations Unies pour le contrôle International des drogues

SIDA: Syndrome d'immunodéficience acquise

SNC: système nerveux central

SUS: surveillant d'unité de soins

UM: urgences médicales

LISTE DES FIGURES

Figure 1: qualification des prescripteurs des psychotropes	58
Figure 2 : qualification des prescripteurs des stupéfiants en pourcentage	59
Figure 3: nombre de classes de psychotropes utilisés dans les services	60
Figure 4 : indications des stupéfiants en pourcentage	61
Figure 5 : consommation du fentanyl en nombre d'ampoules	64
Figure 6 : consommation du fentanyl dans les services de chirurgie	65
Figure 7 : répartition des consommateurs du fentanyl en 2004	66
Figure 8 : répartition des services consommateurs de la morphine en pourcentage	68

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : classification des antalgiques selon l'OMS.	20
Tableau II : les récepteurs morphiniques	21
Tableau III : classification des morphiniques en fonction de leur action au niveau des récepteurs mu, kappa et delta	23
Tableau IV : répartition des personnes enquêtées dans les services	50
Tableau V: répartition des personnes enquêtées selon leur fonction	51
Tableau VI : répartition de la population d'étude selon la profession	51
Tableau IX: stockage des stupéfiants et des psychotropes	54
Tableau X : dispensation des stupéfiants et des psychotropes les unités de soins	55
Tableau XI: stockage des stupéfiants et des psychotropes dans les unités de soins	56
Tableau XII: les stupéfiants utilisés dans les unités de soins	56
Tableau XIII: les benzodiazépines utilisées dans les unités de soins	57
Tableau XIV: consommation des morphiniques en 2002, 2003 et 2004	63
Tableau XV : répartition de la consommation et de l'utilisation du fentanyl	67
Tableau XVI: statistiques de l'usage du fentanyl en mg	67

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	8
ENONCE DU PROBLEME	11
PREMIERE PARTIE : GENERALITES	14
I. MEDICAMENTS PSYCHOTROPES	15
Généralités	15
1. Classification des psychotropes	15
I. I. Classification pharmacologique	15
1. 2. Classification anatomique, thérapeutique et chimique de l'OMS	17
2. Analgésiques opiacés	18
2. 1. Physiopathologie des douleurs	18
2. 2. Stratégie thérapeutique	19
2. 3. Récepteurs et mécanisme d'action des analgésiques morphiniques	21
2. 4. Classification des analgésiques morphiniques	22
2. 4. 1. Agonistes morphiniques	24
2. 4. 2. Agonistes Antagonistes morphiniques	24
2. 5. Indications des analgésiques morphiniques	24
2. 6. Effets indésirables	25
3. Anxiolytiques, sédatifs et hypnotiques	26
3. 1. Définitions	26
3. 2. Stratégie thérapeutique	26
3. 3. Benzodiazépines	27
3. 4. Barbituriques	28
4. Neuroleptiques (antipsychotiques)	29
4. 1. Définitions	29
4. 2. Classification, rappels pharmacologiques	30
4. 2. 1. Classification chimique	30
1.2.2 Classification pharmacoclinique	20

4. 3. Indications	31
4. 4. Effets indésirables	
5. Antidépresseurs	31
5. 1. Rappels physiopathologiques	31
5. 2. Rappels pharmacologiques	32
5. 3. Indications	32
5. 4. Effets indésirables	33
II. PROBLEMES LIES A L'USAGE DES MEDICAMENTS	33
I. Les effets indésirables	33
2. Les interactions médicamenteuses	34
3. L'usage non approprié	34
4. la pharmacodépendance	35
III. CONTROLE DES PSYCHOTROPES	36
1. Les instruments juridiques de contrôle des stupéfiants et des psychotropes	36
2. Le contrôle des stupéfiants	37
3. Le contrôle des psychotropes	37
4. Le contrôle des drogues au Burkina Faso	38
IV. GESTION DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES EN MILIEU	
HOSPITALIER	
1. Evaluation des besoins	
2. Importation des stupéfiants et des psychotropes au Burkina Faso	
3. Stockage des stupéfiants et des psychotropes	
4. Prescription des stupéfiants en secteur hospitalier	
5. Dispensation	
6. Administration	41
7. Renouvellement du stock d'urgence	41
8. Détention, prescription, dispensation des stupéfiants au Burkina Faso	41
DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE	
I. OBJECTIFS DE L'ETUDE	43
1. Objectif général	43
2. Objectifs spécifiques	43
II. MATERIEL ET METHODES DE L'ETUDE	44
1. type d'étude	
2. Cadre de l'étude	44
3. Population d'étude	45

4. Matériel d'étude	
5. Méthodes d'étude	45
5.1. Collecte des données	45
5. 2. Variables d'étude	46
5. 3. Analyse et traitement des données	
TROISIEME PARTIE	48
RESULTATS	49
I. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION ETUDIEE	50
II. PRODUITS RECENCES AU COURS DE L'ETUDE	52
III. SYSTEME DE GESTION DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES	53
1. Au niveau du service de la pharmacie	53
2. Au niveau des unités de soins	56
IV. USAGE DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES DANS LES UNITES DE	
SOINS	
l. Les services utilisateurs de stupéfiants	
2. Les services utilisateurs de psychotropes	
2. 1. Usage de benzodiazépines.	
2. 2. Usage de barbituriques	
2. 3. Usage de neuroleptiques	58
3. Les utilisateurs des stupéfiants et des psychotropes	
3. 1. Les utilisateurs des psychotropes dans les services	58
3. 2. Les utilisateurs des stupéfiants dans les services	59
3. 3. Utilisation des différentes classes de psychotropes dans les services	60
4. Indications des stupéfiants et des psychotropes dans les unités de soins	60
4. 1. Indications des stupéfiants	60
4. 2. Indications des psychotropes	62
V. CONSOMMATION ET UTILISATION DES STUPEFIANTS DE 2002 A 2004	63
1. Consommation de stupéfiants '	63
2. Consommation et utilisation du fentanyl	64
2. 1. Consommation des deux présentations de fentanyl	64
2. 2. Consommation du fentanyl dans les services de chirurgie	65
2. 3. Consommation du fentanyl dans les services de chirurgie en 2004	66
2. 4. Consommation et utilisation du fentanyl dans le service de la maternité	67
3. Consommation et utlisation de la morphine	68
4. Consommation et utilisation de la morphine dans le bloc de la maternité	69

5. Consommation et utilisation de la buprénorphine	69
VI. TRACABILITE DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES	69
1. Phase d'approvisionnement.	69
2. Phase de stockage	70
2. 1. Lieu de stockage.	70
2. 2. Suivi du stock des stupéfiants	70
2. 3. Suivi des psychotropes	71
2. 4. Suivi de l'utilisation des stupéfiants dans les services cliniques	71
DISCUSSION	72
I. DIFFICUTES RENCONTREES	73
II. BIAIS ET LIMITES DE L'ETUDE	73
III. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION D'ETUDE	74
IV. MEDICAMENTS RECENCES	74
V. SYSTEME DE GESTION DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES	75
1. Au niveau du service de la pharmacie hospitalière	75
2. Au niveau des services cliniques.	76
VI. CONSOMMATION ET UTILISATION DES MORPHINIQUES	78
I. Evolution de l'usage des morphiniques	78
2. Utilisation du fentanyl dans le bloc de la maternité	79
3. Utilisation de la morphine dans le bloc de la maternité	80
VII. TRACABILITE DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES	80
CONCLUSION	81
RECOMMANDATIONS	83
BIBLIOGAGHIE	86
RESUME	92
ANNEXES	94

INTRODUCTION

On définit les psychotropes comme étant des substances qui agissent sur le psychisme d'un individu en modifiant son fonctionnement mental [8]. Les psychotropes peuvent être ou non des substances médicamenteuses.

Les stupéfiants sont des médicaments doués d'un effet analgésique narcotique et euphorisante dont l'usage immodéré et prolongé produit un état de tolérance et de dépendance pouvant avoir de graves conséquences sur le plan humain et social (dictionnaire de médecine Flammarion 7^e édition).

Les distinctions entre stupéfiant et psychotrope sont d'ordre historique, règlementaire et non pharmacologique. Tous les stupéfiants sont des psychotropes. Mais certaines substances classées parmi les stupéfiants sont en réalité des stimulants du système nerveux central; c'est le cas de la cocaïne et des amphétamines [8].

On appelle drogue une substance psychotrope naturelle ou de synthèse, qui conduit au désir de continuer à la consommer pour retrouver la sensation de bien-être qu'elle procure et dont l'usage chronique est toxique en raison de la dépendance qu'il crée chez l'utilisateur. Sont considérés comme drogues les stupéfiants et certains médicaments comme les barbituriques et les anxiolytiques (Encyclopédie Universelle Larousse 2004). Les stupéfiants ont été les substances à l'origine des conventions internationales sur le contrôle des drogues; l'abus des drogues de synthèse est apparu au cours des années 1960 [45].

De fait les psychotropes sont un groupe hétérogène de substances pharmacologiques dont les points communs sont leurs actions sur le système nerveux central et leur effet constant sur le psychisme. Leur usage prolongé crée la pharmacodépendance [25].

Parfois le traitement de certaines pathologies nécessite l'usage de produits pharmaceutiques classés parmi les drogues. Dans certaines situations ces médicaments sont indispensables pour une prise en charge positive des patients. La communauté internationale s'est engagée à la fois à lutter contre l'usage

abusif des drogues et en même temps, à favoriser l'utilisation des drogues ayant un intérêt en thérapeutique.

La mise à disposition des médicaments placés sous contrôle international nécessite que des mesures soient prises afin de contrôler certaines étapes du circuit de la production et de la distribution. Le système de gestion mis en place au niveau international vise à assurer une maîtrise du circuit licite des drogues.

Les traités internationaux de contrôle des stupéfiants et des psychotropes ont défini un cadre juridique et administratif pour lutter contre le trafic illicite des drogues tout en garantissant l'accessibilité de ces produits pour les besoins à des fins médicales.

Le système mis en place au niveau international oriente d'une certaine manière la gestion de ces médicaments au niveau local. De fait les parties signataires des traités internationaux ont accepté d'adapter leur législation pour répondre aux exigences de la communauté internationale. Ainsi le Burkina Faso a souscrit aux efforts de la communauté internationale pour la lutte contre l'usage abusif et le trafic illicite des drogues. L'approvisionnement, la détention, la prescription et la dispensation des drogues licites utilisées en thérapeutique sont alors soumis à des règlementations.

ENONCE DU PROBLEME

Les médicaments comportent des bénéfices importants pour la santé et la qualité de vie des patients. De nombreux médicaments permettent de maîtriser les symptômes des maladies et de contrôler leur évolution.

Les médicaments occupent une place importante dans le système de santé. Les dépenses pour achat des produits pharmaceutiques du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO (CHU-Y.O.) durant ces dernières années ont augmenté de façon significative. En 2003, les dépenses en produits pharmaceutiques du C.H.U-Y.O. s'élevaient à plus d'un milliard de francs CFA. Soit environ 27% du budget de l'hôpital [40].

Les stupéfiants sont des médicaments utilisés en thérapeutique pour leurs propriétés analgésique ou anesthésique. Il s'agit de produits opiacés dérivés morphiniques indiqués dans la prise en charge de la douleur post-opératoire, cancéreuse et au cours du SIDA. Il s'agit d'analgésiques majeurs des douleurs intenses ou chroniques, ces substances font partie des drogues en général qui engendrent la pharmacodépendance. A cet effet ils font l'objet d'un trafic illicite.

Certaines autres substances appelées psychotropes sont rapprochées des drogues; c'est le cas des hypnotiques barbituriques et benzodiazépines.

Depuis le début du XX^e siècle, la communauté internationale s'est engagée à lutter contre ces drogues notamment par l'adoption de diverses conventions. Le Burkina Faso a souscrit. Ainsi l'approvisionnement, la détention, la prescription et la dispensation des drogues licites utilisées en thérapeutique sont soumis à des réglementations très rigoureuses.

Au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO (C.H.U-Y.O.) de Ouagadougou les stupéfiants et psychotropes sont utilisés surtout en anesthésiologie et comme analgésiques majeurs. Il a été constaté un déséquilibre

entre la délivrance des produits dans les services et les actes thérapeutiques réalisés. La gestion des stupéfiants et psychotropes est ainsi rendue non licite voire à risque.

Aussi a-t-il été décidé de réaliser cette étude avec comme but l'évaluation de la gestion des stupéfiants et des psychotropes dans le cadre de la pharmacie hospitalière du CHU-Y.O., en vue de contribuer à asseoir un système de gestion rationnel.

PREMIERE PARTIE: GENERALITES

I. MEDICAMENTS PSYCHOTROPES

Généralités

On définit les psychotropes comme étant des substances qui agissent sur le psychisme d'un individu en modifiant son fonctionnement mental. C'est la classe de médicaments la plus consommée dans le monde [8].

De fait les psychotropes sont un groupe hétérogène de substances pharmacologiques dont les points communs sont leurs actions sur le système nerveux central et leur effet constant sur le psychisme. Les psychotropes peuvent stimuler, déprimer ou encore perturber l'activité mentale. Leur usage prolongé crée la pharmacodépendance [25]. Les psychotropes qui sont susceptibles de conduire à des abus sont soumis à une restriction règlementaire. De fait, ces médicaments sont souvent utilisés pour leur effet sur l'activité mentale dont la conscience, l'humeur et la vigilance.

1. Classification des psychotropes

Il existe plusieurs classifications des psychotropes. Les classifications les plus utilisées sont celles qui emploient des critères anatomiques, pharmacologiques, thérapeutiques et chimiques [13; 22; 42].

1.1. Classification pharmacologique

La classification pharmacologique des psychotropes distingue trois grands groupes en fonctions de leurs effets sur le système nerveux central :

Les médicaments dépresseurs du SNC ou psycholeptiques

Les dépresseurs du système nerveux central ou psycholeptiques sont des psychotropes qui ralentissent les fonctions psychiques en diminuant la vigilance et en déprimant l'activité du cerveau. Le terme de psycholeptique regroupe diverses substances médicamenteuses. En thérapeutique ces médicaments sont utilisés comme adjuvants' en anesthésie générale, anxiolytiques, sédatifs, hypnotiques, analgésiques et antipsychotiques.

Sont classés parmi les dépresseurs du SNC [8]:

- Anesthésiques généraux
- > Anxiolytiques, hypnotiques;
- Opiacés
- Neuroleptiques (antipsychotiques)
- > Autres dépresseurs du système nerveux central
- Les médicaments stimulants du SNC ou psychoanaleptiques
 Les psychoanaleptiques sont des substances psychotropes qui stimulent

l'activité mentale. On distingue deux groupes de psychoanaleptiques, les

nooanaleptiques et les thymoanaleptiques :

- ➤ Les nooanaleptiques ou psychostimulants renforcent l'activité intellectuelle et stimulent la vigilance. Ils sont de moins en moins prescrits (amphétamines);
- Les thymoanaleptiques ou antidépresseurs normalisent l'humeur.
- Les médicaments perturbateurs du SNC ou psychodysleptiques

Les psychodysleptiques sont des substances qui agissent sur le psychisme en provoquant un état hallucinatoire ou délirant. Ces produits sont surtout utilisés par les toxicomanes ; seuls les dérivés de l'opium ont une application en thérapeutique ; ils sont recherchés pour leurs effets :

- > Excitants : amphétamines ;
- > euphorisants : cannabis, cocaïne, opium, héroïne ;

- > Hallucinogènes : mescaline, Diéthylamide de l'acide lysergique (LSD);
- > Enivrants: alcool, solvants.

1.2. Classification anatomique, thérapeutique et chimique (ATC) de l'OMS

La classification ATC de l'OMS repartit les médicaments en catégorie en tenant compte de leur site anatomique d'action, et des propriétés thérapeutiques et chimiques [21; 30; 48]. Les médicaments sont classés selon cinq critères différents:

- Le site d'action dans le corps humain
- Le principal usage thérapeutique
- L'usage thérapeutique spécifique
- La classe chimique
- La substance chimique c'est-à-dire le médicament lui-même.

Les psychotropes sont des médicaments du système nerveux. La classification ATC repartit les médicaments du système nerveux en sept sous- groupes :

- ✓ les anesthésiques
- ✓ les analgésiques
- ✓ les antiépileptiques
- ✓ les antiparkinsoniens
- √ les psycholeptiques
- √ les psychoanaleptiques
- ✓ les autres médicaments du système nerveux.

La classification ATC n'emploie pas le terme psychotrope (annexe3). Toutefois la définition retenue et l'usage courant nous permettent de considérer certains analgésiques comme psychotropes ; certains psycholeptiques et certains psychoanaleptiques sont aussi des psychotropes. Les médicaments considérés comme psychotropes sont :

✓ les analgésiques opiacés

- ✓ les anxiolytiques
- ✓ les hypnotiques
- ✓ les antipsychotiques (neuroleptiques)
- ✓ les antidépresseurs

2. Analgésiques opiacés (opioïdes)

La morphine et ses dérivés naturels ou de synthèse sont généralement classés comme stupéfiants; les stupéfiants sont des substances dont l'action sédative, analgésique, narcotique et/ou euphorisante provoque à la longue une accoutumance et une pharmacodépendance. Les stupéfiants utilisés en thérapeutique sont sévèrement règlementés [Encyclopédie Universelle Larousse 2004]. Les morphiniques sont utilisés en thérapeutique pour leurs propriétés analgésiques ou anesthésiques. Ce sont des médicaments majeurs des douleurs intenses ou chroniques [10].

L'Association internationale pour l'étude de la douleur (IASP) définit la douleur comme « une sensation désagréable et une expérience émotionnelle en réponse à une atteinte tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite en ces termes » [46].

2. 1. Physiopathologie des douleurs

Classiquement on distingue trois grands types de douleurs de mécanismes physiopathologiques différents [18; 19; 37; 46].

Douleur par excès de nociception

Ce type de douleur est dû à des lésions tissulaires diverses (traumatisme, brûlure, infections, etc.). Ces lésions entraînent une réaction inflammatoire dont les signes sont la douleur, la rougeur, la chaleur et l'œdème.

Douleurs neuropathiques ou neurogènes

Ce sont des douleurs secondaires à des lésions nerveuses périphériques (neuropathie du diabète, du sida, du zona, le membre fantôme) ou centrales (accident vasculaire cérébral, lésion médullaire).

Douleurs mixtes

Ces douleurs résultent d'un mécanisme nociceptif et d'un mécanisme neurogène. L'exemple type est la douleur du cancéreux par envahissement d'un tronc nerveux.

2. 2. Stratégie thérapeutique

La prise en charge médicamenteuse de la douleur se fait selon la méthode analgésique de l'OMS ou « méthode des trois paliers d'analgésiques » [28]. C'est une méthode simple validée et efficace pour assurer une prise en charge optimale [17; 28; 37]. Cf. tableau I

TABLEAU I: Classification des antalgiques selon l'OMS.

Palier III

Douleurs intenses (ou échec des antalgiques de palier II) Opioïdes forts :

-morphine

-péthidine

-buprénorphine

-nalbuphine

-pentazocine

Coanalgésiques:

-antidépresseurs

-neuroleptiques

Palier II

Douleurs modérées à sévères (ou échec des antalgiques de palier I) Opioïdes faibles :

codéine

dextropropoxyphène

tramadol

 association au
 paracétamol,
 à l'aspirine

-A.I.S.

Palier I

Douleurs légères à modérées :

- Paracétamol
- A.I.S.
- aspirine
- ibuprofène
- indométacine

A.I.S.: anti-inflammatoire non stéroïdien

Adapté de LEHIANI O., CHARBONNEL J.-F., POMMIER P. prise en charge de la douleur en 2000, J. Pharm. Clin.; 16:174-86

2. 3. Récepteurs et mécanisme d'action des analgésiques morphiniques

Les morphiniques agissent en se fixant sur des récepteurs spécifiques. On distingue actuellement trois types de récepteurs mu, kappa et delta.

Tableau II : les récepteurs morphiniques

RECEPTEURS	EFFETS
	Analgésie
	Dépression respiratoire
	Hypothermie
MU	Bradycardie
	Euphorie
•	Dépendance
	Analgésie
KAPPA	Sécrétion hormonale
	Effet anti-diarrhéique
	Myosis
	Analgésie
DELTA	Centres respiratoires
	motilité gastro-intestinale

D'après MAGISTRETTI P.-J. et PRALONG E. opianalgésiques et peptides endogènes dans SCHORDERET M.: pharmacologie, des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques (troisième édition), Paris, pp 337-354

L'analgésie est l'effet utile et primordial des morphiniques. On distingue deux sites d'action principaux [10; 19]:

- un mécanisme spinal direct bien élucidé,
- un mécanisme supra-spinal qui reste discuté.

L'action spinale se caractérise par l'altération de l'amplification des messages nociceptifs au niveau médullaire et par l'élévation du seuil de perception de la douleur.

L'action supra-spinale se traduit par l'amplification des contrôles inhibiteurs descendants [19].

2. 4. Classification des analgésiques morphiniques

Il existe plusieurs classifications pour classer ces substances [7; 10; 19]:

A. Classification selon leur origine (naturelle ou artificielle)

Opiacés naturels

Opium

Morphine

Codéine (méthyl- morphine)

Opiacés semi-synthétiques

Buprénorphine

Héroïne

Opiacés synthétiques

Alfentanil

Diphenoxylate

Fentanyl

Hydrocodone

Nalbuphine

Naloxone

Naltrexone

Oxycodone

Péthidine

Pentazocine

Propoxyphène

Remifentanil

Sufentanil

B. Classification selon leur action pharmacologique

La classification qui prévaut actuellement est la classification pharmacologique [10; 19] selon leur action par rapport à la morphine. Le tableau III classe les analgésiques morphiniques en fonction de leur action au niveau des récepteurs.

<u>Tableau III</u>: Classification des morphiniques en fonction de leur action au niveau des récepteurs mu, kappa et delta

AGONISTES	AGONISTES PARTIELS	AGONISTES ANTAGONISTES	ANTAGONISTES
Codéine	Buprénorphine	Pentazocine	Naloxone
Dextropropoxyphène		Nalbuphine	Naltrexone
Morphine			
Péthidine			
Dextromoramide			
Fentanyl			
Sufentanil			
Alfentanil			
Remifentanil			
Tramadol			

2.4.1. Agonistes morphiniques

Les morphiniques agonistes ont les mêmes propriétés pharmacologiques dépendantes de la dose et concernent notamment l'analgésie, la dépression respiratoire et les effets digestifs. Ils diffèrent entre eux par la puissance d'action et les durées et délais d'action en rapport avec leur affinité pour les récepteurs et leur capacité à diffuser dans les tissus [11].

Les médicaments de cette classe sont : morphine, péthidine, fentanyl et dérivés.

2. 4. 2. Agonistes Antagonistes morphiniques

Lorsqu'on administre un agoniste antagoniste chez un patient naïf, il a les mêmes effets que les agonistes purs. Ce même médicament administré chez un patient ayant déjà reçu un morphinique pur déclenche un syndrome de sevrage. De plus ces médicaments possèdent un effet plafond : au delà d'une dose seuil l'analgésie n'est plus dose dépendante [11; 19; 20].

Les médicaments de cette classe sont : pentazocine, nalbuphine, buprénorphine.

Les antagonistes de la morphine s'opposent aux effets de la morphine et de ses agonistes. Ils sont utilisés pour lutter la dépression respiratoire induite par les agonistes. Il s'agit de la naloxone et de la naltrexone.

2. 5. Indications

Anesthésie

Tous les protocoles d'intervention chirurgicales utilisent les agonistes morphiniques notamment la morphine, le fentanyl et ses dérivés [11; 37].

- douleurs aiguës [7; 19; 37]:
- coliques néphrétique ou hépatique en association avec un traitement étiologique
- infarctus du myocarde

- embolie pulmonaire, oedème aiguë du poumon
- douleurs post opératoires.
 - Douleurs chroniques [19; 29]
- douleur d'origine néoplasique
- douleur au cours du sida

2. 6. Effets indésirables [11; 13; 18; 19]

- Constipation : c'est l'effet secondaire le plus gênant. Il est pratiquement inévitable. Lorsqu'on prescrit un morphinique, il faut discuter l'association d'un laxatif.
- Nausées et vomissements : un patient sur trois présente ces symptômes en début de traitement. Le mécanisme des nausées et vomissements est d'origine centrale par la stimulation de la zone chemosensible de la trigger zone (CTZ)
- Somnolence : elle apparaît à la suite de la prise des morphiniques suite à la dépression exercée par ces substances sur le système nerveux central ; c'est l'effet narcotique ;
- Troubles neuropsychiques : ils surviennent sous formes d'hallucination, de confusion, d'euphorie- dysphorie et de sensation vertigineuse. Ces troubles peuvent être les signes d'un surdosage. Ce sont ces effets psychodysleptiques recherchés par les toxicomanes ;
- Dépression respiratoire : la dépression respiratoire est indissociable de l'analgésie induite par les morphiniques. Cependant chez le patient qui souffre la douleur se comporte comme un antagoniste de la dépression respiratoire.
- Pharmacodépendance :
- la dépendance psychique s'observe de façon exceptionnelle.
- la dépendance physique existe chez la plupart des patients sous stupéfiant. Elle se manifeste par un syndrome de sevrage en cas d'arrêt brutal des doses.

- la tolérance ou accoutumance apparaît dès les premiers jours du traitement. Mais c'est un phénomène qui n'est pas significatif sur le plan clinique:le fait d'augmenter les doses est souvent lié à l'évolution du processus pathologique.

3. Anxiolytiques, sédatifs et hypnotiques

3. 1. Définitions

L'anxiété est une sensation émotionnelle qui apparaît lorsque l'individu se sent en danger. Elle peut se fonder sur un motif objectif. Dans ce cas, le caractère pathologique se situe dans l'intensité des manifestations psychiques et somatiques. L'anxiété peut survenir de façon pathologique sans risque concret [14; 15; 21].

La nervosité ou tension psychique résulte des conflits internes qui s'extériorisent sous forme d'une hyper excitabilité dans le comportement, associée à une perturbation des fonctions cardiovasculaires, respiratoires, digestives, urogénitales, hormonales ou du tonus musculaire [15].

Le sommeil est un état physiologique qui est influencé fortement par l'anxiété et la nervosité. Les troubles du sommeil sont :

- les troubles de l'endormissement
- les troubles du maintien du sommeil
- les éveils précoces.

On distingue deux types de facteurs qui perturbent le sommeil :

- les facteurs exogènes (bruit, alcool, médicaments ...)
- les facteurs endogènes (douleur, maladies, anxiété, tension psychique)

3. 2. Stratégie thérapeutique

En 1903, on a introduit en thérapeutique le premier barbiturique, le barbital. Les barbituriques ont été les premiers sédatifs hypnotiques les plus utilisés jusqu'au milieu du vingtième siècle.

A partir de 1960, les benzodiazépines font leur apparition et elles remplacent très rapidement les autres médicaments utilisés comme hypnotiques, sédatifs et anxiolytiques. Les benzodiazépines sont les médicaments les plus prescrits dans le monde [1 ; 24 ; 41].

A. BENZODIAZEPINES

Les benzodiazépines sont des médicaments symptomatiques qui ont un large profil pharmacologique. En effet elles possèdent toutes des propriétés anxiolytique, hypnotique, anticonvulsivante, myorelaxante et amnésiante [1].

Caractéristiques pharmacologiques

Les benzodiazépines exercent leur action par interaction avec un récepteur spécifique au niveau des récepteurs GABA ergiques de type A couplé au canal chlorique (Cl'). Les agonistes du récepteur GABA activent les récepteurs et conduisent à l'ouverture du canal chlorique. L'entrée du chlore dans la cellule nerveuse entraîne une hyperpolarisation de la membrane. Le GABA est le neurotransmetteur inhibiteur du SNC [15].

Les variations de la conductivité aux chlorures induits par le GABA et ses agonistes ont un effet inhibiteur sur les influx excitateurs. Les benzodiazépines en se fixant sur leurs récepteurs potentialisent l'action de GABA en renforçant sa transmission synaptique inhibitrice.

Les benzodiazépines possèdent des caractéristiques pharmacologiques qui orientent leur utilisation [21]. C'est le cas de leur demi vie d'élimination qui permet de classer les benzodiazépines en trois groupes :

- les benzodiazépines à demi vie longue : clonazépam, diazépam, (supérieur à 20h) sont utilisées comme anxiolytique
- les benzodiazépines à demi vie moyenne (entre 10 et 20 heures):
 alprazolam, témazépam

- les benzodiazépines à demi vie courte midazolam, oxazépam, triazolam moins de 10h sont utilisées comme hypnotiques
- Indications [14; 15; 41; 42]
 - Etat d'anxiété et de tension psychique nerveuse,
 - Etat d'excitation aiguë
 - Troubles du sommeil
 - Prémédication en anesthésie
 - Induction de l'anesthésie générale
 - Convulsions

Effets indésirables

Ils sont en rapport avec la dose et la sensibilité du patient [10; 14]:

- sensations ébrieuses, asthénie, baisse de la vigilance somnolence,
 hypotonie musculaire, amnésie antérograde;
- dépendance physique et psychique avec syndrome de sevrage ou de rebond à l'arrêt du traitement.

B. BARBITURIQUES

Caractéristiques pharmacologiques

Les barbituriques ont longtemps été utilisés pour traité l'anxiété, l'insomnie, l'épilepsie.

Le mécanisme d'action des barbituriques est très complexe, ils renforcent l'action du GABA, ils augmente l'efficacité maximale du GABA et à forte dose, ouvrent le canal chlorique même en l'absence de GABA. Les barbituriques augmentent la durée moyenne de l'ouverture du canal chlorique alors que les benzodiazépines en élèvent la probabilité d'ouverture. Aux plus faibles doses actives les actions des barbituriques et des benzodiazépines sont peu différentes. Mais lorsqu'on augmente la dose, la différence devient nette. Les benzodiazépines sont plus

puissantes que les barbituriques qui ont par ailleurs un index thérapeutique faible. [15] Selon leur durée d'action sédative-hypnotique, on distingue :

Les barbituriques d'action ultra courte (thiopental)

Les barbituriques à action courte (penthiobarbital, sécobarbital)

Les barbituriques d'action longue (phénobarbital)

■ Indications

Le phénobarbital est utilisé comme antiépileptique [14],

Le thiopental est utilisé comme narcotique en anesthésie générale [14; 15].

Effets indésirables

- sensations ébrieuses
- asthénie somnolence, bradypsychie
- induction enzymatique
- tolérance et dépendance physique
- le surdosage peut être mortel par la dépression respiratoire.

4. Neuroleptiques (antipsychotiques)

4.1. Définition

Les antipsychotiques ou neuroleptiques sont des médicaments utilisés contre les psychoses. Ils normalisent la perception et la pensée. Selon Yves COHEN, un neuroleptique est un médicament qui déprime le psychisme. Les neuroleptiques sont des psycholeptiques du groupe des thymoleptiques.

Selon Delay et Deniker, les neuroleptiques se reconnaissent à cinq critères :

- création d'un état d'indifférence psychomotrice spéciale,
- lenteur des mouvements, diminution de l'initiative, neutralité affective et émotionnelle,
- réduction progressive des troubles psychotique aigus et chroniques,
- effets secondaires neurologiques et neurovégétatifs,

- action sous- corticale prédominante.

4.2. Classification, rappels pharmacologiques

4.2.1. Classification chimique

La classification la plus couramment utilisée pour ces médicaments est la classification chimique [8; 43]; les neuroleptiques appartiennent à plusieurs groupes chimiques :

- ✓ Les phénothiazines (chlorpromazine),
- ✓ Les butyrophénones (halopéridol),
- ✓ Les thioxanthènes (flupenthixol)
- ✓ Les benzamides (sulpiride)
- ✓ Les diphénylbutylpipéridines (pimozide)
- ✓ Les diazépines et oxazépines (cloxapine olanzapine loxapine)
- ✓ Les dibenzothiazépines (quétiapine)
- ✓ Les benzisoxazoles (rispéridone)

4.2.2. Classification pharmacoclinique

Cliniquement on repartit les neuroleptiques en trois groupes en fonction de leur propriétés sédative et désinhibitrice.

- ✓ Neuroleptiques sédatifs antiproductifs avec la chlorpromazine
- ✓ Neuroleptiques incisifs désinhibiteurs avec les benzamides (sulpiride)
- ✓ Neuroleptiques d'action mixte comme le halopéridol

Les neuroleptiques sont des antagonistes des récepteurs à la dopamine, ils peuvent agir sur d'autres systèmes neurotransmetteurs comme les systèmes cholinergiques, sérotoninergiques et adrénergiques. Certain neuroleptiques considérés comme atypiques agissent plus sur les récepteurs sérotoninergiques de type 5-HT2 que sur les récepteurs dopaminergiques de type D2. Les neuroleptiques atypiques ont moins d'effets secondaires.

4.3. Indications

- états agressif et d'agitation, états d'excitation;
- psychoses aiguës, chroniques;
- états maniaques [14].

4.4. Effets indésirables

Les effets indésirables des neuroleptiques ne peuvent pas être séparés de leurs actions thérapeutiques [43]. On note des effets :

- neurovégétatifs : tachycardie, hypotension, constipation, rétention urinaire, sécheresse de la bouche;
- extrapyramidaux : dystonies, syndrome parkinsonien (rigidité, tremblement, akinésie), dyskinésies tardives ;
- cutanés : photosensibilisation ;
- endocriniens et métaboliques : galactorrhée, hyperprolactinemie,
 impuissance sexuelle, frigidité, prise de poids, gynécomastie ;
- sanguin : agranulocytose [13].

5. Les antidépresseurs

5.1. Rappels physiopathologiques

La dépression signifie une baisse de pression nerveuse c'est un trouble de l'humeur caractérisé par un état de fatigue morale, de tristesse, une baisse de l'activité mentale. Le trouble de l'humeur s'accompagne d'autres troubles comme l'insomnies une perte d'énergie ou une augmentation du poids. Les symptômes les plus caractéristiques des désordres affectifs sont la tristesse, l'anxiété, une perte d'intérêt et de plaisir, l'anorexie, un sentiment d'indignité ou de culpabilité, des troubles du sommeil, le désespoir, une perturbation de la pensée et de la concentration, ainsi que l'agitation ou le ralentissement psychomoteur [20].

5.2. Rappels pharmacologiques

Les antidépresseurs sont des médicaments servant pour le traitement de la dépression. Ils sont capables d'améliorer l'humeur (thymoanaleptiques) et éventuellement de la normaliser. Ils peuvent stimuler la vigilance chez le patient déprimé. Certains antidépresseurs dits thymériques peuvent stimuler l'humeur même chez le patient non déprimé. Les antidépresseurs sont classés en fonction de leurs mécanismes d'action en six catégories [7; 20]:

- ✓ Les inhibiteurs non sélectifs de la recapture de la sérotonine (antidépresseurs tricycliques);
- ✓ Les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline;
- Les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) (floxétine, paroxétine);
- ✓ Les inhibiteurs de la monoamine oxydase (IMAO) (meclobemide, sélégiline);
- ✓ Les antidépresseurs atypiques (bupropion);
- ✓ Les stabilisateurs de l'humeur (lithium, carbamazépine).

Les antidépresseurs tricycliques sont des inhibiteurs non sélectifs de la récapture de la sérotonine. Les ISRS se distinguent des antidépresseurs tricycliques (imipraminiques) parce qu'ils inhibent le recaptage de la sérotonine sans altèrer le recaptage de la noradrénaline.

Les IMAO empêchent la dégradation des amines biogènes, (noradrénaline et sérotonine) en bloquant la monoamine oxydase. Il existe deux types de IMAO. On a les inhibiteurs irréversibles et les inhibiteurs réversibles.

5.3. Indication

Les antidépresseurs relèvent l'humeur, activent le comportement, diminuent l'anxiété [13; 20].

5.4. Effets indésirables des antidépresseurs

Effets indésirables des antidépresseurs tricycliques :

- ✓ neurologiques: tremblements, vertige, sédation, délire somnolence ou insomnies;
- ✓ neurovégétatifs : troubles de la vision, palpitation, tachycardie, rétention urinaire, glaucome, hypotension orthostatique ;
- ✓ psychiatrique : état confusionnel.

Effets indésirables des ISRS:

- ✓ neurologiques : syndrome extrapyramidal, agitation, vertige ;
- ✓ neurovégétatifs : nausées, gastralgies, céphalées, sécheresse buccale, anorexies,
- ✓ cutanés : hypersensibilité

Les antidépresseurs sont parfois responsables d'une inversion de l'humeur.

II. PROBLEMES LIES A L'USAGE DES MEDICAMENTS PSYCHOTROPES

Les médicaments psychotropes sont d'une grande utilité dans diverses situations pathologiques. Cependant ce ne sont pas des médicaments inoffensifs. En effets les psychotropes peuvent provoquer des effets indésirables soit du fait de leur action propre soit du fait qu'ils sont en association avec d'autres médicaments. De plus, leur usage peut ne pas être judicieux [21].

1. Les effets indésirables

Dans les parties précédentes nous avons décrit les effets indésirables des différentes classes de psychotropes. Tous les psychotropes peuvent être responsables d'effets indésirables. Certains de ces effets peuvent être traités ou prévenus en associant au psychotrope d'autres médicaments correcteurs de ces

troubles. Ces médicaments peuvent eux-mêmes être à l'origine d'autres effets indésirables [21].

2. Les interactions médicamenteuses

Les interactions médicamenteuses sont nombreuses avec les psychotropes et elles se présentent sous différents tableaux.

L'association de deux dépresseurs du système nerveux central entraîne une synergie d'action avec une sédation plus accentuée. Les associations des substances psychoactives sont assez courantes notamment en anesthésie avec les morphiniques et les hypnotiques [20].

L'association des substances psychoactives avec les inhibiteurs ou les inducteurs enzymatiques aura comme conséquence dans le cas de l'inhibition enzymatique une exaltation de l'effet du psychotrope et dans le cas de l'induction une diminution de l'effet du psychotrope : la phenyltoïne et la rifampicine sont des inducteurs des enzymes hépatiques qui diminuent la biodisponibilité des morphiniques et des autres psychotropes.

3. Usage non approprié

Une mauvaise adhésion du patient au traitement peut entraîner soit une sousutilisation soit une sur-utilisation du médicament psychotrope. Ce phénomène est fréquent avec les neuroleptiques, les antidépresseurs et les anxiolytiques.

La sous-utilisation survient lorsque le patient ne suit pas le traitement en diminuant les doses prescrites. Il se peut que ce soit les soignants pour une raison ou une autre n'administrent pas la dose adéquate. La sur-utilisation qui survient en cas de surdosage est le contraire de la sous-utilisation. Dans ce cas on administre une dose de médicament supérieure à celle qui est convenable. La sur-utilisation survient plus fréquemment avec les anxiolytiques et les hypnotiques [21].

4. Pharmacodépendance

Selon l'OMS la pharmacodépendance est un « ensemble de phénomènes comportementaux, cognitifs et physiologiques d'intensité variable, dans lesquels l'utilisation d'une ou de plusieurs substances psychoactives devient hautement prioritaire » [27]. La pharmacodépendance comportent plusieurs phénomènes qui peuvent ne pas être liés :

La dépendance physique

Il s'agit d'un état physiologique caractérisé par un syndrome de sevrage en cas d'arrêt brutal de l'administration du médicament [11].

La dépendance psychique ou Assuétude

Tendance irrésistible à consommer la drogue afin d'en percevoir les effets psychiques euphorisants et d'éviter l'inconfort du sevrage lié à la non prise qui provoque angoisse et malaise [11], marquée par une tendance à se procurer la drogue par tous les moyens.

Tolérance ou accoutumance

Situation caractérisée par une diminution des effets sur l'organisme d'une dose fixe de drogue, au fur et à mesure que l'on répète son administration ; d'oû la nécessité d'augmenter les doses pour obtenir les mêmes effets. La tolérance est un risque des médicaments stupéfiants.

Plusieurs psychotropes sont susceptibles de provoquer une dépendance physique suite à leur administration chez un individu [21; 24]. Tous les opiacés ont la capacité d'engendrer tolérance et accoutumance. Les benzodiazépines et les barbituriques sont responsables d'une dépendance psychique et parfois physique.

La dépendance physique se caractérise par un syndrome de sevrage à l'arrêt du traitement. D'une manière générale, le syndrome de sevrage est la réapparition des symptômes traités par les psychotropes. Il est caractéristique de la classe de psychotrope : l'insomnie est l'un des symptômes de sevrage des benzodiazépines.

III. CONTROLE DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES

Les stupéfiants et les substances psychotropes constituent les deux catégories de drogues placées sous contrôle international. Le contrôle exercé sur les drogues vise à garantir leur disponibilité à des fins médicales et scientifiques et à empêcher le « trafic illicite ». Le degré de contrôle exercé sur les stupéfiants et les psychotropes varie d'un groupe de drogue à l'autre en fonction de leurs propriétés toxicomanogènes, de leur valeur thérapeutique et du risque d'abus qu'ils présentent [44].

1. Les instruments juridiques de contrôle des stupéfiants et des psychotropes

Le contrôle international de la production, de la distribution et de la consommation des stupéfiants et psychotropes est relativement récent. Le cadre règlementaire actuel du contrôle international des drogues est exposé dans trois conventions négociées sous l'égide des Nations Unies (ONU). Ce sont :

- La Convention unique sur les stupéfiants de 1961 amendée par le protocole de 1972
- La Convention sur les substances psychotropes de 1971
- La Convention des Nations Unies contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes de 1988

Ces trois conventions qui régissent le contrôle international des stupéfiants et des psychotropes obligent les pays signataires à contrôler la production et la distribution des produits couverts par les traités et à lutter contre leur trafic illicite [44]

2. Le contrôle des stupéfiants

La convention unique regroupe les différents traités internationaux sur le contrôle des stupéfiants signés entre 1912 et 1953 [44].

A l'heure actuelle, la convention unique de 1961 sur les stupéfiants est la pièce maîtresse de la lutte contre la drogue notamment avec l'organe international de contrôle des stupéfiants (OICS) qui a pour mission de surveiller l'application de la convention unique. Il est en outre chargé d'administrer les régimes des estimations et des statistiques soumis annuellement par les parties.

En vertu de cette convention un contrôle est exercé sur plus de 116 stupéfiants ; il s'agit de l'opium et ses dérivés (morphine, codéine, héroïne), des analgésiques morphiniques de synthèse, ainsi que du cannabis et de la cocaïne.

L'OICS publie des rapports sur l'offre et la demande d'opiacés à des fins médicales et scientifiques. Ces rapports analysent la production des matières premières et la consommation d'opiacés [25 ; 26 ; 44].

3. Le contrôle des substances psychotropes

Tout au long des années 1960, la commission des stupéfiants et l'OMS ont discuté du contrôle des psychotropes au cours de leurs réunions et ont fait des recommandations aux pays membres concernant le contrôle des stimulants, des sédatifs, le Diéthylamide de l'acide lysergique (LSD) ainsi que de quelques analgésiques [44].

La division des stupéfiants des Nations Unies a préparé un texte préliminaire qu'elle a présenté à la commission en janvier 1970 pour amendement. C'est ce texte modifié qui a servi de base aux négociations de la conférence ayant menée à la convention sur les psychotropes le 11 juillet 1971 à Vienne. La convention unique sur les stupéfiants a servi de modèle pour la convention sur les psychotropes. En effet, on y retrouve les grands principes qui ont guidé l'adoption de cette dernière. Cependant la convention sur les psychotropes impose des contrôles beaucoup plus souples. Une centaine de

substances psychotropes sont contrôlés au titre de la convention de 1961. Les substances psychotropes proviennent souvent de détournements du circuit licite. Depuis 1993, le Conseil économique et social des Nations Unies a demandé aux gouvernements de fournir à l'OICS une évaluation de leurs besoins réels de substances psychotropes placées sous contrôle international.

4. Contrôle des drogues au Burkina Faso

En 1999, le Burkina Faso a adopté un code des drogues [5] qui s'applique aux aspects licite et illicite des stupéfiants et des substances psychotropes. Les drogues concernées par cette loi portant code des drogues au Burkina Faso sont celles inscrites dans les tableaux annexés à la convention unique de 1961 et à la convention de 1971 sur les substances psychotropes (titre I du code des drogues). Les différents types de contrôle exercé sur les drogues sont énoncés dans les articles 11 et suivants.

IV. GESTION DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES EN MILIEU HOSPITALIER

1. Evaluation des besoins

En application de la convention unique sur les stupéfiant de 1961, le Burkina Faso détermine chaque année les quantités de stupéfiant dont il a besoin à des fins médicales.

L'évaluation des besoins se fait sur la base des consommations des années antérieures et sur l'expression des besoins des professionnels de la santé. « La charge d'évaluation de la quantité d'opioïdes nécessaires aux besoins médicaux dans un pays incombe entièrement au gouvernement concerné en particulier l'organe de réglementation pharmaceutique. Les professionnels de la santé doivent préciser aux responsables de la réglementation pharmaceutique quels sont les besoins exacts en

opioīdes, en mentionnant les posologies ainsi que les formes galéniques requises ».

[26]

Tout pays se doit de disposer d'une quantité suffisante d'opioïdes pour faire face aux exigences dictées pour le traitement de la douleur. Chaque année, les autorités nationales de réglementation pharmaceutique établissent une prévision des quantités d'opioïdes dont le pays aura besoin au cours de l'année suivante.

L'estimation doit être soumise à l'OICS six mois au moins avant la période concernée. [25]

2. Importation des stupéfiants et des psychotropes au Burkina Faso

Le Burkina Faso n'est pas un pays producteur de stupéfiants et de psychotropes. La totalité de ces médicaments sont importés. Pour faire entrer les médicaments, objets des conventions internationales, il faut être titulaire d'une autorisation règlementaire [4;5].

L'autorisation est délivrée par le ministre chargé de la santé et à condition que l'utilisation des substances en cause soit limitée à des fins médicales. Les conditions d'importation ou d'exportation sont par ailleurs bien décrites dans les articles 15 à 21 du code des drogues (annexe 2).

3. Stockage

Le stockage des médicaments en général doit suivre des règles afin de conserver la qualité des produits et garantir une sécurité d'emploi en évitant les confusions. Les éléments indispensables dont il faut tenir compte sont l'humidité, la lumière, la température, la propreté des lieux, les moyens de stockage. Il faut veiller à conserver les médicaments dans leur emballage d'origine. Pour ce qui concerne les stupéfiants, ces produits doivent être détenus dans des armoires fermées à clé. Seul le pharmacien en chef détient cette clé [32].

Un ordonnancier et un registre spécial sont tenus régulièrement à jour. Le registre de gestion est mis à jour au fur et à mesure des réceptions des commandes et mensuellement pour les sorties de médicament afin d'établir la balance des stocks [2;4;5;38]

4. Prescription des stupéfiants en secteur hospitalier

Selon l'article 19 de l'arrêté du 9 août 1991, en France, la prescription doit se faire sur une ordonnance extraite d'un carnet à souches numéroté, à feuillets paginés de couleur rose pour les médecins des hôpitaux et réservé exclusivement à cet usage. L'ordonnance doit comporter les mentions suivantes :

- l'identification de l'établissement et l'unité de soins ;
- √ l'identification du prescripteur avec l'intitulé précis de sa fonction ;
- √ l'identification précise du malade avec nom et prénom, sexe, âge ;
- ✓ l'identification du ou des médicaments avec la dénomination, la forme pharmaceutique, le dosage, la posologie et la durée du traitement, la voie d'administration;
- ✓ toute information nécessaire à la dispensation du ou des médicaments concernés [2].

Les demandes de constitution de stock d'urgence sont rédigées par le chef de service ou le chef de l'unité fonctionnelle. Une prescription écrite nominative et détaillée est réalisée au sain de l'unité de soin pour permettre l'administration. Cette dotation est gérée par le surveillant d'unité de soin ou par l'intermédiaire d'un préparateur et/ou d'un pharmacien (ou interne en pharmacie). Le Directeur de l'établissement communique à la pharmacie une liste des personnes autorisées à prescrire avec les signatures correspondantes [2;38].

5. Dispensation

Les médicaments classés comme stupéfiants ne sont dispensés que par des pharmaciens ou par des internes en pharmacie, ou encore par des préparateurs en Pharmacie sous le contrôle effectif des pharmaciens. Ces médicaments ne doivent être dispensés qu'au surveillant d'unité de soins ou à un infirmier désigné de commun accord par le médecin responsable de l'unité de soins et le pharmacien ou au prescripteur lui- même [38].

6. Administration

Il faut effectuer un relevé nominatif et l'état récapitulatif au fur et à mesure de l'administration dans un document comportant :

- ✓ le nom de l'établissement;
- ✓ la désignation de l'unité de soins ;
- ✓ la date et l'heure de l'administration ;
- ✓ l'identification du malade;
- ✓ la dénomination du médicament;
- ✓ la dose administrée ;
- ✓ l'identification du prescripteur et de l'infirmier ayant administré le stupéfiant et sa signature [2].

7. Renouvellement du stock d'urgence

La demande de renouvellement des stocks d'urgence doit s'accompagner :

- ✓ De l'état récapitulatif des quantités prélevées et du relevé nominatif et/ou des ordonnances des produits utilisés ;
- ✓ des conditionnements primaires vides des produits consommés si le pharmacien en fait la demande [2 ; 38].

8. Détention, prescription, dispensation des stupéfiants au Burkina Faso.

Les conditions de détention, de prescription et de dispensation des médicaments classés comme stupéfiants sont décrits dans les articles 34 à 41 du code des drogues. Cependant ces articles ne sont pas spécifiques au milieu hospitalier (annexe 2). Un arrêté du ministre de la santé qui devait préciser les conditions d'usage de ces médicaments dans les structures de soins n'est toujours pas pris.

DEUXIEME PARTIE:

NOTRE ETUDE

I. OBJECTIFS DE L'ETUDE

1. Objectif général

Etudier la gestion des stupésiants et des psychotropes au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO (C.H.U-Y.O.).

2. Objectifs spécifiques

- > Décrire le système d'approvisionnement et de stockage des stupéfiants et des psychotropes au C.H.U-Y.O.;
- > Identifier le mode de délivrance de ces produits dans les services et le contrôle par l'officine pharmaceutique du CHU-Y.O.;
- > Vérifier les actes thérapeutiques réalisés avec les médicaments délivrés (indications, prescriptions et usages).

II. MATERIEL ET METHODES DE L'ETUDE

1. Type d'étude

Il s'est agit d'une étude descriptive prospective et rétrospective d'octobre 2004 à avril 2005

2. Cadre de l'étude

L'étude a été réalisée au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO. C'est le plus grand centre hospitalier du Burkina Faso avec une capacité d'accueil de huit cent cinquante lits environ. Le CHU-Y.O. est situé au secteur 4 de Ouagadougou sur la rue Koumdayonré. Il comporte entre autre des services de médecine, des services de chirurgie, un service de pharmacie hospitalière. L'étude a porté sur les services qui utilisent les stupéfiants et les psychotropes et le service de la pharmacie hospitalière.

- La pharmacie hospitalière comportait trois unités fonctionnelles au moment de notre étude :
 - > L'unité d'approvisionnement, chargée de la commande et de détention des produits pharmaceutiques ;
 - L'unité de dispensation qui assurait :
 - la distribution des produits médicochirurgicaux et technique de fonctionnement dans les services ;
 - la distribution des produits d'urgence pour certains services;
 - la dispensation au niveau de l'officine pharmaceutique.
 - L'unité de préparation qui assurait les préparations magistrales
 - Les services qui ont participé à l'étude sont :
 - > le service des urgences médicales ;
 - > le service de gastro-entérologie ;
 - > le service de neurologie;

- > le service de néphrologie;
- > le service de pédiatrie (urgences pédiatriques);
- > le service de psychiatrie;
- > le service de traumatologie;
- > le service de chirurgie générale et digestive ;
- > le service de la maternité;
- > le service d'anesthésie et de réanimation;
- > le service de neurochirurgie;

3. Population d'étude

La population d'étude était constituée par :

- les pharmaciens responsables des deux unités d'approvisionnement et de la dispensation;
- les chefs de service des unités de soins ;
- les surveillants d'unités de soins.

Ont été retenus les responsables qui ont accepté de participer à l'étude.

4. Matériel d'étude

- Fiches d'enquête destinées aux chefs de service et aux surveillant d'unité de soins (annexe 1);
- Fiches d'enquête destinées aux responsables de l'approvisionnement et de la dispensation (annexe 1);
- Documents de gestion de ces produits ;
- Les médicaments psychotropes.

5. Méthodes d'étude

5.1. Collecte des données

Pour la collecte des données nous avons élaboré :

- des fiches d'enquêtes de type ouvert adressées aux responsables de la pharmacie et aux responsables des unités de soins ;

- un guide de collecte d'information à partir d'observations directes faites sur le terrain.

Les principes pour la collecte des données sont :

- une administration de questionnaire aux personnes enquêtées;
- une analyse documentaire réalisée au niveau de la pharmacie hospitalière et de la maternité.

5. 2. Variables d'étude

- Types de produits : famille, présentations ;
- Mode d'approvisionnement : responsable, établissement des listes, outils de commande, éléments de contrôle, assurance qualité ;
- Mode de stockage : responsable, lieu de stockage, moyen de stockage, contrôle de qualité;
- Dispensation : service, prescripteur, dispensateur, éléments de contrôle (ordonnance, quantités, conditionnements vides de retour) ;
- Usages dans les services : responsable/utilisateur, indications, quantité à utiliser, éléments de contrôle (actes réalisés, conditionnements vides à retourner à la pharmacie, document de vérification);
- Renouvellement des produits : modalités, traitements des retours de conditionnements vide, contrôle.

5. 3. Analyse et traitement des données

Les données recueillies ont été décrites.

Les réponses aux questions ouvertes ont fait l'objet d'un traitement manuel.

Les réponses aux questions fermées ont été analysées à l'aide du logiciel Microsoft Excel 2003.

L'analyse des données a conduit à la description du système de gestion des stupéfiants et des psychotropes au CHU-Y.O.

5.4. Considérations éthiques

Lors de l'analyse documentaire au niveau du service de la maternité nous avons eu accès aux registres d'anesthésie; nous avons ainsi connu les motifs d'intervention chirurgicale chez certaines patientes.

TROISIEME PARTIE: RESULTATS ET DISCUSSION

RESULTATS

I. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION ETUDIEE

L'enquête s'est déroulée dans : six services de médecine, cinq services de chirurgie et dans deux unités fonctionnelles de la pharmacie hospitalière.

Les anesthésistes ont été inclus dans l'étude parce qu'ils sont les utilisateurs potentiels des psychotropes. Dans deux services ce sont les intérimaires que nous avons pu rencontrer. Au niveau de cinq services seuls les surveillants d'unité de soins (SUS) ont participé à l'enquête du fait que ce sont eux qui gèrent les médicaments dans le service ; il s'agit des services de néphrologie, des urgences pédiatriques, de neurologie, de psychiatrie et de neurochirurgie. Sur les vingt sept personnes sollicitées dix-neuf ont accepté de participer à l'enquête soit un taux de participation de 73%.

Le tableau I donne la répartition des personnes enquêtées dans les services en fonction de leur qualification.

Tableau IV: répartition des personnes enquêtées dans les services

•	Nombre de services		
Qualification des enquêtés	Médicaux	Chirurgicaux	Pharmacie hospitalière
Médecin généraliste	2	-	-
Chirurgiens	-	2	-
Anesthésiste	-	3	-
Attaché de santé	4	3	-
Infirmier	2	1	-
Pharmacien	-	-	1

<u>Tableau V</u>: répartition des personnes enquêtées selon leur fonction

FONCTIONS	EFFECTIF	POURCENTAGE (%)
Chefs de service	4	21
Chefs d'unité fonctionnelle	5	26,4
Surveillants d'unité de soins	10	52,6
TOTAL	19	100

<u>Tableau VI</u>: répartition de la population d'étude selon la profession

PROFESSIONS	EFFECTIF	POURCENTAGE (%)
Pharmaciens	2	10,6
Médecins	2	10,6
Anesthésistes	3	15,7
Chirurgiens	2	10,6
Attachés de santé	7	36,8
Infirmiers	3	15,7
TOTAL	19	100

II. LES PRODUITS RECENSES AU COURS DE L'ETUDE

Le tableau VI donne la répartition des stupéfiants et des psychotropes recensés au cours de l'étude.

Tableau VII: liste des stupéfiants et psychotropes à la pharmacie hospitalière

	`			
Dénomination Commune Internationale (DCI)	Spécialités	Forme galénique	Dosage	Quantité / boite
<u>Opiacés</u> Morphine		Injectable	10mg/ml	100ampoules
Fentanyl		Injectable	0,5mg/10ml	10ampoules
Fentanyl		Injectable	0,1mg/2ml	5ampoules
Buprénorphine	Temgésic®	Comprimé sublingual	0,2mg	50comprimés
Benzodiazépines	,			
Diagánam	Valium®	Injectable	10mg /2ml	10ampoules
Diazépam	vanumo	5	10mg /2ml	-
Diazépam		Injectable	10mg/2ml	100ampoules
Midazolam	Hypnovel®	Injectable		rupture
<u>Barbituriques</u> Phénobarbital		Comprimé	100mg	1000comprimés
		•	_	•
Phénobarbital		Injectable	200mg/2ml	100ampoules
Phénobarbital	Gardénal®	Injectable	200mg/2ml	lampoule
<u>Neuroleptiques</u>				
Chlorpromazine	•	Comprimé	100mg	1000comprimés
Chlorpromazine		Injectable	50mg /2ml	100ampoules
Chlorpromazine	Largactil®	Comprimé	100mg	20comprimés
Fluphénazine decanoate		injectable	25mg/ml	100ampoules

Les médicaments recensés appartiennent à quatre groupes de psychotropes. Ce sont : les analgésiques opiacés, les benzodiazépines, les barbituriques et les neuroleptiques. Les antidépresseurs ne sont pas disponibles au niveau de la pharmacie parce qu'il n'existait pas de génériques de ces médicaments.

III. SYSTEME DE GESTION DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES

1. Au niveau du service de la pharmacie

<u>Tableau VIII</u>: mode d'approvisionnement des médicaments classés parmi les drogues

	Responsables	Critères
Evaluation des besoins	Pharmacien chef de la dispensation	Consommation antérieure et besoins exprimés par les utilisateurs
Fournisseur	avis du PCA	Agrément
Commande	Pharmacien chef de l'approvisionnement	Liste de consommation antérieure ; besoin exprimé par utilisateurs
Outils de commande	DAF	Autorisation règlementaire de la DGPML ; certificat préalable d'importation
Réception	Comité de réception	Validation
Périodicité		Annuelle

Le CHU-Y.O. a obtenu une autorisation règlementaire pour importer et détenir les stupéfiants et les psychotropes depuis 2001.

L'évaluation des besoins se fait dur la base de la consommation de l'année écoulée et sur les besoins exprimés par les services utilisateurs selon le pharmacien chef de l'unité de dispensation. Dès lors que l'estimation des quantités nécessaire pour les besoins du CHU-Y.O. est faite, le pharmacien chef

de l'approvisionnement demande une autorisation d'importation à la direction générale de la pharmacie, du médicament et des laboratoires (DGPML). Après l'obtention de l'autorisation d'importation le pharmacien chef de l'approvisionnement demande une facture pro forma au fournisseur choisi au gré à gré après avis du président du conseil d'administration. A partir de la facture pro forma, un bon de commande est établi et envoyé au fournisseur. En lançant la commande il faut également envoyer au fournisseur l'autorisation d'importation et le certificat d'importation préalable obtenu auprès de l'inspection générale des services de santé.

A la livraison, les produits sont réceptionnés par la commission de réception du CHU-Y.O. Le comité de réception est chargé de vérifier la concordance entre les spécifications de la commande et les spécifications des médicaments livrés notamment la désignation, le dosage, la forme pharmaceutique, la quantité. Si les produits livrés correspondent à ceux commandés le comité de réception valide la commande par la signature de chacun membre dudit comité.

Tableau IX: stockage des stupéfiants et des psychotropes

	Stupéfiants	Psychotropes
Responsable	Pharmacien chef du service de la pharmacie hospitalière (délégation chef de la dispensation)	Pharmacien chef de l'approvisionnement
Lieu	Bureau du responsable ; dans armoire fermée à clé	Etagère /magasin de stockage
Contrôle	Quantité, présentation, date de péremption, n° du lot, inventaire trimestriel	Quantité, présentation, date de péremption, inventaire trimestriel

 $\underline{\mathbf{Tableau}\;\mathbf{X}}$: dispensation des stupéfiants et des psychotropes dans les unités de soins

	Stupéfiants	Psychotropes
Périodicité	Hebdomadaire	Hebdomadaire
Service	Unité de dispensation	Unité de dispensation
Prescripteurs	Chef de service, SUS, médecins	Chef de service, SUS
Dispensateurs	Pharmacien, préparateur d'Etat en pharmacie, interne	Préparateur d'Etat en pharmacie
Prescription dispensation	Globale/ individuelle	Globale Individuelle (officine)
Mode de transfert dans les services	Fille de salle	Fille de salle
Elément de contrôle	Carnet pour stupéfiants, quantité, cachet du service, conditionnement vides	Quantité, carnet pour produits pharmaceutiques, cachet du service

2. Au niveau des unités de soins

Tableau XI: Stockage des stupéfiants et des psychotropes dans les unités de soins

Responsable	SUS
lieu	bureau des SUS, dans armoire fermée à clé, tiroirs des bureaux
Contrôle	Aucun

IV. USAGE DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES DANS LES UNITES DE SOINS

1. Les services utilisateurs de stupéfiants

<u>Tableau XII</u>: les stupéfiants utilisés dans les unités de soins (n=17)

		SERVICES		
DESIGNATION	EFFECTIF	CHIRURGICAUX	MEDICAUX	
Morphine	9 (53%)	80%	50%	
Fentanyl	7 (41%)	80%	~	
TEMGESIC®	1 (6%)	20%	-	

Quatorze personnes sur dix-sept enquêtées ont déclaré utilisées des stupéfiants dans leurs services soit 55% des services enquêtés.

Cinquante trois pourcent des personnes interrogées ont déclaré que leur service utilisait la morphine ce qui représente 80% des services de chirurgie et 50% des

services de médecine. Un seul service de chirurgie enquêté n'utiliserait pas la morphine.

Quarante et un pourcent des personnes enquêtées ont déclaré que leurs services utilisaient le fentanyl soit 80% des services de chirurgie.

Une personne sur les dix-sept interrogées a répondu que son service utilisait la buprénorphine (TEMGESIC®).

2. Les services utilisateurs des psychotropes

Onze personnes sur dix-sept enquêtées ont déclaré utiliser les autres psychotropes dans leurs services soit 88% des services enquêtés.

2.1. Usage de benzodiazépines

Tableau XIII: les benzodiazépines utilisées dans les unités de soins (n=17).

	_	SERVICES		
DESIGNATION	EFFECTIF	CHIRURGICAUX	MEDICAUX	
Diazépam	10 (59%)	100%	67%	
Midazolam	03 (18%)	80%	-	

Selon 59% des personnes interrogées leurs services utilisaient le diazépam ce qui correspond à l'ensemble des services de chirurgie et à 67% des services de médecine. Le midazolam est utilisé exclusivement par les services de chirurgie.

2.2. Usage des barbituriques

Au moment de l'étude seul le phénobarbital était disponible au niveau de la pharmacie hospitalière ; ce médicament était utilisé comme antiépileptique.

2.3. Usage de neuroleptiques

Deux services de médecine (psychiatrie; neurologie) utilisaient la chlorpromazine au moment de l'étude.

3. Les utilisateurs des stupéfiants et des psychotropes dans les services

3.1. Les utilisateurs des psychotropes dans les services

La figure 1 donne la répartition des utilisateurs des psychotropes en fonction de leur qualification.

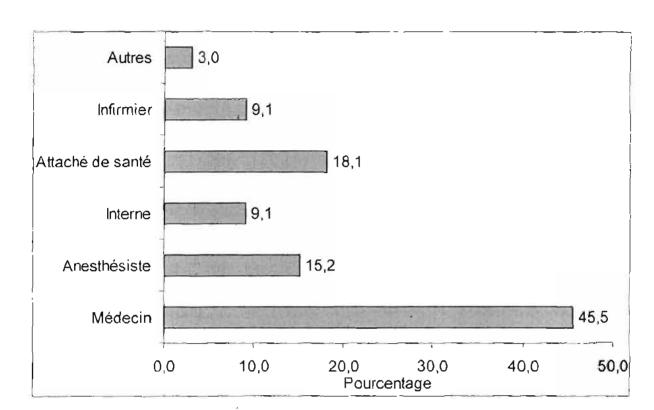


Figure 1: qualification des utilisateurs des psychotropes

Les résultats montrent que les chefs de service constituaient 6,1% des utilisateurs de psychotropes, les internes en médecine 10%, les anesthésistes 15,2%, les infirmiers 27% et les médecins 39,4%.

3.2. Les utilisateurs des stupésiants dans les services

La figure 2 donne la répartition des utilisateurs des stupéfiants en fonction de leur qualification.

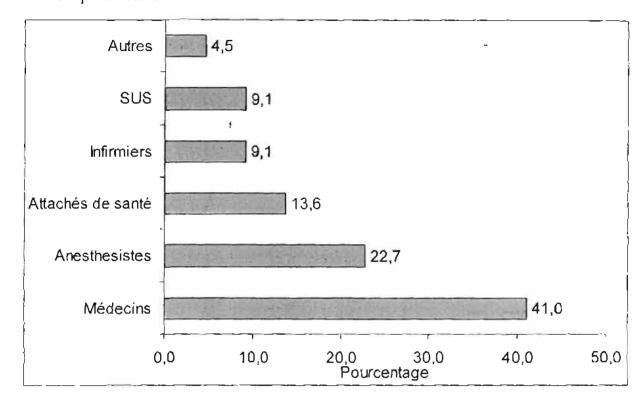


Figure 2: qualification des utilisateurs des stupéfiants en pourcentage Les anesthésistes constituaient 22,7% des utilisateurs de stupéfiants, les infirmiers 31,8% et les médecins 41% et les internes 4,5%.

3.3. Utilisation des différentes classes de psychotropes dans les services

La figure 3 donne le nombre de classes de psychotropes utilisées dans les services en pourcentage.

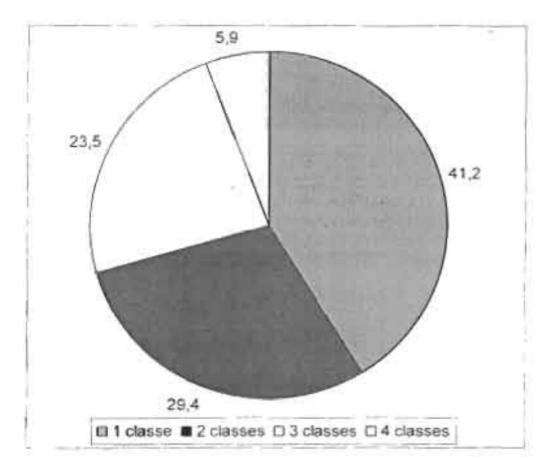


Figure 3: nombre de classes de psychotropes utilisés dans les services Les résultats montrent que 41,2% des services utilisaient une seule classe de psychotropes, 29,4 % des services, deux classes; 23,5% des services, trois classes; 5,9% des services, quatre classes.

4. Indications des stupéfiants et des psychotropes dans les unités de soins

4.1. Indications des stupéfiants

Morphine

Anesthésie

- Douleur post-opératoire
- Douleur chronique d'origine cancéreuse
- Autre douleur aiguë sévère

Fentanyl

- Anesthésie

Buprénorphine

- Douleur post-opératoire
- Douleur chronique d'origine cancéreuse
- Douleur au cours du SIDA

La figure 4 donne les indications des morphiniques en pourcentage.

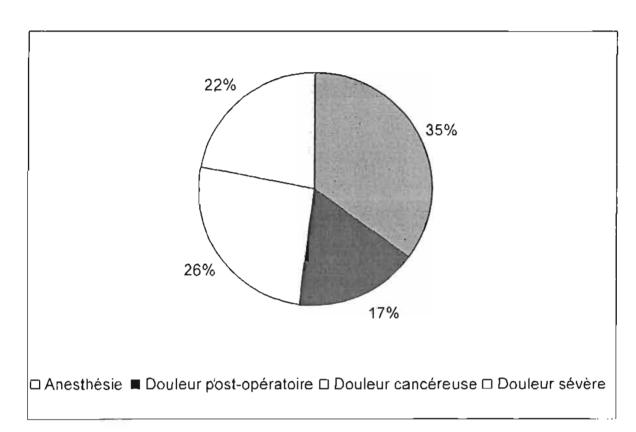


Figure 4: indications des stupéfiants en pourcentage

L'anesthésie constituait l'indication des stupéfiants pour 35% des cas, la douleur post-opératoire pour 17% des cas, la douleur cancéreuse pour 26% des cas et la douleur sévère pour 22% des cas.

4.2. Indications des psychotropes

■ Indications des benzodiazépines

Diazépam

- Anxiété
- Psychoses agitées
- Médication préopératoire
- Convulsion

Midazolam

- Anesthésie

Les benzodiazépines étaient utilisées en anesthésie dans 12% des cas. L'agitation constituait une indication dans 19% des cas, l'anxiété 25% des cas, la prémédication anesthésique 19% des cas et les convulsions 25% des cas.

- Indications des neuroleptiques
 - Psychoses
 - Agitation

V. CONSOMMATION ET UTILISATION DES STUPEFIANTS DE 2002 A 2004

1. Consommation des stupéfiants

Tableau XIV: consommation des morphiniques de 2002 à 2004

	PRODUITS ET QUANTITE (mg)							
ANNEE	FENTANYL	MORPHINE	PETHIDINE	PALFIUM®	TEMGESIC®			
2002	500	700	0	25	0			
2003	685	900	0	0	0			
2004	626	4180	3000	0	38			

2. Consommation et utilisation du fentanyl

2.1. Consommation des deux présentations de fentany!

La figure 5 donne les quantités de fentanyl consommées dans les unités de soins au cours des trois dernières années.

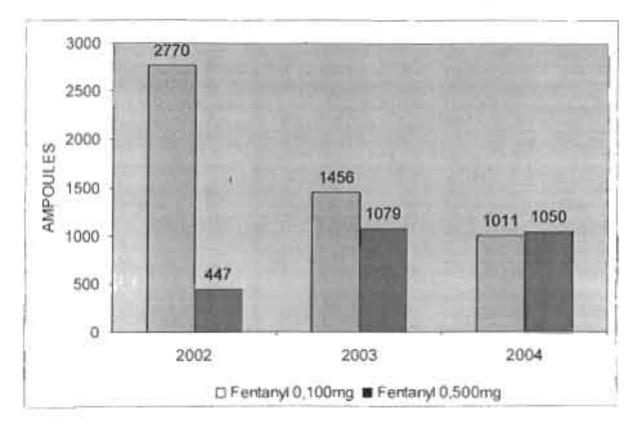


Figure 5 : consommation de fentanyl en nombre d'ampoules

Légende :

Fentanyl 0,100 mg correspond au conditionnement en ampoule de deux millilitres soit 0,100 mg/2 ml.

Fentanyl 0,500 mg correspond au conditionnement en ampoule de dix millilitres soit 0,500 mg/10ml.

Cette figure montre que la consommation de fentanyl présenté en ampoule de deux millilitres a fortement régressé au cours de ces trois dernières années compensée par une augmentation de la consommation des ampoules de dix millilitres.

2.2. Consommation du fentanyl dans les services de chirurgie

Le fentanyl était dispensé aux services de chirurgie générale et digestive, le bloc de maternité et le service d'Oto-rhino-laryngologie (ORL). La figure 6 donne la consommation de fentanyl dans les blocs opératoires de 2002 à 2004.

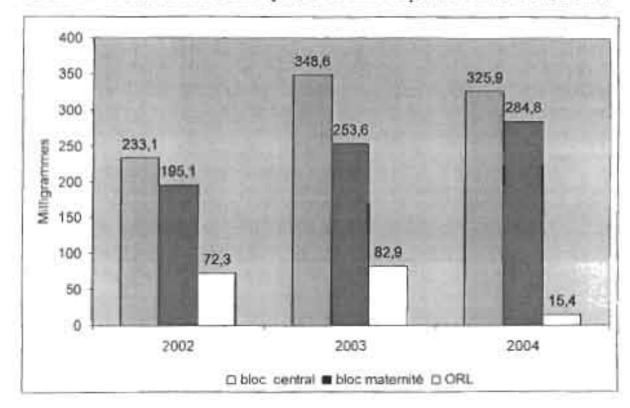


Figure 6 : consommation de fentanyl dans les services de chirurgie

Nous constatons sur cette figure que la consommation a augmenté de façon significative dans le service de maternité alors qu'elle a fortement régressé dans le service d'ORL entre 2003 et 2004.

2.3. Consommation du fentanyl dans les services chirurgicaux en 2004

La figure 7 donne la répartition des consommateurs de fentanyl en 2004

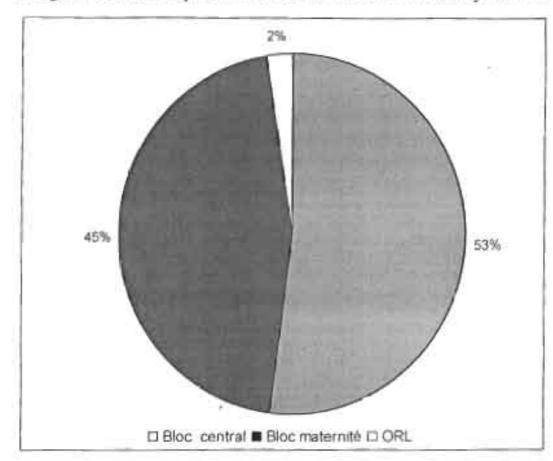


Figure 7 : répartition des consommateurs de fentanyl en 2004

Le bloc opératoire central était le premier consommateur de fentanyl suivi par le bloc de la maternité.

2.4. Consommation et utilisation du fentanyl dans le service de maternité

<u>Tableau XV</u>: répartition de la consommation et de l'utilisation du fentanyl

Quantité	J	F	M	A	M	J	J	A	S	Ο	Ν	D
Dispensée	18,6	26,2	20,5	29,5	25,4	19,5	23,5	21,5	23	29,7	17,8	29,6
Utilisée	16,2	14,4	15,3	18,2	20,9	12,5	12	16,4	14,9	21,1	16	16,1

Les lettres de l'alphabet désignent les douze mois de l'année. Les quantités sont exprimées en mg.

Tableau XVI: statistiques de l'usage de fentanyl en mg (n= 12)

	TOTAL	MOYENNE	ECART- TYPE	INTERVALLE CONFIANCE
DISPENSATION	284,8	23,7	4,3	2,1
UTILISATION	194	16,2	2,8	1,3

3. Consommation et utilisation de la morphine (chlorhydrate).

La seule forme de morphine disponible au moment de l'étude était le chlorhydrate de morphine injectable dosé à dix milligrammes dans des ampoules de 1 millilitre. La figure suivante donne la répartition des services consommateurs de morphine en 2004.

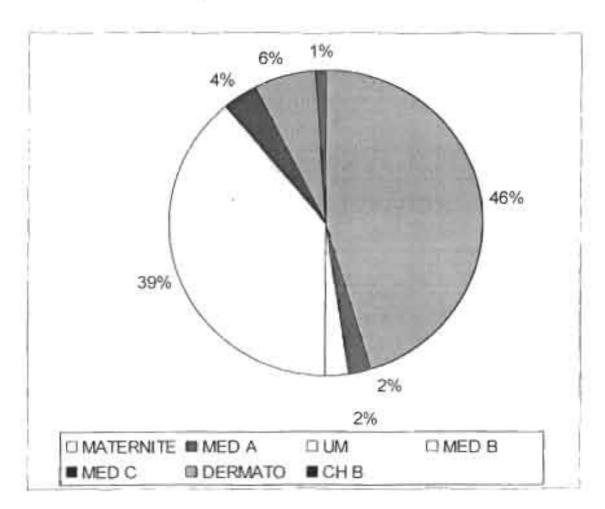


Figure 8 : répartition de la consommation de morphine chlorhydrate en pourcentage

Légende

MED A. Cardiologie

MED B: Gastro-entérologie MEDC: Médecine interne DERMATO: Dermatologie UM: Urgences Médicales

CH B : Chirurgie Générale et Digestive

4. Consommation et utilisation de la morphine dans le bloc de la maternité

Le service de maternité aurait consommé cent quatre vingt seize ampoules de morphine dosée à 10%. Cependant la morphine semblait très peu utilisée dans le bloc de la maternité. En effet l'utilisation de moins de 10% de la morphine dispensée était notifiée dans le registre du bloc de la maternité.

5. Consommation et utilisation de TEMGESIC® 0,2 mg

La forme comprimée sous linguale était celle disponible au moment de notre étude. En 2004, la consommation de buprénorphine (TEMGESIC®) était de cent quatre vingt onze comprimés sub-linguaux ce qui correspond à 38, 2 mg de buprénorphine. Deux services utilisaient ce médicament: Le service de chirurgie générale et digestive (160 comprimés) et le service de médecine interne (31 comprimés).

VI. TRACABILITE DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES

1. phase d'approvisionnement

1.1. Eléments de traçabilité

- > Autorisation préalable du ministre de la santé
- ➤ Bon de commande
- Déclaration d'importation préalable

1.2. Eléments de contrôle

- > Responsables de la validation
- > Documents de contrôle (bordereaux de livraison, procès verbal)

2. Phase de stockage

2.1. Lieux de stockage

Deux lieux de stockage:

Les stupéfiants étaient stockés dans une armoire métallique dans le bureau du pharmacien chef de la dispensation. Les psychotropes étaient stockés au niveau de la réserve hospitalière. Les stupéfiants étaient donc gérés par le pharmacien chef de la dispensation alors que les psychotropes étaient gérés par le pharmacien chef de l'approvisionnement.

2.2. Suivi du stock des stupéfiants

Deux outils de suivi

➤ Le registre des entrées Les entrées de stupéfiants étaient matérialisées dans le registre des entrées précisant :

- La date de réception
- La désignation du produit
- Le numéro de lot
- La date de péremption
- La quantité reçue en toute lettre

> L'ordonnancier

Il existait au moment de l'étude un ordonnancier pour les stupéfiants où devraient être notés :

- La date
- Le nom du service
- L'identité du prescripteur
- La désignation du produit
- Le nom du patient

- Le numéro de lot du produit
- La quantité servie en toute lettre

Ces documents étaient tenus de façon irrégulière. A la fin de chaque trimestre le pharmacien chef de la dispensation rendait compte à la DGPML des quantités de stupéfiants utilisées par les services cliniques et les quantités restant en stocks.

3. Suivi des psychotropes

Les documents de gestion comptable disponibles au moment de notre étude étaient :

- Un fichier informatique de la réserve
- Les cahiers de transfert de l'unité d'approvisionnement vers l'unité de dispensation
- Le cahier des ventes
- Le fichier informatique de l'unité de dispensation

4. Suivi de l'utilisation des stupéfiants dans les services cliniques

Nous n'avons répertorié aucun document de gestion comptable des stupéfiants au niveau des services cliniques au cours de notre étude. Dans les services de chirurgie les médicaments administrés lors des opérations chirurgicales sont notifiés dans un registre. Il était seulement demandé aux utilisateurs de ces médicaments de rapporter les conditionnements vides lorsqu'ils voulaient renouveler leur stock.

DISCUSSION

I. DIFFICULTES RENCONTREES

En 1995, le rapport de l'OICS notait que :

« La disponibilité des stupéfiants est définie par une politique nationale qui devrait être compatible avec les conventions internationales sur les stupéfiants. ».[25]

La principale difficulté rencontrée au cours de cette étude est sans doute la faiblesse des cadres règlementaires de la gestion des médicaments en milieu hospitalier au Burkina Faso.

Les différentes lois relatives aux médicaments en général et aux drogues en particulier sont énoncées en des termes généraux qui ne sont pas adaptés au secteur hospitalier.

Pour surmonter cette difficulté majeure nous avons eu recours aux règles internationales en ce qui concerne l'approvisionnement et à la gestion des stupéfiants.

II. BIAIS ET LIMITES

Les questionnaires administrés sont des questionnaires semi- ouverts avec comme inconvénient une plus large possibilité de réponses mais qui permet d'avoir des informations plus étoffées compte tenu de la diversité des opinions.

De plus il se peut que certains informateurs n'aient pas répondu aux questions posées de façon objective.

Pour minimiser ces limites nous avons mené l'enquête nous-même afin de confronter les informations recueillies avec ce que nous voyons; d'autres informations ont été confrontées entre elles pour lever certaines équivoques.

III. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION D'ETUDE

La population d'étude était constituée de deux pharmaciens, six médecins dont trois anesthésistes et un chirurgien, sept attachés de santé et quatre infinniers diplômés d'Etat. Toutes ces personnes avaient une responsabilité dans la gestion des médicaments au sein de leur service.

Les services ayant participé à cette étude sont ceux qui utilisaient le plus les stupéfiants et ou les psychotropes : il s'agissait des services de chirurgie et de certains services de médecine. La pharmacie hospitalière étant le service qui gérait les produits pharmaceutiques.

IV. LES MEDICAMENTS RECENCES AU COURS DE L'ETUDE

Il est difficile de comparer nos résultats avec d'autres études. La plupart des études ne rapportent pas la liste des médicaments recensés et parfois elles ne s'intéressent qu'aux différentes classes de psychotropes. Le système de classification utilisé diffère d'une étude à une autre. Même si le système de classification utilisé est le même, la population étudiée est différente. Ainsi SAVOY J. et collaborateurs ont mené une étude sur la prescription des psychotropes dans un hôpital général. Les auteurs de cette étude ont exclu de leur champ d'investigation les stupéfiants et certains psychotropes [41]. Jocelyne MOISAN et ses collaborateurs dans une étude sur l'usage des psychotropes ont utilisé le même système de classification mais leur étude a porté sur les travailleurs du Québec excluant les populations hospitalières [21].

Les médicaments recensés au cours de notre étude appartiennent à différentes classes de psychotropes suivant la classification de ces médicaments par les conventions internationales et la classification ATC de l'OMS. IL s'agissait des analgésiques morphiniques (opiacés), des anxiolytiques et hypnotiques avec les benzodiazépines et des neuroleptiques. Il faut remarquer que la pharmacie hospitalière ne disposait d'aucun antidépresseur.

Les formes galéniques rencontrées sont les injectables et les formes orales. D'une manière générale les formes orales sont des médicaments disponibles au niveau de la pharmacie externe alors que les injectables constituent la majeure partie des médicaments de fonctionnement. Les médicaments recensés étaient constitués par treize présentations appartenant à quatre classes thérapeutiques : quatre opiacés, deux benzodiazépines, trois barbituriques et quatre neuroleptiques sans tenir compte des médicaments en rupture au moment de l'étude.

V. SYSTEME DE GESTION DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES

1. Au niveau du service de la pharmacie hospitalière

1.1 Approvisionnement et stockage

Le système d'approvisionnement et de stockage des stupéfiants obéit aux dispositions prises par le code de la santé publique et le code des drogues du Burkina Faso [4; 5]. En effet le CHU-Y.O. a obtenu du ministre en charge de la santé une autorisation règlementaire pour gérer les médicaments objet des conventions internationales. La convention unique sur les stupéfiants stipule que « les transferts d'opioïdes ne peuvent se faire qu'entre partenaires dûment agréés. ».

Le code des drogues précise dans son article 16 que « seules les entreprises privées et les entreprises d'Etat titulaires d'une licence peuvent se livrer au commerce international des drogues des tableaux II et III. ». [5]

1.2. Dispensation

Au Burkina Faso il n'existait pas encore de loi en matière de dispensation des médicaments dans le secteur hospitalier. Toutefois le code des drogues énoncait clairement le contenu d'une ordonnance prescrivant des médicaments stupéfiants ou psychotropes (article 38) [5].

La convention unique sur les stupéfiants est on ne peut plus claire : « Toute personne qui distribue des opioïdes ne peut le faire que si elle y

est autorisée du fait de sa profession ou bien si elle est titulaire d'une licence spécifique. » [21]. Au CHU-Y.O., la dispensation des stupéfiants était sous la responsabilité directe du pharmacien chef de la dispensation.

La dispensation des psychotropes est moins exigeante. Le préambule de la convention sur les psychotropes dit en effet : « l'usage de substances psychotropes à des fins médicales et scientifiques est indispensable et leur disponibilité à ces fins ne devrait pas faire l'objet d'une restriction injustifiée » [44]. On peut donc dire que la prescription des psychotropes est libre.

La dispensation globale pour le fonctionnement des services rendait impossible toute analyse pharmaceutique des prescriptions médicales.

1.3. Gestion des stocks

« La convention unique sur les stupéfiants de 1961, impose un relevé de l'identité de toutes les personnes entre les mains desquelles passent les opiacés; certains documents doivent être conservés, et les comptes rendus de distribution doivent être remis à l'organe national de réglementation des stupéfiants » [28]. Au niveau de la pharmacie hospitalière du CHU-Y.O., les entrées et les sorties des stupéfiants étaient reportées sur un registre; cependant le registre était irrégulièrement rempli. Un autre moyen de contrôle était l'obligation faite aux utilisateurs de ramener les conditionnements vides. Le système ne permettait pas à la pharmacie de suivre l'utilisation des médicaments dans les services. SANOU Soufiane en 2004 avait observé un déficit de communication entre les prescripteurs et le service de pharmacie du même établissement [39].

2. Au niveau des services cliniques

2.1. Approvisionnement et stockage

Les services cliniques possédaient deux types de carnet de commande. Un carnet spécifique pour la prescription des stupéfiants et un autre pour les autres

produits pharmaceutiques. Pour la constitution des stocks d'urgence les carnets étaient tenus par les SUS mais la demande de dotation était visée par le chef de service. Cette disposition au niveau du CHU-Y.O était celle pratiquée en Tunisie: « les stupéfiants et le carnet de bons de commande sont détenus au niveau du service par la personne nommément désignée par le chef de service pour gérer ces produits. » [38].

Dans la plupart des services les médicaments étaient rangés dans des armoires. Le code de santé publique du Burkina Faso énonce que « les stupéfiants doivent être garder dans des armoires fermées à clé et que les médicaments contenant des substances vénéneuses doivent être rangés dans un endroit non accessible au public » [4].

2.2. Gestion des médicaments dans les services.

La gestion des médicaments dans les services échappe au service de la pharmacie.

« La convention unique sur les stupéfiants de 1961, impose un relevé de l'identité de toutes les personnes entre les mains desquelles passent les opiacés ; certains documents doivent être conservés, et les comptes rendus de distribution doivent être remis à l'organe national de réglementation des stupéfiants. » [30]. Notre étude a révélé qu'aucun document comptable des médicaments n'existait au niveau des services cliniques. Cet état de fait rendait difficile toute évaluation objective des besoins en stupéfiants. En France comme en Tunisie les services cliniques doivent tenir un relevé nominatif des sorties des stupéfiants.

2.3. Usage des stupéfiants et des Psychotropes dans les services

Les services qui utilisent les stupéfiants sont surtout constitués par les services de chirurgie. En effet l'indication la plus intéressante des opiacés est sans doute dans le cadre de la douleur et tous les protocoles de chirurgie utilisent les morphiniques. Toutefois nos résultats diffèrent de ceux de KOALA Samuel qui, en 1998 observait

que moins de 3% des patients qui souffraient de douleur sévère avaient reçus un morphinique fort [17]. En fait les stupéfiants disponibles au CHU-Y.O sont destinés en premier aux unités de chirurgie; une seule forme orale est destinée à la prise en charge de la douleur en tant que telle. Ce constat est en accord avec celui de l'OMS «.... les opioïdes ne sont pas suffisamment disponible à des fins médicales. » [30].

Les benzodiazépines sont utilisées par la quasi-totalité des services ce qui confirme une fois de plus l'hypothèse selon laquelle l'hôpital serait le lieu où les gens entrent en contact avec les psychotropes tranquillisants. De fait de nombreuses études ont révélé une association fréquente des benzodiazépines avec les autres classes de psychotropes or ces médicaments ne sont pas inoffensifs même si leur marge thérapeutique est grande.

En 2003, ORHON-MENARD et collaborateurs relevaient une co-prescription de neuroleptiques et d'anxiolytiques sur 70% des prescriptions dans un centre hospitalier psychiatrique [31]. « Les circonstances de consommation simultanée de benzodiazépines et de produits opiacés ou opioïdes sont nombreuses, comme en anesthésiologie, pour le traitement de la douleur aiguë ou chronique. »

L'usage des neuroleptiques est limité aux services de psychiatrie et de neurologie. Ces médicaments étant des médicaments de spécialités ils souffrent moins de la polyvalence des précédents. Leur principale indication est constituée par les maladies psychotiques.

VI. CONSOMMATION ET UTILISATION DES MORPHINIQUES

1. Evolution de l'usage des morphiniques

Au cours de ces trois dernières années, l'utilisation des morphiniques a évolué qualitativement et quantitativement :

Qualitativement on est passé de deux molécules en 2002 à quatre molécules en 2004. La consommation de fentanyl présenté en ampoules de deux millilitres a beaucoup régressé alors que la consommation de la présentation en ampoules de dix millilitres a augmenté.

Quantitativement la consommation de chlorhydrate de morphine a connu une croissance exponentielle; en effet de soixante dix ampoules en 2002 la pharmacie hospitalière a dispensé 481 ampoules en 2004 (tableau XIV).

Au cours de l'année 2004, la pharmacie hospitalière a dispensé quatre cent dix huit ampoules de chlorhydrate de morphine soit quatre mille cent quatre vingt milligrammes de chlorhydrate de morphine. Le service de chirurgie générale et digestive et le service de maternité ont consommé respectivement 39% et 46% de la consommation totale.

2. Utilisation du fentanyl dans le bloc de maternité

Au cours de l'année 2004,

La pharmacie hospitalière a dispensé, dans le bloc de maternité 284,8 milligrammes (équivalent de 2848 ampoules de deux millilitres) alors que la quantité totale utilisée se fixait à 194 milligrammes (équivalent de 1940 ampoules de deux millilitres) (tableau XV).

La dispensation moyenne de fentanyl était de 23,7 milligrammes (tableau XVI) avec des extrêmes de 17,8 et 29,7 milligrammes. En nombre d'ampoule la dispensation moyenne s'élevait à deux cent trente sept ampoules de deux millilitres. En fixant un seuil de risque d'erreur à 10%, la dispensation moyenne variait entre 22,6 milligrammes et 24,7 milligrammes. Durant la même période la quantité de fentanyl utilisé dans le service variait entre 15,5 milligrammes et 16,8 milligrammes.

Il y a donc une discordance entre la quantité de fentanyl dispensé par la pharmacie et l'usage qui en était fait dans le service de maternité.

3. Utilisation du chlorhydrate de morphine dans le bloc de maternité

Le service de maternité aurait consommé cent quatre vingt seize ampoules de morphine dosée à 10%. Cependant la morphine semblait très peu utilisée dans le bloc de la maternité. En effet l'utilisation de moins de 10% de la morphine dispensée était notifiée dans le registre du bloc de la maternité.

VII. TRACABILITE DES STUPEFIANTS ET DES PSYCHOTROPES

« Il est nécessaire que les gouvernements et l'organe international de contrôle des stupéfiants aient des informations précises sur les stupéfiants nécessaires à des fins médicales. » [29].

La convention unique impose que « ...les transferts d'opioïdes ne peuvent se faire qu'entre partenaires dûment agréés. ». La traçabilité des stupéfiants et des psychotropes est peu performante au CHU-Y.O. En effet si des documents de gestion existaient au niveau de la pharmacie hospitalière il n'en était pas ainsi au niveau des services cliniques. De plus, ce sont les filles et les garçons de salle qui transportaient les médicaments de la pharmacie aux unités de soins. En 1996, l'OMS déclarait que : « Il faut que tous les actes soient notés dans un registre. Les hôpitaux et les pharmacies doivent être tenus pour légalement responsables de la sécurité au niveau du stockage des opioïdes ainsi que de l'enregistrement des quantités reçues et distribuées. » [29]. Au CHU-Y.O. le service de la pharmacie hospitalière perd tout contrôle des stupéfiants une fois dans les services cliniques

CONCLUSION

Notre étude sur la gestion des stupéfiants et psychotropes au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO a révélé que :

- -Le système d'approvisionnement des stupéfiants et des psychotropes objet des conventions internationales respectait les procédures légales.
- -Le système d'évaluation des besoins ne permettait pas de couvrir tous les besoins de l'établissement mais dans le même temps les médicaments disponibles n'étaient pas utilisés de façon efficiente.
- -La gestion des stupéfiants était assurée par le pharmacien chef de la dispensation et par les surveillants d'unité de soins. Les médicaments classés comme stupéfiants étaient surtout utilisés par les services de chirurgie, les benzodiazépines sont utilisées par tous les services et les neuroleptiques par les services de neurologie et de psychiatrie
- -Les stupéfiants étaient dispensés aux unités de soins comme produits de fonctionnement alors que les psychotropes étaient dispensés soit comme produits de fonctionnement soit au niveau de l'officine pharmaceutique.
- -Le service de la pharmacie hospitalière ne disposait d'aucun antidépresseur.
- -La traçabilité de ces médicaments n'était pas assurée dans les unités de soins.

RECOMMANDATIONS

Pour améliorer la gestion des stupéfiants et des psychotropes dans les établissements hospitaliers, nous recommandons :

1- Aux autorités politiques et administratives

- d'élaborer et d'adopter une réglementation spécifique sur la gestion des stupéfiants en milieu hospitalier ;
- de faire la promotion de la méthode de prise en charge de la douleur préconisée par l'OMS;
- de créer une pharmacie centrale des hôpitaux pour rendre disponible les médicaments qui n'existent pas chez les grossistes privés.

2- A la direction générale du centre hospitalier universitaire Yalgado OUEDRAOGO

- d'œuvrer pour que le comité thérapeutique de l'établissement soit fonctionnel.
- d'établir un dialogue avec les professionnels de la santé pour connaître les besoins réels en médicaments objet des conventions internationales.

3- Au service de la pharmacie hospitalière

- d'œuvrer avec les responsables des unités de soins pour connaître les besoins réels en stupéfiants et en psychotropes ;
- d'élaborer une procédure pour le suivi des médicaments dans les services de soins, et mettre en place tous les outils de contrôle.
- d'animer le comité thérapeutique pour parvenir au plus tôt à établir un guide thérapeutique dans l'établissement ;
- de rendre disponible les médicaments antidépresseurs pour une prise en charge efficiente des patients qui en ont besoin.
- de responsabiliser les pharmaciens pour le transfert des stupéfiants dans les unités de soins.

4- Aux responsables des unités de soins

- de travailler au sein du comité thérapeutique pour une meilleure évaluation des besoins en stupéfiants et en psychotropes ;
- de disposer d'un registre pour y consigner les utilisations des stupéfiants.

BIBLIOGRAPHIE

- 1. ALBANESE J., GARNIER F., BOURGOIN A., LEONE M. Les agents utilisés pour la sédation en neuro-réanimation. Annales françaises d'anesthésie et de réanimation 2004, 23:528-534.
- 2. REPUBLIQUE FRANCAISE: Arrêté du 9 août 1991 portant application de l'article R.5203 du code de la santé publique dans les établissements mentionnés à l'article L.577 du même code (J.O. du 10 octobre 1991).
- **3. ASHTON H**. Guidelines for the rational use of benzodiazepines. When and what to use. Drugs 1994, 48: 25-40.
- 4. ASSEMBLEE DES DEPUTES DU PEUPLE (ADP): loi n° 24/94/ADP portant code de la Santé Publique. Ouagadougou : ADP Burkina Faso, 1994 :788p
- **5. ASSEMBLEE NATIONALE**: Loi n° 017/99/AN du 29 avril 1999 portant code des drogues. Ouagadougou: AN Burkina Faso, 1999:17p
- 6. AUBRUN F. Prise en charge de la douleur post opératoire. Médecine et thérapeutique 1998 ; 4 :61-68:
- 7. **BEN AMAR M.** La polyconsommation de psychotropes et les interactions pharmacologiques associées, Comité Permanent de Lutte à la Toxicomanie (CPLT), Québec, octobre 2004,185 pages.
- 8. BONTEMPS A., FAUCONNIER J., BOSSON J. L. et al. Evaluation de la prescription des médicaments dans un CHU; J. Pharm. Clin. 1997, 16:49-53.
- 9. BUCKLEY N. A. and al. Relative toxicity of benzodiazepines in overdose. Br. Med. J. 1995, 310: 219-221.
- 10. CHAUVIN M. Pharmacologie des morphiniques et des antagonistes de la morphine, Encycl. Méd. Chir., Anesthésie-Réanimation, 36-371-A-10,18p.
- 11. CHERNY N. I. Opioïd analgesics: comparative features and prescribing guidelines. Drugs 1996, 51: 7B-737.

- 12. DIEYE A.M., DIARRA M., FAYE B. Evaluation de la prescription et de l'utilisation des benzodiazépines dans la commune de Saint-Louis du Sénégal : enquête auprès des patients. Annales pharmaceutiques françaises 2004, 62 :133-137.
- 13. Guide National de Prescription: Encyclopédie Pratique du médicament 2000, édition Vidal concept pp1305-1351.
- 14. HAEFELY W. et MULLER D. Anxiolytiques-Hypnotiques dans SCHORDERET M.: Pharmacologie, des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques(troisième édition), Paris, pp 355-371.
- 15. HIDA H., FABER M., ALBERTO-GONDOUIN M.C., JALAGUIER E. Analyse des prescriptions de psychotropes dans un centre hospitalier psychiatrique. Thérapie 1997, 52:573-578.
- 16. JUILLET Y. Prescription et bon usage du médicament optimisation du bon usage du médicament Ann. Pharm. fr. 2005, 63:119-124
- 17. KOALA S. T. Pratique pharmacothérapeutique au centre hospitalier Yalgado OUEDRAOGO: étude de l'usage des analgésiques dans les services cliniques. Université de Ouagadougou, thèse de doctorat en médecine; 2002; 90 p
- **18. LEHIANI O., CHARBONNEL J.- F., POMMIER P.** Prise en charge médicamenteuse de la douleur en 2000, J. Pharm. Clin. 2000 ; 16 : 174-86.
- 19. MAGISTRETTI P.-J. et PRALONG E. Opianalgésiques et peptides endogènes dans SCHORDERET M.: Pharmacologie, des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques (troisième édition), Paris, pp 337-354.
- 20. MAITRE L. Antidépresseurs dans SCHORDERET M. Pharmacologie, des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques(troisième édition), Paris, pp 373-387.

- 21. MOISAN J., CHABOT I., GREGOIRE J.-P. L'usage des médicaments psychotropes chez les travailleurs : prévalence, déterminants et conséquences, comité permanent de lutte à la toxicomanie, Québec, mars 2000.
- 22. Nations Unies: Convention unique sur les stupéfiants de 1961 telle que modifiée par le protocole de 1972 portant amendement de la convention unique sur les stupéfiants de 1961, New York, Nations Unies, 1977.
- 23. NICHOLSON A. N. Hypnotics, their place in therapeutics. Drugs 1986, 31:164-176.
- **24. O'BRIEN C.P.** Benzodiazepines use, abuse and dependence. The journal of clinical psychiatry, Supplement 2005, 66:28-33.
- 25. Organe international de contrôle des stupéfiants : Disponibilité des opiacés pour les besoins médicaux, dans : rapport de l'organe international de contrôle des stupéfiants pour 1995, New York, Nations Unies, 1996.
- 26. Organe international de contrôle des stupéfiants: Rapport de l'organe international de contrôle des stupéfiants pour 1998. New York, Nations Unies 1999.
- 27. Organisation mondiale de la santé: Comité OMS d'experts de la pharmacodépendance. Vingt-huitième rapport (série de rapport techniques n°836), Genève, Suisse, OMS 1993.
- 28. Organisation mondiale de la santé: Traitement de la douleur cancéreuse complété par une analyse des problèmes lies à la mise à disposition des opioïdes (deuxième édition) Genève, Suisse, OMS 1997.
- 29. Organisation mondiale de la santé: Trouver l'équilibre dans les politiques nationales de contrôle des opioïdes Genève, suisse, OMS 2000
- 30. Organisation Mondiale de la santé: L'utilisation des médicaments essentiels: rapport du comité OMS d'experts (série de rapport technique n°882), Genève, Suisse, OMS, 1998.

- 31. ORHON-MENARD S., GARCEL A., DE BEAUCHAMP I., SPITZ F. Evolution des pratiques de prescription des psychotropes en centre hospitalier psychiatrique: place des neuroleptiques atypiques J. Pharm. Clin. (Paris), 2005, 24:5-10
- 32. OUEDRAOGO N. S. Etude du système de gestion des médicaments de don au niveau de la ville de Ouagadougou (Burkina Faso) : état du système d'assurance qualité pharmaceutique, université de Ouagadougou, thèse de doctorat en pharmacie 2002, 90p
- 33. Prescription et dispensation de la morphine. Actualités Pharmaceutiques 1998, 363, 29-31.
- **34.** PRESIDENCE DU FASO : Décret n°2002-464/PRES/PM/MS du 28 octobre 2002 portant création de la Direction générale de la pharmacie, du médicament et des laboratoires.
- **35. PRESIDENCE DU FASO** : Décret n°2000-008/PRES/PM/MS du26/01/2000 portant organisation de la pharmacie hospitalière.
- **36.** PRESIDENCE DU FASO: Décret n°2003-163/PRES/PM/MS portant création et définition des centres hospitaliers universitaires.
- 37. ROUVEIX B., BAUWENS M.-C., GIROUD J.- D. Traitement des différents types de douleurs. Bull. Acad. Méd. 1999; 183:889-903.
- 38. REPUBLIQUE TUNISIENNE, MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE : circulaire numéro 46 du 4 mai 1998
- 39. SANOU D. M. S. La pratique de la pharmacie hospitalière au Burkina Faso : étude de la gestion des produits pharmaceutiques dans les centres hospitaliers universitaires Yalgado OUEDRAOGO (CHU -Y. O.) de Ouagadougou et Sourou SANOU (CHU- S. S.) de Bobo-Dioulasso. Université de Ouagadougou, thèse de doctorat en pharmacie 2004, 123p.

- **40. SAWADOGO B.** Rationalisation de la prescription au service de pédiatrie du CHN-YO: étude des éléments d'établissement d'un formulaire thérapeutique. Université de Ouagadougou, thèse de doctorat en pharmacie 2002.
- **41. SAVOY J., FAUCHERE P.-A., FERRERO F.** La prescription des psychotropes dans un hôpital général. Médecine et Hygiène n° 2177, 72 pages.
- **42. SCHAFER M., WALDER B.** Analgésie et sédation aux soins intensifs en 2004 Médecine et hygiène. 2004, 62 :1942-1946
- 43. SCHORDERET M. et CALANCA A. Neuroleptiques (antipsychotiques) dans SCHORDERET M.: Pharmacologie, des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques(troisième édition), Paris, pp 397-413.
- 44. SINHA J. L'historique et l'évolution des principales conventions internationales de contrôle des stupéfiants, Ottawa, Direction de la recherche parlementaire, bibliothèque du parlement, 21 février 2001.
- **45. SOUBIE** C. Analgésiques morphiniques : principes et règles d'utilisation. Revue du praticien 1993, 43 :1049-1051.
- **46. WILLER J.C. LEBARS D.** Physiologie de la sensation douloureuse Encycl. Méd. Chir. Anesthésie-Réanimation 36-020-A-10; 1993,18p
- **47. WODAK A.** Managing illicit drug use. A practical guide. Drugs 1994, 47:446-457.
- 48. World Health Organisation: WHO Technical Report series. N°914, 2003

RESUME

TITRE

Etude de la gestion des stupéfiants et des psychotropes au Centre Hospitalier U0niversitaire Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou (Burkina Faso).

RESUME

Cette étude visait à évaluer la gestion des stupéfiants et des psychotropes dans un centre hospitalier universitaire.

Une enquête descriptive et prospective a été réalisée dans le service de la pharmacie hospitalière et dans onze unités de soins comprenant cinq unités de chirurgie et six unités de médecine.

L'enquête a porté sur les responsables des différents services concernés.

Cette étude a permis de constater que :

- L'évaluation des besoins en médicaments placés sous contrôle international ne permettait pas de couvrir tous les besoins du CHU-Y.O.
- -Le mode de commande des stupéfiants et des psychotropes respectait la réglementation en vigueur.
- Des différentes classes de psychotropes, le service de la pharmacie hospitalière disposait des opiacés, des benzodiazépines, des barbituriques et des neuroleptiques.
- Dans les services de soins les médicaments étaient gérés par les surveillants d'unité de soins en collaboration avec le chef de service.
- 75% des stupéfiants étaient utilisés en chirurgie et 25% par les services de médecine.
- 32% du fentanyl dispensé au compte du service de la maternité n'y était pas utilisé.
- moins de 10% du chlorhydrate de morphine consommé dans le service de la maternité était enregistré dans le registre des protocoles d'anesthésie.
- Les benzodiazépines étaient utilisées dans tous les types de services
- Les barbituriques hypnotiques étaient utilisés en chirurgie
- Les neuroleptiques étaient utilisés par les services de neurologie et de psychiatrie
- Le service de la pharmacie hospitalière n'assurait aucun suivi des médicaments dans les unités de soins qui ne disposaient pas par ailleurs de document de gestion des stupéfiants.

Mots clés: gestion, stupéfiants, psychotropes, usage, réglementation, CHU-Y.O., Ouagadougou.

Adresse de l'auteur : huberkonat@yahoo.fr

ANNEXES

ANNEXE 1

Fiches d'enquête

FICHE D'ENQUETE

Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO (CHU-Y.O)
Enquête sur la dispensation des stupéfiants et psychotropes au CHU-Y.O
Fiche d'enquête destinée aux chefs et aux majors des services

1- Date d'enquête	
Identification	
2- Service	
3- Profession	
4- Responsabilité	

QUESTIONS

5- Savez-vous que les stupéfiants et les psychotropes sont soumis à une réglementation restrictive?
6- Quels sont les stupéfiants utilisés dans votre service? (médicaments dispensés par la pharmacie du CHU-YO).
Morphine
Fentanyl
Buprenorphine
Péthidine
Dextromoramide
Pentazocine

	s médicaments dans votre service ? (qualification) ?
8- Quels sont les Psycl dispensés par la phar	hotropes utilisés dans votre service? (médicaments macie du CHU-YO).
BENZODIAZEPINES	
Diazepam	
Midazolam	
Autres	
BARBITURIQUES	
Phénobarbital	
Thiopental	
Autres	
NEUROLEPTIQUES	
Chlorpromazine	
Halopéridol	
Fluphénazine	
Autres	
ANTIDEPRESSEURS	
Tricycliques	
Autres	

10-	Votre service dispose t-	il d'un stock d'urgence ?
Oui		
Non		
11-	Où gardez-vous ces méd	licaments ?
12-	Pour chaque médicamen indications d'usage	t utilisé dans votre service donnez se
		t utilisé dans votre service donnez se
	indications d'usage	Indication
12-	indications d'usage	Indication

13- Pour chaque indication préciser la dose à utiliser (quantité)

Médicaments	Indication	Quantité
		*

14- Citer les documents de gestion de votre stock d'urgence ;	
	**
	-
15- Préciser le support pour la prescription des stupéfiants ;	
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	

16- Qui gère ce type d'ordonnance ?
17- Quelles sont les règles de prescriptions des stupéfiants
18- Qui établit la liste des stupéfiants et des psychotropes de votre d'urgence ?
(plus d'un intervenant possible)
- Le chef de service
- Le major du service
- Le pharmacien
19- Quelles sont les modalités pour le renouvellement des produits du stock
d'urgence ?
20- Avez-vous des propositions à faire pour améliorer l'utilisation de ces
produits?
-

FICHE D'ENQUETE

Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-Y .O) de Ouagadougou.

Enquête sur la dispensation des stupéfiants et des psychotropes

Fiches d'enquête destinées aux responsables du service de pharmacie hospitalière
1- date
Identification
2- Service
3- Profession
4- Responsabilité

QUESTIONS

5- Citez les stupéfiants et les psychotropes dispensés par la pharmacie du chu-yo

Spécialité	Présentation
	

6- Préciser le responsable pour l'approvisionnement en stupéfiant (qualification);
7- Qui établit la liste des médicaments de ce groupe pour la commande ?
8- Citez les documents nécessaires pour la commande des stupéfiants et des psychotropes;
·
9- Décrire la procédure de la commande des stupéfiants et des psychotropes
10- Citer les éléments de contrôle de la qualité d'une commande de stupéfiant et de psychotropes
11- Donnez le lieu de stockage des stupéfiants au niveau de la pharmacie;
,

12- Par quel moyen assurez-vous le stockage des stupéfiants ?
7
13- qui peut prescrire ces médicaments ?
14- Est-ce qu'il existe une liste des personnes autorisées à prescrire les stupéfiants?
15- Citez les éléments à identifier sur une ordonnance de stupéfiant
16- Citez les services disposant d'un stock d'urgence
17- Qui gère les médicaments de stock d'urgence
18- Existe-t-il une liste de stupéfiants et les psychotropes par service ?

v-

19- Si oui, qui établit cette liste?
20- Quel est le support pour la prescription des stupéfiants ?
21- Citez les documents de gestion des stocks d'urgence
22- Disposez-vous des documents officiels de réglementation des stupéfiants et des psychotropes
OUI
NON
23- Quel est le devenir des conditionnements de retour
24- Quelles appréciations faites-vous sur la gestion des stupéfiants et psychotropes au CHU-Y.O.
Vs.

25- Avez-vous des propositions à faire pour améliorer la dispensation d	de ces
médicaments ?	
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	
÷	
·	
~	

# ANNEXE 2 Code des drogues au Burkina Faso

ITRE II - CLASSIFICATION ET REGLEMENTATION DE LA CULTURE, DE LA PRODUCTION, DE LA FABRICATION ET DU COMMERCE LICITE DES STUPEFIANTS. SUBSTANCES PSYCHOTROPES ET PRECURSEURS.

## <u>CLASSICATION DES STUPEFIANTS, DES SUBSTANCES PSYCHOTROPES ET DES PRECURSEURS</u>

substances psychotropes par les conventions internationales ou en application de ces conventions, leurs préparations et toutes autres plantes et substances dangereuses pour la santé en raison des effets nocifs que leur abus est susceptible de produire, sont inscrites à l'un des tableaux suivants :

- Tableau I : Plantes et substances à haut risque dépourvues

d'intérêt pour la médecins ;

- Tableau II : Plantes et substance à haut risque présentant un

intérêt pour la médecine;

- Tableau III : Plantes et substances à risque présentant un

intérêt pour la médecine;

- Tableau IV : Substances et produits chimiques utilisés dans la

fabrication de stupéfiants et de substances psychotropes et appelées « précurseurs ».

Les plantes et les substances sont inscrits sous leur dénomination Commune Internationale ou à défaut, sous leur dénomination scientifique.

régime que les substances qu'ils renferment, les mélanges solides ou liquides contenant une ou plusieurs substances placées sous contrôle et les substances psychotropes divisées en unités de prise.

Les préparations contenant deux substances ou plus, assujetties à des régimes différents sont soumise au régime de la substance la plus strictement contrôlée.

Les tableaux sont établis et modifiés par arrêté du Ministre chargé de la santé, soit par une inscription nouvelle, soit par radiation ou transfert d'un tableau à un autre ou d'un groupe à un autre.

tableaux II, III et, IV qui sont composées de telle manière qu'elles ne présentent qu'un risque d'abus nul ou négligeable et dont la substance ne peut pas être récupérée en quantité pouvant donner lieu à des abus par des moyens facilement applicables, peuvent être exemptées de certaines mesures de contrôle énoncées par la loi par arrêté du ministre chargé de la santé.

## CHAPITRE II - LA CULTURE, LA PRODUCTION, LA FABRICATION ET LE COMMERCE DES DROGUES

**<u>ARTICLE 11</u>**: La culture des plantes classées comme stupéfiants par les conventions internationales est interdite sur le territoire national.

Le propriétaire, l'exploitant ou l'occupant à quelque titre que ce soit d'un terrain quel qu'il soit est, tenu de détruire les plantes susvisées qui viendraient à y pousser.

- ARTICLE 12: La production, la fabrication, le commerce, la distribution de gros et de détail, le transport, la détention, l'offre, la cession à titre onéreux ou gratuit, l'acquisition, l'emploi, l'importation, l'exportation, le transit sur le territoire national des plantes substances et préparations inscrites au tableau I sont interdits.
- PRTICLE 13: Sous réserve des dispositions légales, la culture, la production, la fabrication, le commerce et la distribution de gros et de détail le commerce international, l'emploi des plantes, substances et préparations des tableaux II et III sont interdits à toute personne qui n'est pas titulaire d'une licence expresse, ainsi que dans tout établissement et tout local qui n'est pas muni d'une licence expresse.
- La Licence visée à l'article 13 est délivrée par le Ministre chargé de la santé. Elle ne peut être délivrée que si l'utilisation des substances en cause est limitée à des fins médicales.
- ARTICLE 15: Le Ministre chargé de la santé fixe pour chaque année les quantités maximales des différentes substances et préparations que toute personne physique ou morale titulaire d'une licence peut détenir compte tenu des besoins de ses activités et de la situation du marché.
- NRTICLE 16: Seules les entreprises privées et les entreprises d'Etat titulaires d'une licence peuvent se livrer au commerce international des plantes, substances et préparations des tableaux II et III.
- **LRTICLE 17**: Chaque importation ou exportation est subordonnée à l'obtention d'une autorisation distincte délivrée par le Ministre chargé de la santé.

#### **ARTICLE 18**: La demande d'autorisation indique :

- La nature de l'opération envisagée :
- Les nom, prénom (s) et adresse de l'importateur ;
- Les nom, prénom (s) et adresse de l'exportateur ;
- Les nom, prénom (s) et adresse du destinataire s'ils sont connus ;
- La dénomination commune internationale de chaque substance ou à défaut la désignation de la substance dans les tableaux des conventions internationales;
- La forme pharmaceutique.

Lorsqu'il s'agit d'une préparation, il sera indiqué le nom s'il en existe, la quantité de chaque substance et préparation concernée, la période durant laquelle l'opération doit avoir lieu, le mode de transport ou d'expédition qui sera utilisé et le lieu de passage de la frontière sur le territoire national.

A la demande d'exportation, doit être joint le certificat d'importation délivré par le Gouvernement du pays ou du territoire importateur.

**L'autorisation** d'importation ou d'exportation comporte les mêmes indications que la demande concernant l'opération qu'elle permet.

L'autorisation d'importation précise si celle-ci doit être effectuée en un seul envoi ou si elle peut l'être en plusieurs.

L'autorisation d'exportation indique en outre le numéro et la date du certificat d'importation attestant que l'importation de la ou des substances ou préparations est autorisée.

- ARTICLE 20: Une copie authentifiée de l'autorisation d'exportation est jointe à chaque envoi et le Ministre chargé de la santé en adresse une copie au Gouvernement du pays ou territoire importateur.
- ARTICLE 21: Les documents commerciaux tels que factures; manifestes, documents douaniers, de transport et autres documents d'expédition doivent indiquer le nom des plantes et substances tel qu'il figure dans les tableaux des conventions internationales, et le nom des préparations exportées depuis le territoire national ou devant être importées celui-ci, les nom, prénom (s) et adresse de l'exportateur, de l'importateur et lorsqu'ils sont connus, du destinataire
- importations sur celui-ci sous forme d'envois adressés à une banque au compte d'une personne différente de celle dont le nom figure sur l'autorisation d'exportation ou à une boite postale sont interdites.

RTICLE 23: Les exportations depuis le territoire national sous forme d'envois adressés à un entrepôt de douane ou à un magasin sous douane sont interdites, sauf si le Gouvernement du pays importateur a précisé sur le certificat d'importation qu'il approuvait de semblables envois.

Les importations sur le territoire national sous forme d'envois adressés à un entrepôt de douane sont interdites, sauf si le Ministre chargé du contrôle des stupéfiants et psychotropes précise sur le certificat d'importation qu'il approuve de tels envois.

Tout retrait de l'entrepôt de douane est subordonné à la présentation d'une autorisation émanant des autorités dont relève l'entrepôt. Dans le cas d'un envoi à destination de l'étranger, il sera assimilé à une exportation nouvelle. Les substances et préparations déposées dans l'entrepôt de douane ne pourront faire l'objet d'un traitement quelconque qui modifierait leur nature ; l'emballage ne peut être modifié sans l'autorisation des autorités dont dépend le dépôt.

- RTICLE 24: Les envois entrant sur le territoire national ou en sortant sans être accompagnés d'une autorisation d'importation ou d'exportation régulière sont retenus par les autorités compétentes jusqu'à justification de la légitimité de l'envoi ou jusqu'à décision de justice ordonnant la confiscation dudit envoi.
- RTICLE 25: Les bureaux de douane ouverts sur le territoire national à l'importation ou à l'exportation de plantes ou les préparations des tableaux II et III sont déterminés par l'autorité administrative.
- RTICLE 26: Tout passage en transit sur le territoire national d'un envoi quelconque de plantes, substances ou préparations des tableaux II et III est interdit, que cet envoi soit ou non déchargé de son moyen de transport, sauf si la copie de l'autorisation d'exportation pour cet envoi est présentée au service délégué par le Ministre chargé de la Santé.
- RTICLE 27: Tout déroutement sans autorisation d'un envoi en transit sur le territoire national vers une destination autre que celle figurant sur la copie de l'autorisation d'exportation jointe à l'envoi est interdit.

Le demande d'autorisation de déroulement est traitée comme s'il s'agissait d'une exportation du territoire national vers le pays de la nouvelle destination.

RTICLE 28: Aucun envoi de plantes, substances ou préparations en transit sur le territoire national ne peut-être soumis à un traitement quelconque qui en modifierait la nature, et son emballage ne peut être modifié sans l'autorisation du service

substances et préparations des tableaux II et III, dans la mesure de leurs besoins professionnels :

- 1- les pharmaciens d'officines ouvertes au public;
- 2- les pharmaciens des établissements hospitaliers ou de soins publics ou privés ;
- 3- les dépôts publics ou privés placés sous la responsabilité d'un pharmacien et agréés par le Ministre chargé de la santé;
- 4- les établissements hospitaliers ou de soins sans pharmacien gérant pour les cas d'urgence et à condition qu'un médecin attaché à l'établissement ait accepté la responsabilité de ce dépôt;
- 5- les médecins et vétérinaires autorisés à exercer la propharmacie en ce qui concerne les préparations inscrites sur une liste établie par le Ministre chargé de la santé;
- 6- les médecins et vétérinaires dans la limite d'une provision pour soins urgents, déterminée qualitativement et quantitativement par le ministre chargé de la santé;
- 7- les chirurgiens dentistes pour leur usage professionnel;
- 8- toute autre personne agréée par le Ministre chargé de la santé.

#### RTICLE 36:

Les plantes, substances et préparations des tableaux II et III ne peuvent être prescrites et délivrées aux particuliers que sous forme compatible avec leur usage thérapeutique et seulement sur ordonnance:

- 1- d'un médecin :
- 2- d'un chirurgien dentiste pour les prescriptions nécessaires à l'exercice de l'art dentaire ;
- 3- d'un docteur vétérinaire pour l'usage vétérinaire ;
- 4- de toute autre personne agréée par le Ministre chargé de la santé.

#### RTICLE 37

Les médicaments des tableaux II et III ne peuvent être délivrés que ar :

- 1- les pharmaciens d'officines ouvertes au public ;
- 2- les pharmaciens des établissements hospitaliers ou de soins publics ou privés ;
- 3- les dépôts públics ou privés placés sous la responsabilité d'un pharmacien et agréés par le Ministre chargé de la santé.

#### RTICLE 38:

Toute ordonnance comportant des médicaments des tableaux II et III doit porter obligatoirement :

- 1) les nom, prénom(s), qualité et adresse du praticien prescripteur
- 2) la dénomination du médicament, sa posologie et son mode d'emploi;
- 3) la quantité prescrite et la durée du traitement et éventuellement le nombre de renouvellements ;
- 4) les nom, prénom(s), sexe âge et adresse du malade ou s'il s'agit d'un vétérinaire, du détenteur de l'animal;
- 5) la date à laquelle elle a été rédigée et la signature du prescripteur.

-

- IRTICLE 39: Il est interdit d'exécuter une ordonnance non-conforme aux conditions visées à l'article précédent.
- ARTICLE 40: Après exécution de la prescription, l'ordonnance doit être revêtue du timbre du pharmacien, et des personnes visées à l'article 36 et comporter le numéro sous lequel la prescription est inscrite à l'ordonnancier et la date de la délivrance.
- IRTICLE 41: Un arrêté du Ministre chargé de la santé fixe les conditions dans lesquelles les médicaments seront prescrits et-délivrés dans les établissements hospitaliers et de soins.
- Nonobstant les dispositions des articles 36 à 41, le Ministre chargé de la santé peut, si la situation l'exige et dans les conditions qu'il fixe, autoriser sur tout ou partie du territoire national, les pharmaciens et tous autres distributeurs de détails agréés, à délivrer à leur discrétion et sans ordonnance de petites quantités de substances psychotropes du tableau III et de préparations en contenant, à es particuliers, dans des cas exceptionnels et à des fins exclusivement médicales.
- international des substances du tableau IV sont soumis aux mêmes dispositions que les substances et préparations des tableaux II et III.

## Médicaments du système nerveux selon la classification anatomique, thérapeutique et chimique (ATC)

#### Anesthésiques

Anesthésiques généraux

Anesthésiques locaux

#### Analgésiques

#### **Opiacés**

Autres analgésiques et antipyrétiques

Antimigraineux

Antiépileptiques

Antiparkinsoniens

Agents anticholinergiques

Agents dopaminergiques

#### **Psycholeptiques**

**Antipsychotiques** 

**Anxiolytiques** 

Hypnotiques et sédatifs

Médicaments anti-démence

#### **Psychoanaleptiques**

#### Antidépresseurs

Psychostimulants et nootropes

Psycholeptiques et psychoanaleptiques

Autres médicaments du système nerveux

Parasympathomimétiques

Agents de remplacement du tabac

Agents anti-vertigineux

N B : les psychotropes sont soulignés en gras.

## Médicaments du système nerveux selon la classification anatomique, thérapeutique et chimique (ATC)

#### Anesthésiques

Anesthésiques généraux

Anesthésiques locaux

#### Analgésiques

#### Opiacés

Autres analgésiques et antipyrétiques

Antimigraineux

Antiépileptiques

Antiparkinsoniens

Agents anticholinergiques

Agents dopaminergiques

#### **Psycholeptiques**

**Antipsychotiques** 

**Anxiolytiques** 

Hypnotiques et sédatifs

Médicaments anti-démence

#### **Psychoanaleptiques**

#### Antidépresseurs

Psychostimulants et nootropes

Psycholeptiques et psychoanaleptiques

Autres médicaments du système nerveux

Parasympathomimétiques

Agents de remplacement du tabac

Agents anti-vertigineux

N B : les psychotropes sont soulignés en gras.

# Liste des médicaments psychotropes et classification selon le système Anatomique, Thérapeutique Chimique (ATC)

Dénomination		Classification ATC	
Commune	Groupe chimique	Usage thérapeutique	Principal usage
Internationale		spécifique	thérapeutique
alprazolam	benzodiazépine	anxiolytique	psycholeptique
amitriptyline	antidépresseur tricyclique	antidépresseur	psychoanaleptique
amoxapine	antidépresseur tricyclique	antidépresseur	psychoanaleptique
buprénorphine	opiacés	analgésique	analgésique
chlordiazépoxide	benzodiazépine	anxiolytique	psycholeptique
chlorpromazine	phénothiazine	antipsychotique	psycholeptique
citalopram	ISRS	antidépresseur	psychoanaleptique
clobazam	benzodiazépine	anxiolytique	psycholeptique
clomipramine	antidépresseur tricyclique	antidépresseur	psychoanaleptique
clonazépam	benzodiazépine	antiépileptique	antiépileptique
clozapine	psycholeptique	antipsychotique	psycholeptique
codéine	alcaloïde de l'opium	analgésique	analgésique
désipramine	antidépresseur tricyclique	antidépresseur	psychoanaleptique
diazépam	benzodiazépine	anxiolytique	psycholeptique
doxépine	antidépresseur tricyclique	antidépresseur	psychoanaleptique
dropéridol	butyrophénone	antipsychotique	psycholeptique
fentanyl	opiacés	analgésique	analgésique
fluoxétine	isrs	antidépresseur	psychoanaleptique

паренинахог	unoxandene	antipsychotique	psycholeptique
fluphénazine	phénothiazine	antipsychotique	psycholeptique
flurazépam	benzodiazépine	anxiolytique	psycholeptique
fluspirilène	psycholeptique	antipsychotique	psycholeptique
fluvoxaminė	ISRS	antidépresseur	psychoanaleptique
halopėridol	butyrophénone	antipsycholique	psycholeptique
hydrate de chloral	aldéhyde	hypnotique,sédatif	psycholeptique
hydromorphone	alcaloide de l'opium	analgésique	analgésique
imipramine	antidépresseur tricyclique	antidépresseur	psychoanaleptique
lithium	lithium	antipsycholique	psycholeptique
lorazépam	benzodiazépine	anxiolytique	psycholeptique
loxapine	dibenzoxazėpine	antîpsychotique	psycholeptique
maprotiline	antidépresseur tricyclique	antidépresseur	psychoanaleptique
mıdazolam	benzodiazépine	hypnolique, sédatif	psycholeptique
mésoridazine	psycholeptique	antipsychotique	psycholeptique
moclobémide	IMAO	antidépresseur	psychoanaleptique
morphine	alcaloide de l'opium	analgésique	analgėsique
nefazodone	autre	antidépresseur	psychoanaleptique
nitrazépam	benzodiazépine	hypnotique,sédatif	psycholeptique
nortřiptiline	antidépresseur tricyclique	antidépresseur	psychoanaleptique
olanzapine	diazépine	antipsychotique	psycholeptique
oxazépam	benzodiazépine	anxiolytique	psycholeptique
oxycodone	alcaloĭde de l'opium	analgésique	analgésique
oxymorphone	alcaloìde de l'opium	analgésique	analgésique
paraxétine	ISRS	antidépresseur	psychoanaleptique
pentazocine	benzomorphine	analgésique	analgésique
		-	

péricyazine psycholeptique perphénazine phénothiazine pethidine opiacés phénelzine IMAO phénobarbital barbituriques pimozide butylpipéridine pipotiazine phénothiazine primidone barbituriques prochlorpérazine phénothiazine prométhazine phénothiazine protriptyline antidépresseur tricyclique quétiapine dibenzothiazépines rispéridone benzisoxazole sertraline ISRS tiapride benzamide témazépam benzodiazépine thiopental barbituriques thiopropérazine phénothiazine thiotixène thioxanthène trazodone autre triazolam bendiazépine trifluopérazine psycholeptique trimipramine antidépresseur tricyclique venlafaxine autre zopiclone autre zelpidem autre

psycholeptique psycholeptique analgésique psychoanaleptique antiépileptique psycholeptique psycholeptique antiépileptique psycholeptique psycholeptique psychoanaleptique psycholeptique psycholeptique psychoanaleptique psycholeptique psycholeptique psycholeptique psycholeptique psycholeptique psychoanaleptique psycholeptique psycholeptique psychoanaleptique psychoanaleptique psycholeptique psycholeptique

antipsychotique

antipsychotique

antidépresseur

antiépileptique

antipsychotique

antipsychotique

antiépileptique

antipsychotique

antipsychotique

antidépresseur

antipsychotique

antipsychotique

antidépresseur

antipsychotique

antipsychotique

antipsychotique

antidépresseur

antipsychotique

antidépresseur

antidépresseur

hypnotique, sédatif

hypnotique, sédatif

hypnotique, sédatif

hypnotique, sédatif

hypnotique, sédatif

analgésique

## Vu et Autorisé d'imprimer

Vu le 19/06/06

Pr I. Pierre GUISSOU

Le Directeller des Thèse - Lologie
Agrega de Prizmacologie
DERASOS - Universit de Ouagadougou

Tay 50 89 79 14 165 - 70 20 63 70

1

Pr. I. Pierre GUISSOU

27 JUIN 2006

Le Président du Jury

Doctour B. John KABORE Projectour Apryle de Tra pinore

Pr. Ag. Jean KABORE