

MINISTERE DE L'EDUCATION
NATIONALE



UNIVERSITE DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE
ET D'ODONTO – STOMATOLOGIE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

Année universitaire : 2002 – 2003

N°.....

**ETUDE SUR L'ORGANISATION ET L'EVALUATION
DE L'ACTIVITE PHARMACEUTIQUE
HOSPITALIERE AU CENTRE HOSPITALIER ET
UNIVERSITAIRE DE TREICHVILLE (ABIDJAN)**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 1^{er} février 2003

devant

La Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto – Stomatologie (FMPOS)

par

Monsieur **Adama SANOGO**

Interne des Hôpitaux d'Abidjan

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

JURY

Président : Professeur Amadou DIALLO

1^{er} Assesseur : Docteur Yaya COULIBALY

2^{ème} Assesseur : Docteur Saharé FONGORO

Directeur de thèse : Docteur Benoît Y. KOUMARE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2002 - 2003

ADMINISTRATION

DOYEN : **MOUSSA TRAORE** - PROFESSEUR
1^{ER} ASSESSEUR : **MASSA SANOGO** - MAITRE DE CONFERENCES
2^{EME} ASSESSEUR : **GANGALY DIALLO** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
SECRETAIRE PRINCIPAL : **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
AGENT COMPTABLE : **YEHIHA HIMINE MAIGA** - CONTROLEUR DE TRESOR

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophtalmologie		
Mr Bocar SALL	Orthopédie	Traumatologie	-
Secourisme			
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie		
Mr Yaya FOFANA	Hématologie		
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale		
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie		
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale		
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie		
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie		
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne		
Mr Aly GUINDO			
Gastro-Entérologie			

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie, Chief de
D.E.R.	
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aïda SOW Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE Gynéco-Obstétrique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE Gynéco-Obstétrique
Mr. Mamadou TRAORE Gynéco-Obstétrique
Mr Sadio YENA Chirurgie Générale
Mr Filifing SISSOKO Chirurgie Générale

5. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Abdoulaye DIALLO Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA Stomatologie
Mr Sékou SIDIBE Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY Orthopédie Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS Ophtalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Zanafon OUATTARA Urologie
Mr Zimogo Zié SANOGO Chirurgie Générale
Mr Adama SANGARE Orthopédie - Traumatologie
Mr Youssouf COULIBALY Anesthésie - Réanimation
Mr Samba Karim TIMBO ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO ORL
Mr Sanoussi BAMANI Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO Ophtalmologie
Mr Issa DIARRA Gynéco-obstétrique
Mr Ibrahim ALWATA Orthopédie - Traumatologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO Chimie Générale & Minérale
Mr Bréhima KOUMARE Bactériologie-Virologie
Mr Siné BAYO Anatomie-Pathologie-
Histoembryologie
Mr Gaoussou KANOUTE Chimie analytique
Mr Yéya T. TOURE Biologie
Mr Amadou DIALLO Biologie
Mr Moussa HARAMA Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO Parasitologie – Mycologie **Chef**
de D.E.R.

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr. Flabou Bougoudogo	Bactériologie-Virologie

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdrahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie
Mr.Massa SANOGO	Chimie Analytique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Abdrahamane TOUNKARA	Biochimie
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie - Virologie
Mr Benoit KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie

5. ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de DER
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie
Mr Diankiné KAYENTAO †	Pneumo-Phtisiologie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie

4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Mahamadou B. CISSE	Pédiatrie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie

5. ASSISTANT

Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
------------------------	------------

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEUR

Mr Boubacar Sidiki CISSE Toxicologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Arouna KEITA † Matière Médicale
Mr Ousmane DOUMBIA Pharmacie Chimique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Boulkassoum HAIDARA Législation
Mr Elimane MARIKO Pharmacologie, **Chef de D.E.R.**

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Drissa DIALLO Matières Médicales
Mr Alou KEITA Galénique
Mr Ababacar I. MAIGA Toxicologie
Mr Yaya KANE Galénique

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA Santé Publique, **Chef de D.E.R.**

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA Santé Publique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE Santé Publique
Mr Adama DIAWARA Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO Santé Publique
Mr Massambou SACKO Santé Publique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Arouna COULIBALY	Mathématiques
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie Médicale
Mr Yaya COULIBALY	Législation

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA	BROMATOLOGIE
Pr. Babacar FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr. Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Pr. Mounirou CISS	HYDROLOGIE
Pr. Amadou Papa DIOP	BIOCHIMIE

A

Mon Seigneur, ALLAH , Maître de l'univers,

Qui, par sa grâce et sa miséricorde a permis la réalisation de cette thèse.

Grâce soit rendu à Allah, Seigneur des mondes, que nulle expression ne saurait glorifier, en dénombrer les bienfaits ou lui rendre l'hommage requis, ni les regards les plus profonds l'atteindre, ni les intelligences sonder son essence.

A
MA FAMILLE

A
MON PERE SIAKA SANOGO

Le modèle que tu nous offres nous comble d'admiration et de fierté. Demain encore, c'est vers toi que nous nous tournerons pour avoir un conseil sage, apprendre à servir notre prochain. Malgré ta maladie, tu n'as cessé d'œuvrer pour le bonheur de ta famille. Trouves ici la récompense de tant d'amour et de tant de patience pour tes enfants.

Prompt rétablissement. Puisse Allah, t'accorder une longue vie pleine de bonheur, de joie, de santé et d'adoration. Amine

Je t'aime Papa

A
MA MERE KADIDIA OUATTARA

Toi qui m'as donné le souffle de vie, toi qui m'as élevé dans la sérénité du cœur, que ce travail soit le reflet d'un amour qui ne faiblira jamais. MERCI pour tout ce que tu fais pour moi. Puisse Allah, t'accorder une longue vie pleine de bonheur, de joie, de santé et d'adoration. Amine

Je t'aime Maman

A
MA BELLE MERE FATOUMATA BERTHE

Reçois ce travail comme le couronnement de l'assistance dont j'ai bénéficiée. Qu' Allah t'en récompense à juste titre. Amine

A

MES SŒURS FATOUMATA SANOGO et MAIMOUNA SANOGO

Vous avez été toujours pour moi une source de joie qui j'espère ne tarira jamais. Merci pour le concours que vous m'avez toujours apporté. Je vous souhaite plein succès dans vos études.

A

Ma grand-mère CHATA CISSE

Avec tous nos souhaits, pour une vie toujours plus longue.

A

MA TANTE TENIN DIAKITE

Ce travail est aussi, le fruit de tes efforts. Merci pour ton soutien. Puisse Allah, t'accorder longévité, santé et prospérité. Amine

A

**MES ONCLES YAYA SANOGO, BAKARY SANOGO et BAMORY
SANOGO**

Recevez ce travail comme le couronnement de tout l'appui dont j'ai bénéficié. Merci pour votre soutien.

A

MON AMI ET FRERE YACOUBA BERTHE

Ce travail est aussi la consécration de tant d'années d'amitié. Merci pour tout ce que tu fais pour moi. Qu'Allah t'accorde une bonne carrière professionnelle, une bonne épouse et qu'il fasse du paradis ta dernière demeure. Amine

A

MON AMI ZOUMANA FANE

Tu m'as été d'un grand apport dans la réalisation de ce travail. Merci pour ton soutien.

A

MON BEAU FRERE ADAMA BAGAYOKO

Reçois ce travail comme l'accomplissement de tout le soutien dont j'ai bénéficié. Qu'Allah t'en récompense à juste titre. Amine

AUX FAMILLES

BERTHE, SISSOKO, GOÏTA et SANOGO à Sikasso, OUATTARA à Bagnabougou , KONATE et KONE à Bamako.

A MES AMIS DE LA FMPOS

DIABY, Youssouf KONATE, Bakary SISSOUMA, Souleymane SYLLA, Madani MARIKO, Kama SISSOKO, Halimatou HALASSANE, Moussa SANOGO, Simon COULIBALY, Modibo DIARRA, Fatoumata OUATTARA, Mariam SIDIBE, KOUAME Yolande.

Merci pour votre soutien.

**A MES COLLEGUES INTERNES DES HOPITAUX
D'ABIDJAN**

Dr YAcouba KONE, Dr EVI Jean Bedèl, Dr ADOUOBO Malan, Dr LATHRO Joseph Serge, Dr TRAZIE BI Gossé, Dr ACHI Gwladis

Merci pour votre soutien

IN MEMORIUM

Mon co-directeur Pr. YAPO

Nous avons commencé ce travail ensemble, mon souhait était de le présenter en votre présence. Mais DIEU en a jugé autrement. Merci pour tout l'effort que vous avez consenti pour moi. Reposez en paix cher Maître.

MON ONCLE BAKARY SANOGO

Je vous dédie ce travail qui est le fruit de l'effort que vous avez soutenu. Je prie Allah pour qu'il vous reçoive dans son paradis. Amine

MA TANTE SAYON TRAORE

A vous aussi je dédie ce travail. Je prie Allah pour qu'il vous agrée dans son paradis. Amine

MES FRERES IDRISSE, ALI, ET SOULEYMANE SANOGO

Je vous dédie ce travail. Je prie Allah chaque jour pour qu'il vous facilite la tombe et qu'il vous agrée dans son paradis. Amine

A notre Maître et Président du Jury
Monsieur le Professeur Amadou DIALLO
Professeur titulaire en Biologie.

Cher Maître,

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant avec spontanéité de présider ce jury de thèse.

Votre courtoisie et votre sympathie à notre encontre nous honore et nous rend encore plus fier d'être l'un de vos disciples.

A notre Maître et Directeur de thèse
Monsieur le Docteur Benoît Y. KOUMARE
Maître assistant en Chimie Analytique,
Pharmacien chef de service à l'Hôpital du Point G.

Cher Maître,

Votre encadrement et votre rigueur scientifique nous ont permis d'accomplir ce travail.

Vos différentes observations nous ont été d'un apport capital pour la bonne conduite de ce travail.

Puisse cette thèse être à la hauteur de la confiance que vous nous témoignez et faire honneur à notre discipline dans laquelle vous êtes une référence.

Nous vous prions de trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Juge
Monsieur le Docteur Saharé FONGORO
Assistant chef de clinique en Néphrologie.

Cher Maître,

**Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites d'être notre Juge.
La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de figurer dans ce jury nous
touche particulièrement.**

**Recevez cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre
profond respect.**

A notre Maître et Juge
Monsieur le Docteur Yaya COULIBALY
Conseiller technique au Ministère de la santé,
Chargé de cours de Législation à la FMPOS,

Ancien Inspecteur de la santé.

Cher Maître,

Nous avons été particulièrement sensible à l'attention que vous nous avez accordée durant ces années d'étude. Vos qualités intellectuelles et votre humilité forcent respect et admiration.

Soyez en remercié et trouvez ici l'expression de notre infinie reconnaissance.

ABREVIATIONS

AMM = Autorisation de Mise sur le Marché

Art = Article

Ca = Calcium

CEDRES = Centre de Dépistage et de Recherche sur le SIDA

CMM = Consommation Moyenne Mensuelle

CHU = Centre Hospitalier et Universitaire

CSP = Code de la Santé Publique

DO = Document Officiel

DPM = Direction de la Pharmacie et du Médicament

GIE = Groupement d'intérêt économique

HPV = Hydrosol polyvitaminé

K = Potassium

Na = Sodium

OMS = Organisation Mondiale de la Santé

PPM = Pharmacie Populaire du Mali

PSP = Pharmacie de la Santé publique

SA = Seuil d'Alerte

SS = Stock de Sécurité

SUS = Surveillant Unité de Soin

5^{ème} AHU = cinquième Année Hospitalo-Universitaire

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
GENERALITES	5
: LA PHARMACIE HOSPITALIERE	6
I. Définition et missions	6
II. Rôle du pharmacien hospitalier.....	6
III. Organisation générale de la pharmacie hospitalière.....	7
IV. Représentation d'une organisation pharmaceutique.....	9
V. Fonctionnement de la pharmacie hospitalière.....	11
VI. Organisation particulière concernant les médicaments classés comme stupéfiants.....	23
: LE MEDICAMENT A L'HOPITAL	24
I. Définition du médicament	24
II. Médicament à l'hôpital	24
A. Médicaments sans AMM	24
B. Médicaments avec AMM	25
C. Préparations pharmaceutiques	26
D. Produits de diététique	27
NOTRE ETUDE	28
MATERIEL ET METHODES	29
I. Cadre de l'étude	30
II. Matériel	31
III. Méthodologie	31

RESULTATS ET INTERPRETATION	34
I. Management	35
II. Approvisionnement	38
III. Gestion des stocks	44
IV. Dispensation des médicaments et consommables médicaux	44
A. Consommation en médicaments du CHU de Treichville	45
B. Délivrance des produits fournis en cession aux services du CHU de Treichville	51
C. Délivrance des médicaments aux cas sociaux	53
D. Dispensation nominative des médicaments aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques du CHU de Treichville	56
E. Coût des prescriptions aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques du CHU de Treichville	74
V. Dispensation des stupéfiants au CHU de Treichville	75
DISCUSSION	76
SUGGESTIONS	85
CONCLUSION	88
BIBLIOGRAPHIE	90
ANNEXES	96

INTRODUCTION

L'approche de l'activité d'une pharmacie hospitalière s'effectue sous des angles techniques, scientifiques, administratifs, économiques ou juridiques, sans oublier l'aspect humain. Aussi apparaît-il nécessaire d'intégrer dans la gestion et l'organisation des pharmacies hospitalières le concept de « gestion humaine ». Celui-ci consiste notamment à appréhender et maîtriser le fonctionnement humain de la pharmacie ainsi que les relations humaines, internes ou externes de la pharmacie [17].

Une pharmacie hospitalière se caractérise par des missions, une organisation fonctionnelle, une organisation administrative et technique, un produit (prestation de service), des obligations de résultats et de moyens, des moyens et des projets [17]. Si les missions générales, fixées par l'article L.595-2 du Code de la santé publique, sont les mêmes pour toutes les pharmacies hospitalières [15 ; 17], les missions particulières varient d'un pays à un autre et d'un hôpital à un autre [5 ; 6 ; 36].

L'organisation d'une pharmacie hospitalière est fonction des missions qui lui sont assignées. Dans toutes les organisations de l'activité pharmaceutique hospitalière, la prescription médicale constitue le point de départ obligé d'un travail d'équipe propre au système hospitalier [36]. La prescription médicale est un acte médico-légal engageant la responsabilité pénale immédiate du prescripteur, engageant également, dans une moindre mesure, la responsabilité des exécutants ultérieurs, pharmacien et personnel infirmier [4]. Dans ce contexte, la prescription médicale ne saurait être seulement un acte d'expertise isolé, mais devant avoir aussi une fonction d'organisation qui ne peut s'exercer efficacement au sein de la communauté hospitalière sans une concertation entre les acteurs du circuit du médicament [36]. Elle doit répondre à des conditions de forme bien déterminées et comporter notamment des mentions suffisamment précises et détaillées pour être bien comprise par l'ensemble des acteurs du circuit du médicament [4 ; 36]. Enfin cette prescription, en l'absence de prise en charge sociale, engage financièrement le malade et sa famille [4].

L'intervention pharmaceutique dans le circuit du médicament est particulièrement encadrée juridiquement. Elle doit se porter sur l'analyse pharmaceutique de la prescription médicale, la dispensation des médicaments, la réalisation de préparations pharmaceutiques et la préparation des doses à administrer [36]. Aucune délivrance des médicaments ne saurait être effectuée par le pharmacien sans analyse préalable de la prescription médicale. C'est l'occasion offerte au pharmacien d'émettre son opinion propre, de détecter et d'intercepter d'éventuelles erreurs de prescription [36]. Cette délivrance doit être conforme aux modes de distribution des médicaments régies par des réglementations bien définies. Aussi la loi ne confère-t-elle pas la préparation

des doses à administrer au pharmacien hospitalier notamment dans les articles L.595-2, L.511-1 et L.511-2 du Code de la santé publique définissant le lieu, l'acte et les conditions de sa réalisation [36].

Il est important de rappeler que toute pharmacie hospitalière se trouve dans l'obligation d'évaluer son activité. Cette évaluation pouvant servir de comparatif interne et externe [11]. En outre, l'ordonnance N° 96-346 du 24 avril 1996 introduit la création d'un système d'accréditation des établissements de soins publics et privés français [20].

La Pharmacie centrale du Centre Hospitalier et Universitaire de Treichville fonctionne depuis 1998 selon un mode décentralisé. Ce mode d'organisation de l'activité pharmaceutique hospitalière est nouveau en Côte d'Ivoire. Après cinq années d'existence, aucune donnée n'est disponible sur l'impact qu'ont les pharmacies annexes sur le fonctionnement des unités de soin où elles se trouvent en particulier et sur le fonctionnement du CHU de Treichville en général.

Les indicateurs de suivi et d'évaluation de l'activité pharmaceutique sont inexistantes ou mal suivis pour la plupart dans les différents secteurs d'activité au sein de la Pharmacie hospitalière. La diversité des activités de la Pharmacie rend complexe la recherche d'un indicateur polyvalent d'activité [11]. Nous avons tenté de regrouper l'activité pharmaceutique par grandes fonctions : approvisionnement, gestion des stocks, dispensation des médicaments, management [11 ; 36].

Afin de mener à bien notre étude, nous nous fixerons donc un certain nombre d'objectifs qui se subdivisent en objectif général et en objectifs spécifiques.

OBJECTIFS

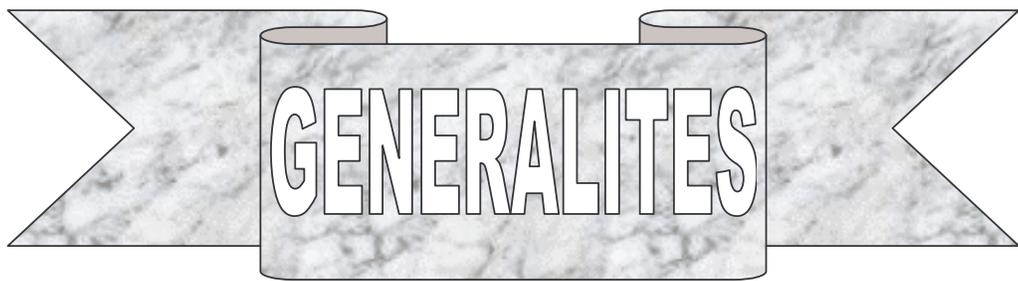
I. Objectif général

L'objectif général de notre travail est d'évaluer le niveau de la qualité de l'activité pharmaceutique au sein du Centre Hospitalier et Universitaire de Treichville.

II. Objectifs spécifiques

Ils consistent à :

- 1- Décrire l'organisation de la Pharmacie hospitalière du CHU de Treichville ;
- 2- Décrire les atouts et les faiblesses du système de décentralisation de la Pharmacie hospitalière du CHU de Treichville à travers un audit interne du système en place ;
- 3- Proposer des améliorations de la qualité du système, par la mise en place d'indicateurs d'évaluation et de suivi des différents processus de l'activité pharmaceutique ;
- 4- Quantifier les dépenses et les besoins en médicaments et consommables médicaux du CHU de Treichville de 1998 à 2001 ;
- 5- Déterminer les classes médicamenteuses les plus prescrites afin que la Pharmacie puisse disposer de tous les produits pharmaceutiques et de tous les consommables médicaux qu'exige le traitement des patients hospitalisés ;
- 6- Apprécier le respect des critères légaux des ordonnances rédigées aux services des Urgences médicales et des Urgences pédiatriques,
- 7- Calculer le volume et le coût moyen des prescriptions faites aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques du CHU de Treichville.



GENERALITES

Chapitre 1 : LA PHARMACIE HOSPITALIERE

I. Définition et missions [3; 7 ; 17; 36; 40]

La pharmacie hospitalière est une structure au sein de l'hôpital dont les missions découlent du but général et définissent la politique de l'hôpital. Peuvent être distinguées les missions générales et les missions particulières. Les missions générales sont fixées par l'article L.595-2 du Code de la santé publique : gestion, approvisionnement préparation, contrôle, détention et dispensation des articles relevant du domaine pharmaceutique hospitalier, ainsi que les activités d'information, de promotion, d'évaluation, de suivi et de surveillance relatives à ces articles [7 ; 17]. Les missions particulières sont développées localement en vue d'améliorer la qualité et l'efficacité du service rendu, de mener ou de participer à toute action susceptible de concourir à la qualité et à la sécurité des traitements et des soins dans les domaines relevant de la compétence pharmaceutique [7;17].

La loi du 8 décembre 1992 vient justement préciser les missions générales de la pharmacie hospitalière [26].

II. Rôle du pharmacien hospitalier [17; 30 ; 31 ; 36]

Le pharmacien hospitalier doit organiser son action pour assurer au patient le meilleur médicament au meilleur prix [30].

Les activités traditionnelles du pharmacien hospitalier consistent-en :

- L'approvisionnement en médicaments, produits et objets relevant du monopole pharmaceutique (définis par l'article L.512 du CSP) et des matériels médicaux stériles [17].
- La dispensation des médicaments, produits et objets relevant du monopole pharmaceutique aux malades hospitalisés (ou ambulatoires dans certains cas) [17].
- L'utilisation rationnelle et économique de ces biens pharmaceutiques ainsi que leur application correcte [25].

En dehors de ses tâches traditionnelles, le pharmacien hospitalier participe à des activités particulières qui varient d'un pays à un autre. Nous pouvons citer :

- L'hygiène hospitalière et la stérilisation
- La nutrition parentérale et entérale
- La microbiologie
- L'enseignement
- Le contrôle de l'administration et du maniement des médicaments par les infirmières
- Les dosages toxicologiques
- Le suivi thérapeutique
- La préparation des produits radiopharmaceutiques [5 ; 6 ; 25].

Le pharmacien hospitalier est membre du Comité du médicament qui met en place des protocoles thérapeutiques et élabore le livret thérapeutique [15].

L'article 48 du Code de déontologie pharmaceutique précise que : « *Le pharmacien doit assurer dans son intégralité l'acte de dispensation du médicament* » [36]. Toujours d'après les termes de l'article 48 du Code de déontologie pharmaceutique, « *Le pharmacien hospitalier a un devoir particulier de conseil lorsqu'il est amené à délivrer un médicament qui ne requiert pas une prescription médicale. Il doit par des conseils appropriés et dans le domaine de ses compétences, participer au soutien apporté au patient* » [36].

L'article L.595-2 du Code de la santé publique indique que le pharmacien hospitalier n'est pas seulement chargé d'en respecter les dispositions, mais aussi de faire respecter la réglementation « *ayant trait à l'activité pharmaceutique* » les termes « *responsable du respect* » le chargeant alors d'une fonction qui peut être quasiment qualifiée de police professionnelle interne à l'établissement de santé et qui fait partie des nouvelles attributions confiées par la loi du 18 décembre 1992 aux pharmaciens hospitaliers [36].

III. Organisation générale de la pharmacie hospitalière [17]

La structure d'une organisation peut être définie simplement comme la somme totale des moyens employés pour diviser le travail en tâches distinctes et pour ensuite assurer la coordination nécessaire entre ces tâches [17].

Chaque pharmacie hospitalière a son organisation propre. Cependant l'on y retrouve le squelette d'une organisation de base. Nous adopterons comme structure organisationnelle de base celle de MINTZBERG [17]. L'organisation de la pharmacie hospitalière selon MINTZBERG comprend :

- L'organisation fonctionnelle, qui correspond aux procédures mises en œuvre pour l'accomplissement des missions. Elle définit le fonctionnement général de la pharmacie, avec notamment la répartition et la nature des tâches et des responsabilités [17].
- L'organisation administrative et technique, qui correspond quant à elle, aux procédures d'exécution des tâches. Elle définit le déroulement des opérations assurant le fonctionnement de la pharmacie [17].

Une pharmacie hospitalière est constituée par un ensemble d'éléments indispensable à son bon fonctionnement. MINTZBERG distingue cinq unités de base [17] :

1. Le centre opérationnel [17]

Les éléments constituant le centre opérationnel sont ceux qui concourent à la production du « service pharmaceutique ». Selon les organisations

pharmaceutiques, on y retrouve le plus souvent les préparateurs en pharmacie [17].

Il convient de noter que les internes en pharmacie voire les pharmaciens eux-mêmes peuvent faire partie du centre opérationnel au même titre que les préparateurs, lorsqu'une partie de leurs fonctions est axée sur la prestation de service (analyse des ordonnances, alimentation parentérale...) [17].

2. Le sommet stratégique [17]

Il est représenté par le pharmacien chef de service. Il organise le travail de son service, définit les objectifs et gère les rapports entre la pharmacie, les autres services (unités de soins, services administratifs et financiers...) et les fournisseurs [17].

3. La ligne hiérarchique [17]

Elle peut être composée à partir du centre opérationnel par :

- Le préparateur classe fonctionnelle, responsable de l'ensemble des aides, magasiniers et autres préparateurs.
- L'assistant en pharmacie, responsable du travail des opérateurs (préparateurs en pharmacie, internes, étudiants en cinquième année hospitalo-universitaire, externes) d'un secteur donné par exemple celui du médicament ou du matériel.
- Le pharmacien praticien adjoint au chef de service [17].

4. La technostructure [17 ; 40]

Elle assure la conception, la planification du travail des opérateurs et leur formation. Ces fonctions peuvent être assurées par les pharmaciens eux-mêmes ou par les internes en pharmacie. Il s'agit de :

- Ecriture des bonnes pratiques de fabrication, de dispensation, de délivrance...
- Formation du personnel de la pharmacie
- Encadrement des étudiants en pharmacie et des étudiants parapharmaceutiques [35].

5. Le support logistique [17]

Cet élément, en dehors du flux de travail, a pour mission de favoriser le travail des opérateurs. Ce peut être des services :

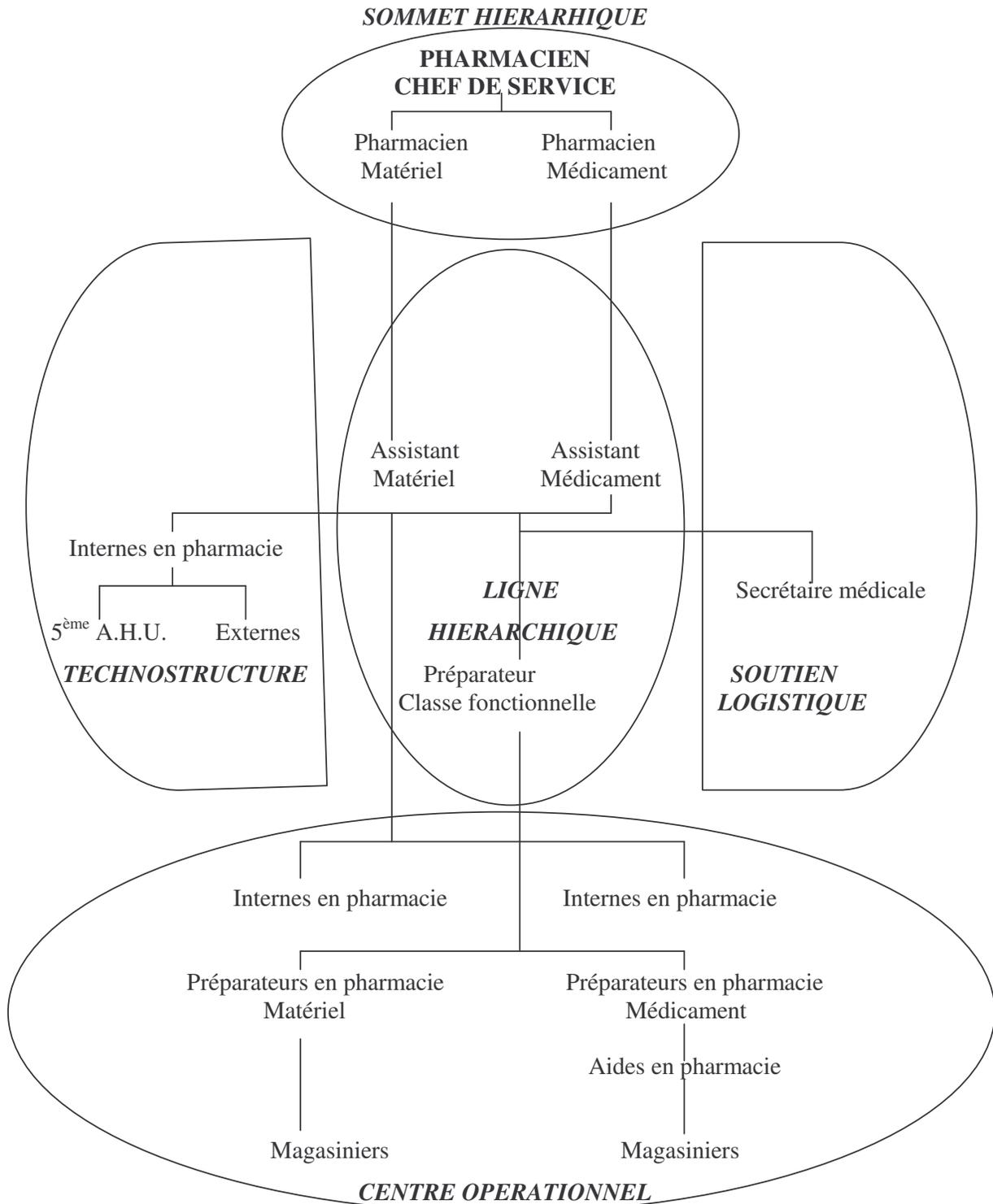
- de comptabilité
- de recherche et de développement
- de secrétariat

- d'informatique [17]

IV. Représentation d'une organisation pharmaceutique : Organigramme [17 ; 40]

Traditionnellement on décrit une organisation par son organigramme. L'organigramme est une description discutable de la structure [17]. Il est un peu comme une carte. Il donne une image exacte de la division du travail et indique du premier coup d'œil :

- Quels postes existent-ils dans l'organisation ?
- Comment sont-ils groupés en unités ?
- Comment circule l'autorité formelle entre eux ? [17].



Représentation d'une organisation pharmaceutique selon

Mintzberg [17]

V. Fonctionnement de la pharmacie hospitalière

A. Approvisionnement [21 ; 40]

1. Définitions et objectifs

L'approvisionnement est l'étape de l'acquisition des médicaments sélectionnés [21]. L'acquisition est l'achat aux fabricants (ou fournisseurs) des médicaments sélectionnés [21]. La sélection des médicaments doit être basée en premier lieu sur l'efficacité, l'innocuité, la qualité et ensuite surtout le coût : on parle d'efficience [21].

Pour le service pharmaceutique, l'approvisionnement vise à:

- satisfaire la prescription médicale dans l'intérêt du patient,
- assurer une utilisation optimale des crédits par la maîtrise du coût des produits pharmaceutiques [40].

La sélection a pour objectif de concentrer l'acquisition et la distribution sur les médicaments prioritaires. Il faut réduire le nombre de médicaments à acquérir et choisir ceux qui sont nécessaires et efficaces.

- Réduire le nombre de médicaments permet de réduire les prix d'acquisition
- Réduire le nombre de médicaments permet de réduire les coûts de transaction
- Réduire le nombre de médicaments permet de réduire les coûts de stockage
- Réduire le nombre de médicaments permet d'améliorer la quantification
- Réduire le nombre de médicaments facilite l'information pour l'usage rationnel des médicaments [21].

Quant à l'acquisition, elle a pour objectif d'acquérir les médicaments strictement nécessaires au moindre coût [21].

2. Procédures d'achat [21]

2.1. L'achat sur simple facture

Il est effectué pour une molécule unique à distributeur exclusif. Il s'exécute par émission de bons de commande successifs selon les besoins. La concurrence n'est pas possible [21].

2.2. Le marché négocié

C'est la procédure d'achat la plus pratiquée pour les spécialités pharmaceutiques et le matériel d'usage courant [21].

Il est rapide et simple à appliquer :

- consultation écrite adressée aux fournisseurs par le pharmacien,
- liberté de discussion des prix,
- liberté d'attribuer le marché [21].

2.3. Le marché sur appels d'offres

Il est utilisé pour des fournitures importantes en quantité et constantes en débit.

Il exige une standardisation des besoins [21]. Sa procédure est stricte:

- Une large publicité dans le lancement des appels d'offres nécessitant une bonne organisation tenant compte des délais;
- Il peut être ouvert ou restreint avec des délais de remise des offres variables;
- Une commission d'appels d'offres désignera l'offre jugée la plus intéressante après avis du pharmacien [21].

Il n'y a aucune possibilité de discussion des prix offerts [21].

B. Gestion des stocks [2 ; 19 ; 21 ; 30]

1. Définition [2]

La gestion des médicaments et des consommables médicaux est l'ensemble des dispositifs qui régissent l'utilisation de ces produits.

2. Objectifs [2]

L'objectif d'une bonne gestion en pharmacie hospitalière est:

- d'assurer la disponibilité permanente des médicaments et des articles relevant du domaine pharmaceutique hospitalier dans l'établissement de soins,
- de préserver le capital « médicament » de la structure.

3. Principes généraux

La gestion des produits pharmaceutiques nécessite:

- du personnel formé préalablement à la gestion des produits pharmaceutiques et consommables médicaux,

- un local adapté à la bonne conservation des produits pharmaceutiques,
- la disponibilité permanente des outils de gestion et la bonne utilisation de ceux-ci,
- le suivi et la supervision régulière ainsi que l'auto évaluation,
- le contrôle externe périodique [2].

Un stock se gère afin d'éviter les ruptures (arrêt des soins ou des activités, baisse de la fréquentation) et les surstockages (immobilisation de la trésorerie, augmentation du risque de péremption ou d'avarie, vol).

La gestion du stock comprend d'une part la gestion matière et d'autre part la gestion financière. Les deux sont étroitement liées puisque chaque entrée ou sortie de produits dans le stock (gestion matière), quelle que soit la raison (achat, vente, péremption, vol, avarie, délivrance « gratuite ») a une conséquence en terme de valorisation du stock et/ou des avoirs en caisse (gestion financière) [2].

Les mouvements de stock se résument essentiellement en entrées et sorties.

3.1. Les entrées [2]

Nous distinguons les étapes suivantes :

3.1.1. La commande [2]

Elle devrait permettre de restituer le stock maximum. Quelques règles simples sont à respecter:

- Remplir le bon de commande,
- Ne commander que les produits dont les quantités en stock sur les fiches de stock sont inférieures ou égales au seuil d'alerte.

3.1.2. La réception de la livraison [2]

Il faut:

- Vérifier que tous les colis mentionnés sur le bon de colisage ont été livrés.
- Ranger tous les colis à l'abri de la chaleur, de la pluie et du vol.
- Comparer les quantités et/ou les qualités des produits livrés avec le double du bon de commande. Le risque de rupture de stock est important si les produits reçus ne correspondent pas à ceux commandés.
- Comparer les quantités et/ou les qualités des produits livrés avec le bon de livraison ou la facture.
- Vérifier les dates de péremption des produits réceptionnés ainsi que l'intégrité des flacons et autres produits cassables. En cas de constatation d'anomalies, établir un bon de réclamation concernant les produits incriminés.

- Inscrire en entrée sur les fiches de stock les quantités reçues ainsi que le numéro de bon de livraison.
- Ranger les produits sur les rayonnages en tenant compte de la date de péremption des produits reçus et des produits déjà en stock.
- Inscrire la valeur du stock réceptionné (montant de la facture + 10%) dans le cahier des Recettes journalières et des Versements.
- Archiver de manière chronologique les pièces justificatives des entrées (bon de colisage, bon de livraison et facture ainsi que les doubles des éventuelles réclamations).

En cas de don, il convient de suivre la même démarche [2].

3.2. Sorties [2]

3.2.1. Transfert des magasins vers le point de vente [2]

Les sorties des magasins correspondent à des entrées au point de vente.

- Le responsable du point de vente adresse un bon de commande/livraison au responsable des magasins. Celui-ci délivre les produits en tenant compte du bon de commande/livraison qu'il a reçu.
- Sortir les produits des rayons en prenant d'abord ceux dont la date de péremption est la plus rapprochée.
- Inscrire les sorties sur les fiches de stock (date, destination, quantité sortie, calcul du solde restant, en observation inscrire le numéro du bon de commande/livraison).
- Archiver le bon de commande/livraison signé.

3.2.2. Sorties au point de vente des produits pharmaceutiques [2]

Six modalités sont à envisager:

- Vente des produits aux patients,
- Vente des produits aux agents de santé communautaires,
- Délivrance de produits aux cas sociaux,
- Délivrance de produits aux unités de soin de l'établissement,
- Sorties pour péremption ou pour casse,
- Vol.

La vente des médicaments se fait sur présentation d'une prescription dûment authentifiée. La délivrance de produits se fait contre versement direct d'une redevance conformément aux tarifs en vigueur (vente aux usagers et aux agents de santé communautaires). La délivrance de produits aux cas sociaux et unités de soins de l'établissement sanitaire se fait sur présentation d'une ordonnance ou d'un bon de commande visé par le responsable autorisant le paiement différé. Les remboursements par les organes gestionnaires de la

formation sanitaire se font sur présentation d'états, rédigés par le responsable de la pharmacie.

Les pièces justificatives permettant de justifier les sorties (double des ordonnances, bon de commande et de livraison...) doivent être classées et archivées.

3.3. Recettes, versements et valeur du stock [2]

3.3.1. Recettes issues de la vente des produits aux usagers

- Inscrire chaque jour le montant des recettes encaissées dans la colonne « total des recettes journalières » du Cahier des recettes journalières et de Versements.
- Vérifier que le montant des sommes encaissées du jour correspond à la valeur des produits délivrés (valorisation de la fiche de pointage du jour et/ou cumul de la valeur des ordonnances délivrées durant la journée) [20].

3.3.2. Recettes différées [2]

- Etablir périodiquement (au moins une fois par mois) un état valorisé concernant les sorties de produits en faveur des cas sociaux, et un état valorisé concernant les sorties de produits à destination des unités de soins.
- Les transmettre aux instances de gestion pour remboursement.

3.3.3. Versement au régisseur ou au fournisseur [2]

- Inscrire le montant dans la colonne « Montant des versements effectués » du Cahier des recettes journalières et des Versements et faire signer par le régisseur.
- Calculer le solde restant en caisse.

3.4. Inventaire [2]

L'inventaire est une opération de gestion qui permet de valoriser le stock à un moment donné. Il permet de connaître la situation financière de la pharmacie en corrélant les valeurs des mouvements de stock avec les entrées et sorties financières durant une période donnée.

Périodiquement (au moins 2 fois par an) un inventaire doit être réalisé. Celui-ci doit être fait par le responsable de la pharmacie en association avec une personne non impliquée dans la gestion du stock pour que cet inventaire se réalise de façon contradictoire.

Un inventaire comprend cinq étapes :

- Regroupement et rangement des stocks,
- Etablissement de la liste des articles à inventorier,
- Comptage des unités en stock, article par article,
- Valorisation des stocks,
- Etablissement du procès verbal.

La valorisation de l'inventaire est une étape primordiale afin de pouvoir faire le bilan financier de la pharmacie. Le principe général est le suivant:

$$\begin{aligned} & \text{Valeur inventaire au 01/01/199X} \\ & \quad + \\ & \text{Valeur des livraisons entre le 01/01/199X et le 31/12/199X} \\ & \quad - \\ & \text{Valeur inventaire au 31/12/199X} \\ & \text{doit être égale à} \\ & \text{Valeur des recettes encaissées durant la période} \\ & \quad + \\ & \text{Valeur des produits périmés et cassés [2].} \end{aligned}$$

La différence entre la valorisation des mouvements de stock pendant la période de l'inventaire et les sommes encaissées sont à rechercher :

- parmi les sorties impayées concernant les cas sociaux,
- parmi les sorties impayées concernant la délivrance des produits aux unités de soins,
- parmi les pertes réelles que constituent les périmés et les cassés.

Si malgré l'intégration de ces valeurs une différence persiste dans le sens [sommes encaissées + créances + pertes] inférieure à la valorisation des mouvements de stock alors on est en droit de penser à une gestion hasardeuse de la pharmacie.

3.5. Outils pour une bonne gestion des médicaments [2]

3.5.1. Consommation moyenne mensuelle : CMM [2]

Le calcul de la consommation moyenne mensuelle est établi à partir des fiches de stock des médicaments. Elle doit être calculée à partir d'informations portant sur une période suffisamment longue afin de gommer les variations pouvant survenir. L'idéal est de disposer des informations portant sur au moins un an de consommation (sans rupture de stock). Elle se calcule avec les expressions suivantes :

$$\text{CMM} = \text{somme des sorties sur 1 an divisé par 12}$$

Ou $CMM = (\text{médicaments en stock au } 01/01/200X + \text{total des entrées pour } 200X - \text{médicaments en stock au } 31/01/200X) \text{ divisé par } 12$ [2]

3.5.2. Stock de sécurité : SS [2]

Pour éviter les ruptures de stock, il convient de se réapprovisionner à temps. La pharmacie doit être en mesure d'assurer la distribution des médicaments entre le moment où elle dépose sa commande chez le fournisseur et le moment où le fournisseur les livre. Ce délai de livraison (DL) est donc une variable à prendre en compte pour savoir quand passer une commande. Il est conseillé de déterminer un stock de sécurité pour éviter certains aléas comme des retards exceptionnels lors de la livraison ou une augmentation de la consommation moyenne.

L'expression suivante est utilisée pour le calcul du stock de sécurité:

$$SS = CMM \times DL/2$$
 [2]

SS = stock de sécurité

CMM = consommation moyenne mensuelle

DL = délai de livraison en mois

3.5.3. Seuil d'alerte: SA [2]

Le seuil d'alerte est le niveau de stock à partir duquel il est nécessaire de déclencher une commande pour éviter une rupture. Il se calcule comme suit:

$$SA = SS + (IC \times CMM) + (DL \times CMM)$$
 [2]

SA = seuil d'alerte

SS = stock de sécurité

IC = intervalle de commande en mois

DL = délai de livraison en mois

3.5.4. Quelle quantité commander? [2]

Ne commander que les produits dont les quantités sur les fiches de stock sont inférieures ou égales au seuil d'alerte.

La quantité Q à commander est égale à :

$$Q = 2.5 \times CMM - \text{solde inscrit sur la fiche de stock}$$
 [2]

3.6. Fiche de stock [2]

La fiche de stock est l'outil fondamental pour la gestion du stock. Elle enregistre toutes les opérations concernant un produit (entrée, sortie, perte...). Elle permet de connaître en temps réel le solde théorique du produit restant en stock. Tout produit en magasin doit avoir une fiche de stock.

La fiche de stock permet de répondre aux questions:

- D'où proviennent ou quelle est la destination des médicaments?
- Quelle quantité est-elle entrée en stock?
- A quelle date et sous quel numéro de bordereau de livraison?
- Quelle quantité est consommée durant un mois, un an, un trimestre ou une année?

C. Dispensation des médicaments et produits pharmaceutiques [4 ; 20 ; 36]

1. Définition et lois [36]

La dispensation des médicaments est définie par l'article 48 du Code de déontologie pharmaceutique : « *Le pharmacien doit assurer dans son intégralité l'acte de dispensation du médicament, associant à sa délivrance:*

- *l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance médicale si elle existe;*
- *la préparation éventuelle des doses à administrer;*
- *la mise à disposition des informations et les conseils nécessaires au bon usage du médicament*» [36].

De nombreux textes juridiques régissent la dispensation des médicaments en milieu hospitalier. Nous pouvons citer: les articles L.511-1-1, L.511-1-2 et L.595-2 du CSP [36].

2. Prescription médicale [36]

La prescription constitue le préalable à la dispensation et à l'administration des médicaments. Point de prescription sans prescripteur. Toutefois, les capacités de prescription varient en fonction de la compétence des prescripteurs et peuvent faire l'objet de limitations plus ou moins étendues [36].

L'ordonnance médicale constitue le support de la prescription médicale. La rédaction d'une ordonnance est le dernier acte de la consultation médicale. Elle engage la responsabilité médico-légale du praticien et des intervenants ultérieurs [4].

Élément du dossier médical, l'ordonnance doit répondre à des conditions de forme bien déterminées et comporter notamment des mentions suffisamment

précises et détaillées pour être bien comprise par l'ensemble des acteurs du circuit du médicament [36].

3. Analyse pharmaceutique de l'ordonnance médicale [20; 36]

3.1. Objet [36]

Le pharmacien ne saurait être autorisé à exécuter n'importe quelle prescription dans n'importe quelles conditions. En appréciant sa recevabilité et sa régularité technique, le pharmacien se préoccupe avant tout des conséquences éventuelles de cette prescription pour le malade. C'est principalement au cours de cette intervention que le pharmacien peut détecter et intercepter d'éventuelles erreurs de prescription [36]. C'est aussi l'occasion offerte au pharmacien d'émettre son opinion propre qui peut se traduire par une proposition de substitution par un médicament équivalent, une proposition de modification de traitement ou un refus motivé de délivrance des médicaments.

La circulaire du 30 janvier 1986 indique que le contrôle des termes de l'ordonnance médicale par le pharmacien a pour objet de «vérifier que rien ne lui interdit la délivrance des médicaments prescrits» [36].

L'article 6 de l'arrêté du 31 mars 1999 autorise le pharmacien à demander au prescripteur des renseignements dont la portée se révèle particulièrement étendue [36].

3.2. Principe [20]

L'analyse pharmaceutique est réglementaire et pharmacologique.

L'analyse réglementaire repose sur l'appartenance au Livret thérapeutique et l'agrément aux collectivités.

Quant à l'analyse pharmacologique, elle porte sur:

- le respect des indications,
- l'étude des interactions médicamenteuses (incompatibilités physico-chimiques, précautions d'emploi, associations déconseillées) [20].

4. Différents types d'organisation de la dispensation des médicaments [26; 36; 39]

4.1. Dotation pour besoins urgents [26 ; 36]

D'après les termes de l'article 12 de l'arrêté du 31 mars 1999, la dotation pour besoins urgents est une «*dotation de médicaments permettant de faire face, dans l'unité de soins, aux besoins urgents*» [36]. Elle est déterminée de manière collective par concertation entre médecins, pharmaciens et personnel infirmier

sous la forme d'une «*liste qualitative et quantitative des médicaments composant cette dotation*».

Les prélèvements sont effectués sans prescription médicale préalable, mais selon des protocoles thérapeutiques établis. Le renouvellement de cette dotation pour besoins urgents est effectué «*sur présentation des doubles des documents de prescription accompagnés d'un état récapitulatif*».

4.2. Distribution globale traditionnelle [30 ; 36; 39]

La distribution globale consiste à réapprovisionner les stocks de l'armoire du service de soins [39]. Elle est effectuée au vu de bons de commande attestant les besoins d'une unité de soins, estimés par le personnel infirmier [36].

Le principal défaut d'un tel système réside dans le fait que le pharmacien ne peut plus assumer sa responsabilité vis-à-vis du patient dès que le médicament est sorti de la pharmacie [39]. La distribution globale ne remplit aucune des conditions réglementaires exigées pour la délivrance d'un médicament [36], non seulement parce qu'elle s'affranchit de toute communication des documents de prescription et d'administration, mais encore parce qu'elle n'exerce aucun contrôle sur la dotation en se bornant à assimiler la liste de commande à un état de prélèvement dans la dotation pour «besoins urgents» sans en vérifier la sincérité [36].

4.3. Délivrance globalisée [36]

La délivrance globalisée consiste en un renouvellement de la dotation de médicaments pour besoins urgents au vu d'ordonnances nominatives [36].

Les ordonnances médicales, après analyse pharmaceutique et préparation éventuelle des doses à administrer, sont globalisées par calcul informatique, pour un ou plusieurs jours. Les produits sont ensuite distribués en «vrac» dans chaque unité de soins [36].

La gestion de la dotation de service requiert des contrôles fréquents de la part de la pharmacie (inventaires, vérifications des médicaments, rangement et remise à niveau des stocks).

La délivrance globalisée est perçue comme la première étape de l'évolution vers la dispensation individuelle des médicaments en milieu hospitalier.

Ce mode d'organisation du circuit du médicament transforme la dotation pour besoins urgents en une dotation pour «besoins courants» non décrits par l'arrêté du 31 mars 1999. En plus, les données disponibles en matière d'iatrogénèse médicamenteuse nosocomiale montrent que plus il y a de doses effectivement disponibles dans une unité de soins, plus il existe de possibilités d'erreurs médicamenteuses.

4.4. Dispensation individuelle et nominative

La dispensation individuelle et nominative consiste en une délivrance des doses individualisées au nom d'un patient après analyse pharmaceutique d'une ordonnance individuelle [36]. Elle peut être journalière ou hebdomadaire.

Ce type de dispensation a pour but de donner le bon médicament au bon malade au bon moment [39]. Il nécessite plusieurs étapes:

- recueil des ordonnances,
- analyse pharmaceutique des ordonnances,
- exécution des ordonnances [39].

Un tel système possède:

⇒ ses exigences

- une ordonnance individuelle
- différents moyens:
 - personnel pharmaceutique nombreux
 - un grand nombre d'actions, de méthodes et de matériels [36].
 - Conditionnement unitaire [39].

⇒ ses avantages

- permet un lien efficace entre la pharmacie et les services de soins,
- permet un contrôle de la prescription,
- permet une diminution des stocks dans les services de soins [39],
- correspond au processus de dispensation tel que défini par le Code de la santé publique (art. R. 5015-48) [20],
- permet de prévenir plus efficacement les risques d'erreurs médicamenteuses [36].

5. Préparation des doses à administrer [20 ; 22 ; 36]

Seules les doses individuelles peuvent être administrées aux patients, ce qui requiert parfois une modification du médicament tel qu'il est acquis par les établissements de santé [36]. La pharmacie a le devoir d'assurer la préparation des médicaments selon la prescription médicale et sous la responsabilité et le contrôle effectif d'un pharmacien lorsque les spécialités pharmaceutiques ne sont pas disponibles en présentation unitaire [36].

La présentation unitaire répond à la nécessité de permettre l'ajustement thérapeutique, de prévenir les risques iatrogènes et de contribuer à l'hygiène et à la sécurité du personnel soignant [36].

6. Conditions de la délivrance de médicaments [15 ; 20 ; 36]

Les mentions que le pharmacien doit vérifier avant toute délivrance de médicaments sont les suivantes [31]

- les mentions générales
 - date de prescription (obligatoire)
- les mentions concernant le lieu d'exercice
 - établissement, adresse (obligatoire)
 - unité de soins
- les mentions concernant le prescripteur
 - nom du prescripteur (obligatoire)
 - qualité du prescripteur (obligatoire)
 - qualification ou titre du prescripteur
 - signature du prescripteur (obligatoire)
 - numéro de téléphone du prescripteur
 - numéro de télécopie du prescripteur
 - messagerie électronique du prescripteur
- les mentions concernant le patient
 - nom (obligatoire)
 - prénom (obligatoire)
 - sexe (obligatoire)
 - numéro d'identification interne
 - date de naissance ou âge (obligatoire)
 - date d'admission dans l'établissement
 - taille
 - poids
 - grossesse
 - allaitement
 - régime diététique
 - contraception
 - états physiopathologiques
- les mentions concernant le médicament
 - dénomination (obligatoire)
 - formule détaillée si préparation magistrale (obligatoire)
 - forme pharmaceutique
 - dosage (en toutes lettres dans le cas des stupéfiants)
 - posologie (obligatoire)
 - mode d'emploi (obligatoire)
 - voie d'administration
 - durée d'administration de chaque dose
 - rythme d'administration
 - moment d'administration

- durée du traitement.

7. Informations pharmaceutiques [19 ; 20 ; 36]

La production et la diffusion de l'information pharmaceutique doivent être contrôlées par le pharmacien, qui doit être capable :

- d'identifier les besoins d'information des différentes catégories de demandeurs,
- d'analyser ces besoins,
- d'avoir une approche méthodologique pour couvrir ces besoins, par une recherche, un tri et une évaluation des données, une adaptation à la situation du demandeur et un moyen de communication [20].

VI. Organisation particulière concernant les médicaments classés comme stupéfiants [36]

1. Détention des stupéfiants

L'arrêté du 22 février 1990 précise que « *Les substances et préparations classées comme stupéfiants doivent être détenues dans des armoires ou locaux fermant à clef et munis d'un système d'alerte ou de sécurité renforcée contre toute tentative d'effraction. Toute quantité retrouvée en dehors desdits armoires sera saisie* » [36].

2. Délivrance des stupéfiants [36 ; 19]

Le renouvellement d'une dotation pour besoins urgents de médicaments classés comme stupéfiants est assuré au vu des conditionnements primaires, si le pharmacien l'exige, et d'un dossier comportant les copies des prescriptions, le relevé nominatif d'administration et l'état récapitulatif de la dotation [19].

3. Archivage [36]

Les documents relatifs à la détention et à la délivrance des médicaments classés comme stupéfiants sont conservés pendant trois ans à la pharmacie, à l'exception du registre spécial prévu par l'article R. 5217 du CSP, qui est conservé pendant dix ans.

Chapitre 2 : LE MEDICAMENT A L' HOPITAL

I. Définition du médicament

Selon l'OMS un médicament est :

- Toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés préventives ou curatives à l'égard des maladies humaines ou animales
- Toute substance ou composition pouvant être administrée à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques.

II. Médicament à l'hôpital [15; 36]

A l'hôpital, les médicaments sont dispensés soit aux patients hospitalisés, soit à des patients non hospitalisés. Dans ce dernier cas, on parle de rétrocession [15]. Il n'y a pas de textes réglementaires à la base de la dispensation des médicaments aux patients non hospitalisés, seulement des circulaires [15]. Les pharmacies hospitalières des établissements de santé publique, seules à pouvoir rétrocéder des médicaments à des patients ambulatoires, dispensent des médicaments uniquement sur ordonnance de praticiens hospitaliers [15].

A. Médicaments sans AMM [15]

Ce sont des médicaments de prescription nominale, la responsabilité du traitement incombe entièrement au médecin. Ils sont réservés à l'hôpital, de fait ou de droit. Ce sont :

1. Médicaments importés [15]

Nous illustrons par l'exemple de la France, où un médecin hospitalier peut prescrire un médicament étranger qui n'a pas d'équivalent sur le marché français. Il accompagne alors, l'ordonnance nominative des justifications à sa demande et d'une attestation par laquelle il déclare prendre la responsabilité du traitement (circulaire n° 651 du 1^{er} juillet 1982).

2. Médicaments orphelins [15]

Ils sont destinés à un très petit nombre de patients atteints de maladies rares et/ou graves, telles certaines maladies métaboliques. L'industrie ne souhaite pas demander une AMM, car le marché est insuffisant pour faire l'objet des études nécessaires à une AMM.

3. Médicaments en cours d'expérimentation [15]

Ces médicaments peuvent bénéficier d'une autorisation temporaire. Le décret 90-872 du 27 septembre 1990 (Art. R. 5126 du CSP) fixe les conditions de cette autorisation donnée par la commission d'AMM pour un an soit :

- parce que leur efficacité est fortement présumée,
- ils font l'objet d'une demande d'AMM,
- ils sont destinés à traiter une maladie particulièrement grave pour laquelle il n'existe pas d'autres traitements,
- ils sont utilisés chez des patients ne participant pas à des essais cliniques (usage compassionnel) [15].

4. Médicaments après essais cliniques [15]

Des médicaments innovants pour lesquels les essais cliniques sont terminés, peuvent être donnés aux patients à l'occasion d'un emploi humanitaire. Ils sont fournis gratuitement par le laboratoire à la pharmacie d'établissement de soins avec dispensation possible sur ordonnance des médecins hospitaliers investigateurs.

B. Médicaments avec AMM

1. Médicaments réservés à l'hôpital [15 ; 16]

On constate que la liste des médicaments réservés à l'hôpital s'allonge :

- parce que le nombre d'AMM, mentionnant que le médicament est réservé à l'hôpital, augmente chaque année,
- parce que cette liste n'est jamais réactualisée.

La prescription par un médecin hospitalier semble être la garantie d'une meilleure utilisation du médicament, en particulier dans le cadre des indications de l'AMM.

Si la réserve hospitalière apparaît comme justifiée dans certains cas, elle semble plus discutable dans d'autres cas. Il y a deux groupes de médicaments réservés à l'hôpital :

- les médicaments réservés à l'hôpital et à « usage hospitalier »,
- les médicaments réservés à l'hôpital et à « usage ambulatoire ». Les patients quittent l'hôpital de plus en plus tôt. Les praticiens hospitaliers peuvent de ce fait prescrire ces médicaments, à l'occasion des consultations externes, à des patients ambulatoires.

2. Médicaments à disposition particulière de délivrance [15]

Ils font partie de la catégorie des médicaments réservés à l'hôpital, mais en raison de leurs propriétés particulières, des circulaires précisent les conditions d'utilisation de ces médicaments. Ils se caractérisent par leur caractère innovant et leur coût très élevé. Certains sont issus des biotechnologies : au moment de l'AMM, la connaissance de ces médicaments est insuffisante et leur utilisation dans des conditions normales peut avoir des conséquences imprévisibles. Il est nécessaire de continuer les recherches sur ces médicaments.

3. Médicaments agréés aux collectivités [15]

Les médicaments agréés aux collectivités concernés sont ceux pour lesquelles seules la vente à l'hôpital est déclarée soit à la demande du fabricant, soit à la demande de la commission de transparence.

C. Préparations pharmaceutiques [3; 15]

Le Code de la santé publique distingue différentes catégories de médicaments notamment : la préparation magistrale et la préparation hospitalière.

1. Préparation magistrale [22; 36]

D'après les termes de l'article L. 511-1-1 du CSP une préparation magistrale est « *Tout médicament préparé extemporanément en pharmacie selon une prescription destinée à un malade déterminé* »

2. Préparation hospitalière [22 ; 36]

L'article L. 511-1-2 du CSP indique qu'une préparation hospitalière est « *Tout médicament, à l'exception des produits de thérapie génique ou cellulaire, préparé selon les indications de la pharmacopée et en conformité avec les bonnes pratiques mentionnées à l'article L. 511-2, en raison de l'absence de spécialité pharmaceutique disponible ou adaptée dans la pharmacie à usage intérieur d'un établissement de santé. Les préparations hospitalières sont dispensées sur prescription médicale à un ou plusieurs patients par une pharmacie à usage intérieur dudit établissement* ».

3. Présentation unitaire d'un médicament [20 ; 36]

Il s'agit de la « *présentation appropriée d'une unité déterminée d'un médicament dans un récipient unidose, destinée, dans le cas d'une dose individuelle, à l'administration en une seule fois au patient* » (cahier des charges techniques CIP, novembre 1984).

D. Produits de diététique [15]

Selon l'article L. 511 du CSP, les produits de diététique sont considérés comme des médicaments :

- S'ils sont présentés comme ayant des propriétés préventives à l'égard des maladies humaines ;
 - Quand ils renferment dans leur composition des substances chimiques ou biologiques ne constituant pas en elles-mêmes des aliments, mais dont la présence confère des propriétés spécifiques recherchées en thérapeutique.
- Des pharmacies hospitalières sont amenées à délivrer des produits diététiques non médicamenteux aux patients ambulatoires.

NOTRE ETUDE

MATERIEL ET METHODES

I. Cadre de l'étude :

L'étude a lieu à Abidjan (république de Côte d'Ivoire), au Centre Hospitalier et Universitaire de Treichville.

Le Centre Hospitalier et Universitaire de Treichville a été créé par le **décret n° 76-878 du 22 décembre 1976** [9]. Il regroupe avec un total de 680 lits, 22 services de soins et 7 services médicotechniques [10]. Au 30 novembre 2001, son personnel était composé de : 175 médecins, 9 pharmaciens et 366 agents techniques de la santé [10].

Les services retenus dans le cadre de notre étude sont : les services de Pharmacie, des Urgences médicales et des Urgences pédiatriques.

1. La Pharmacie hospitalière du CHU de Treichville comprend une Pharmacie centrale et 5 pharmacies annexes. Son personnel médical se compose de : 1 pharmacien chef de service, 3 pharmaciens assistants, 4 internes en pharmacie, 7 préparateurs en pharmacie plus des auxiliaires en pharmacie (*tableau I*).

Nous avons retenu pour notre étude :

1.1. La Pharmacie centrale

Elle est l'unité centrale du service de la Pharmacie.

1.2. La Pharmacie des Urgences pédiatriques

Elle est l'antenne de la pharmacie située au sein du service de Pédiatrie. Son fonctionnement est assuré par 3 vendeurs en pharmacie et un gestionnaire en pharmacie sous la responsabilité d'un pharmacien.

1.3. La Pharmacie des Urgences médicales

Située au sein dudit service, elle emploie 3 vendeurs en pharmacie, un gestionnaire en pharmacie sous la responsabilité d'un pharmacien.

2. Le service de Pédiatrie

Il comprend plusieurs pavillons dont les Urgences. Son personnel médical se compose de : 2 professeurs, 2 maîtres assistants, 3 assistants chefs de

clinique, 2 assistants hospitaliers, 1 interne des hôpitaux, 1 SUS, 28 infirmiers et 1 auxiliaire sociale. Les Urgences ont une capacité de 25 lits [32].

3. Le service des Urgences médicales

Il comprend 10 lits. Son personnel médical se compose de : 6 médecins résidents plus les internes de gardes et 8 infirmiers [28].

II. Matériel :

Les données ont été recueillies à partir :

- des ordonnances internes rédigées aux services des Urgences pédiatriques et des Urgences médicales, qui ont été délivrées dans les pharmacies respectives de ces services,
- des cahiers de commande des pharmacies des Urgences pédiatriques et des Urgences médicales,
- des fiches d'inventaires tenues dans ces deux pharmacies,
- des documents de comptabilité de la pharmacie,
- des fichiers de la gestion informatique des stocks,
- des bordereaux de livraison fournis par la PSP.

Les référentiels utilisés pour l'audit sont constitués par les textes législatifs tirés du CSP français, et le référentiel de pharmacie hospitalière édité en 1997 par la société française de pharmacie clinique.

1. critères d'inclusion :

Ont été retenus les documents enregistrés du 1^{er} avril 2002 au 30 avril 2002 aux pharmacies des Urgences médicales et des Urgences pédiatriques ; les documents enregistrés entre 1998 et décembre 2001 renfermant des informations complètes et concernant l'activité pharmaceutique au CHU de Treichville.

2. critères d'exclusion :

Ont été rejetés tous les documents de base ne remplissant pas les conditions ci-dessus.

III. Méthodologie :

III.1 type d'étude :

Il s'agit de deux types d'études :

1. Une étude prospective et descriptive portant :

Sur 2642 ordonnances internes, dont 1799 ordonnances délivrées à la Pharmacie des Urgences pédiatriques et 843 ordonnances délivrées à la Pharmacie des Urgences médicales du 1^{er} avril 2002 au 30 avril 2002 qui ont permis de suivre les différents paramètres de l'activité pharmaceutique ;

2. Une étude rétrospective portant :

Sur l'ensemble des documents ayant trait à l'activité pharmaceutique au CHU de Treichville de 1998 à 2001.

III.2 Plan de l'étude

Le plan d'action a comporté :

1. L'audit interne du système en place :

L'initiation de cet audit a un besoin : celui de connaître le niveau de qualité des activités du service.

L'activité auditée a été divisée en :

1.1 Le pilotage de l'activité pharmaceutique : projet de service, orientation de gestion,

1.2. L'organisation de l'activité pharmaceutique : objectifs, partage des responsabilités et des tâches, affectation des moyens,

1.3 Le fonctionnement de la pharmacie : analyse des différents processus (prescription, analyse pharmaceutique, préparation des doses à administrer, délivrance des médicaments, informations pharmaceutiques).

1.3.1. Prescription

L'étude ayant lieu dans deux services différents, nous avons procédé à une analyse séparée pour ces deux groupes.

Au total, les enquêtes ont permis le recueil et l'analyse de 2642 ordonnances internes en cours au moment de cette étude, délivrées à la Pharmacie des Urgences médicales et à la Pharmacie des Urgences pédiatriques.

L'étude a porté sur la forme, le fond et le coût des prescriptions.

⇒ Sur la forme, a été notée la présence ou l'absence des éléments suivants :

- Formes légales concernant le prescripteur : cachet d'authentification (du service ou du prescripteur), identité du prescripteur (nom), qualité du prescripteur (médecin, interne des hôpitaux, étudiant, auxiliaire médical, non identifié), date et signature.
- Formes légales concernant le patient : nom, sexe, numéro d'identification et, pour les consultations pédiatriques, âge et poids.

⇒ Sur le fond ont été dénombrés les médicaments prescrits, le petit matériel à usage unique, les solutés de perfusion et les produits de diététique. L'ensemble des prescriptions a été réparti en 21 classes de médicaments, une classe de petit matériel à usage unique (seringues, perfuseurs, cathéters, sondes...), une classe de solutés de perfusion.

Pour chaque médicament, ont été recherchées les précisions suivantes : nom complet, présentation, voie d'administration, posologie, durée du traitement.

1.3.2. Analyse pharmaceutique

L'étude sur l'analyse pharmaceutique a porté sur l'analyse pharmacologique des prescriptions médicales.

1.3.3. Délivrance des médicaments

Au total, 119 ordonnances internes en cours au moment de cette étude, délivrées à la Pharmacie des Urgences médicales et à la Pharmacie des Urgences pédiatriques ont permis de suivre les différents paramètres de la délivrance des médicaments.

L'étude ayant lieu dans deux services différents, nous avons procédé à une analyse séparée pour ces deux groupes. Elle a porté sur : les procédures de délivrance des médicaments, le contrôle et la réalisation de la délivrance, les erreurs lors de la délivrance, et le temps mis pour exécuter une ordonnance.

Pour chaque séquence auditable une grille d'audit a été établie. Elle intègre les différents critères à réaliser, tirés du référentiel, en regard desquels est notée la réalisation ou la non-réalisation de ce critère dans la pratique.

2. L'analyse des dysfonctionnements et points de non qualité mis en évidence par l'audit interne. Les causes profondes de ces dysfonctionnements ont été étudiées grâce à la confection de diagrammes d'ISHIKAWA ou diagrammes causes-effets.

3. La réalisation et proposition d'amélioration de la qualité du système,

4. Les données composant les ordonnances ont été analysées sur logiciel EPI Info6fr[®].

5. Les moyennes ont été calculées avec un intervalle de confiance de 95%

RESULTATS ET INTERPRETATIONS

I. Management

A. Pilotage de l'activité pharmaceutique

Le pilotage de l'activité pharmaceutique est sous la responsabilité du pharmacien chef de service et de ses adjoints. A la pharmacie du CHU de Treichville, la politique est de privilégier la dispensation nominative des médicaments. La priorité des objectifs va à la prescription nominative, qui est une obligation légale et le préliminaire indispensable à toute dispensation nominative.

B. Organisation de l'activité pharmaceutique au CHU de Treichville

La Pharmacie du CHU de Treichville comprend une Pharmacie centrale et cinq Pharmacies annexes notamment : la Pharmacie des Urgences médicales, la Pharmacie des Urgences pédiatriques, la Pharmacie du service d'Anesthésie réanimation, la Pharmacie du Bloc opératoire de Gynécologie et des Urgences gynécologiques, la Pharmacie du Bloc opératoire de Chirurgie et des Urgences chirurgicales.

1. Attributs

La Pharmacie centrale assure les liaisons avec

- les fournisseurs : négociation des prix, commandes, réception des livraisons en un point unique, paiement des factures.
- les pharmacies annexes : livraisons fréquentes selon les besoins.
- les services de soins du CHU: délivrance des produits pharmaceutiques au personnel médical.
- le service économique du CHU : versements aux régisseurs.

La Pharmacie centrale assure également la dispensation nominative des médicaments aux patients hospitalisés de l'établissement et la gestion des stocks de produits pharmaceutiques.

Les pharmacies annexes sont intégrées aux services cliniques. Elles assurent :

- des liaisons directes, crédibles et rapides entre les services cliniques et la Pharmacie centrale.
- la dispensation nominative des médicaments aux patients des unités de soins qui les abritent
- la délivrance des produits pharmaceutiques au personnel médical.

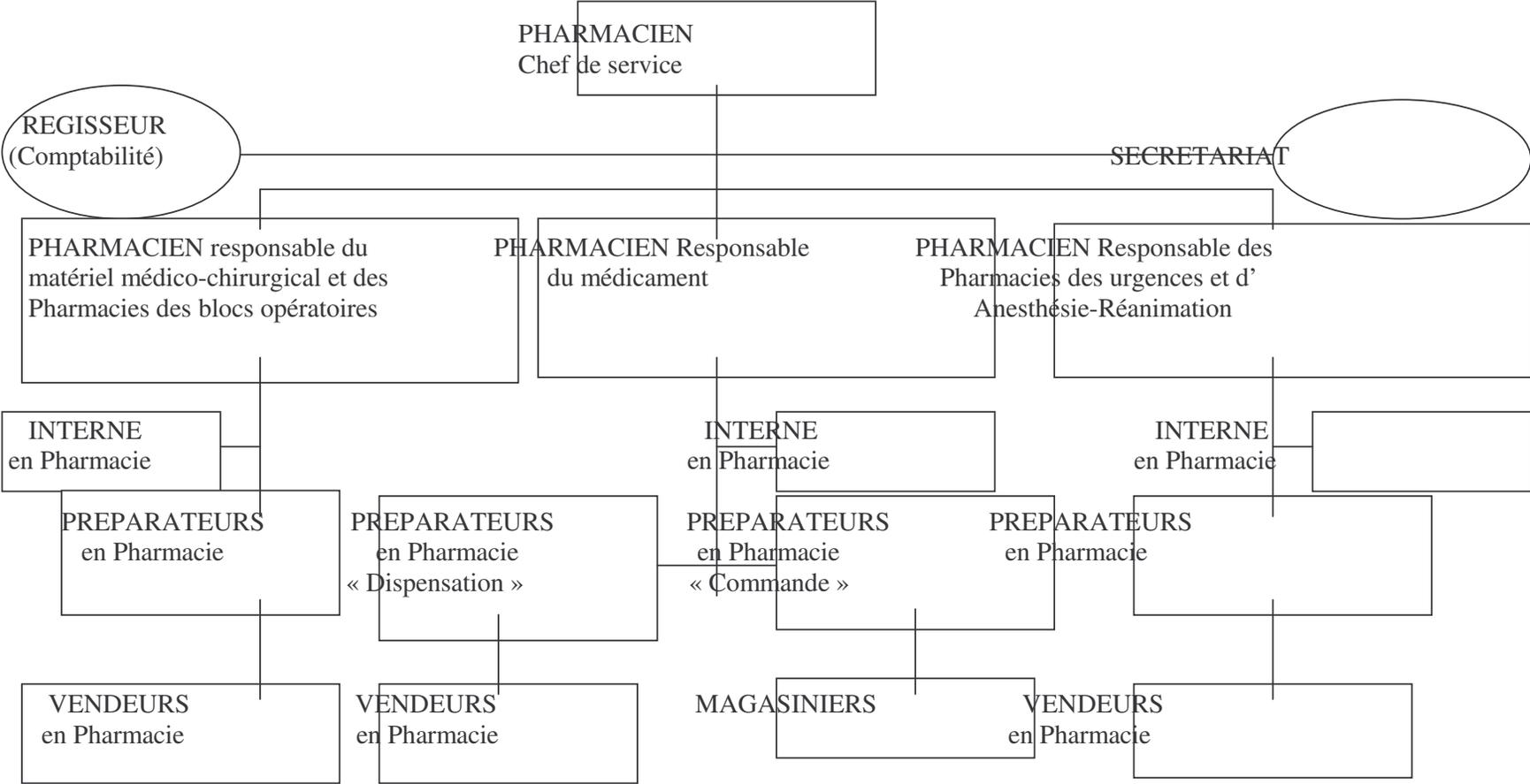
2. Définition des postes

La gestion des effectifs en vue d'assurer la dispensation dans de bonnes conditions est assurée. Un organigramme hiérarchique reste à établir (*figure 1*). L'absence de fiches de poste est une lacune importante, compensée en partie par l'existence de procédures répartissant les responsabilités.

Tableau I : Personnel de la Pharmacie du CHU de Treichville au 30 avril 2002

	Pharmacie centrale	Pharmacies annexes	Total
Pharmacien chef de service	1		1
Pharmaciens assistants	3		3
Internes en pharmacie	1	3	4
Préparateurs en pharmacie	4	3	7
Régisseur	1		1
Secrétaire	1		1
Opérateur de saisie informatique	1		1
Vendeurs en pharmacie	12	15	27
Caissières	5		5
Manœuvres	2		2
Technicien de surface	1		1
Total	32	21	53

Figure 1 : ORGANIGRAMME DE LA PHARMACIE DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE TREICHVILLE



2. Affectation des moyens

Le processus de dispensation des médicaments et de la gestion des stocks est informatisé. La Pharmacie centrale dispose de six ordinateurs et de trois imprimantes contre un ordinateur et une imprimante pour chaque pharmacie annexe. Le logiciel utilisé est PROLOGUE®. Chaque pharmacie annexe emploie un gestionnaire et trois vendeurs en pharmacie sous la supervision d'un interne et d'un pharmacien assistant.

3. Les Pharmacies annexes

La création des pharmacies annexes a été initiée dans le but :

- de rapprocher le médicament du client,
- d'une prise en charge rapide des patients,
- d'éviter aux patients de faire d'interminables rangs devant un seul point de vente.
- d'exercer une gestion optimale des stocks de médicaments dans les unités de soins par une rationalisation des thérapeutiques.

Les pharmacies annexes ont été ouvertes en 1998. Les services choisis pour les abriter ont été sélectionnés sur la base d'une étude de sondage auprès du personnel médical et des patients et selon le statut particulier de ces services (traitement des urgences nécessitant une prise en charge médicale rapide). Les services qui ont été retenus sont : les services des Urgences médicales, des Urgences pédiatriques, des Urgences chirurgicales, du Bloc opératoire de Chirurgie, des Urgences gynécologiques, du Bloc opératoire de Gynécologie et d'Anesthésie réanimation.

II. Approvisionnement

1. Approvisionnements pharmaceutiques totaux

La PSP (Pharmacie de la Santé Publique) est le fournisseur exclusif des produits pharmaceutiques pour le CHU de Treichville. Cependant, d'autres fournisseurs sont sollicités lors des ruptures de stock à la PSP sur accord de celle-ci (*Tableau II*).

Une personne responsable des commandes est désignée. Les commandes sont émises le 1^{er} et le 16^{ème} jour de chaque mois. Des commandes urgentes sont autorisées le 8^{ème} et le 23^{ème} jour du mois. Le délai de livraison des produits commandés est de 15 jours.

La réception des colis se fait en un point unique. Ensuite les produits reçus sont regroupés, vérifiés puis rangés dans les magasins. Les entrées sont mentionnées sur les fiches de stocks (*annexe I*) conformément aux procédures en vigueur.

Tableau II : Valeur des approvisionnements par fournisseurs de 1998 à 1999 (en CFA)

Années	1998	1999
PSP	639 024 511	556 425 114
Autres	86 614 040	219 433 482

Total	725 638 551	775 858 596

Source : Pharmacie du CHU de Treichville

Les approvisionnements pharmaceutiques du CHU de Treichville se répartissent comme suit (*tableau III*) :

Tableau III: Répartition des dépenses en produits pharmaceutiques par compte (en CFA)

Années	Médicaments	Petit matériel médico-chirurgical	Réactifs de laboratoire	Produits de radiologie	Produits sanguins
1998	525 531 056	172 240 176	47 039 686	68 755 589	25 545 750
1999	418 255 512	152 570 277	115 646 931	33 026 593	30 386 250
2000	73 549 488	42 179 884	91 996 849	13 621 436	8 572 000
2001	68 846 042	32 097 056	35 152 222	7 605 000	733 000

Source : Sous-direction de la gestion administrative et financière du CHU de Treichville

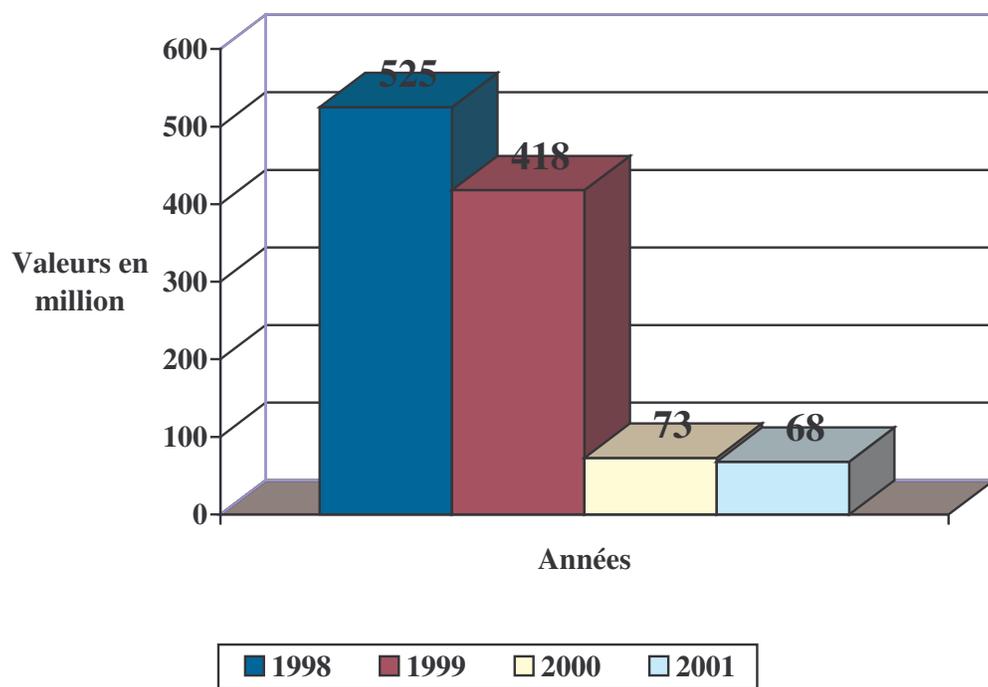


Figure 2 : Approvisionnements en médicaments de 1998 à 2001

2. Budget alloué à la Pharmacie

La préparation du budget par le pharmacien est une démarche pluridisciplinaire. La prévision budgétaire a pour base l'activité future de l'hôpital. Elle doit donc prendre en compte les projets d'ouverture ou de fermeture de lits, le nombre de lits dans chaque service, les nouvelles activités ainsi que les taux d'occupation des lits.

La Pharmacie du CHU de Treichville fonctionne grâce à un budget annuel qui lui est alloué par l'Etat. Ce budget est réparti entre cinq articles et a évolué dans le temps (*tableau IV*).

Par rapport aux dépenses totales du CHU, les dépenses de la Pharmacie ont fortement régressé depuis 1998 (*tableau V*).

Tableau IV : Evolution du budget de la Pharmacie au CHU de Treichville
(en CFA)

Années	1998	1999	2000	2001
Budget pharmacie	839 112 257	749 885 563	229 919 657	144 433 320

Source : Sous-direction de la gestion administrative et financière du CHU de Treichville

Tableau V : Part des charges de la Pharmacie dans le total des charges du CHU de 1998 à 2001

Années	1998	1999	2000	2001
Charges de la pharmacie	14%	11%	5%	3%

Source : Sous-direction de la gestion administrative et financière du CHU de Treichville

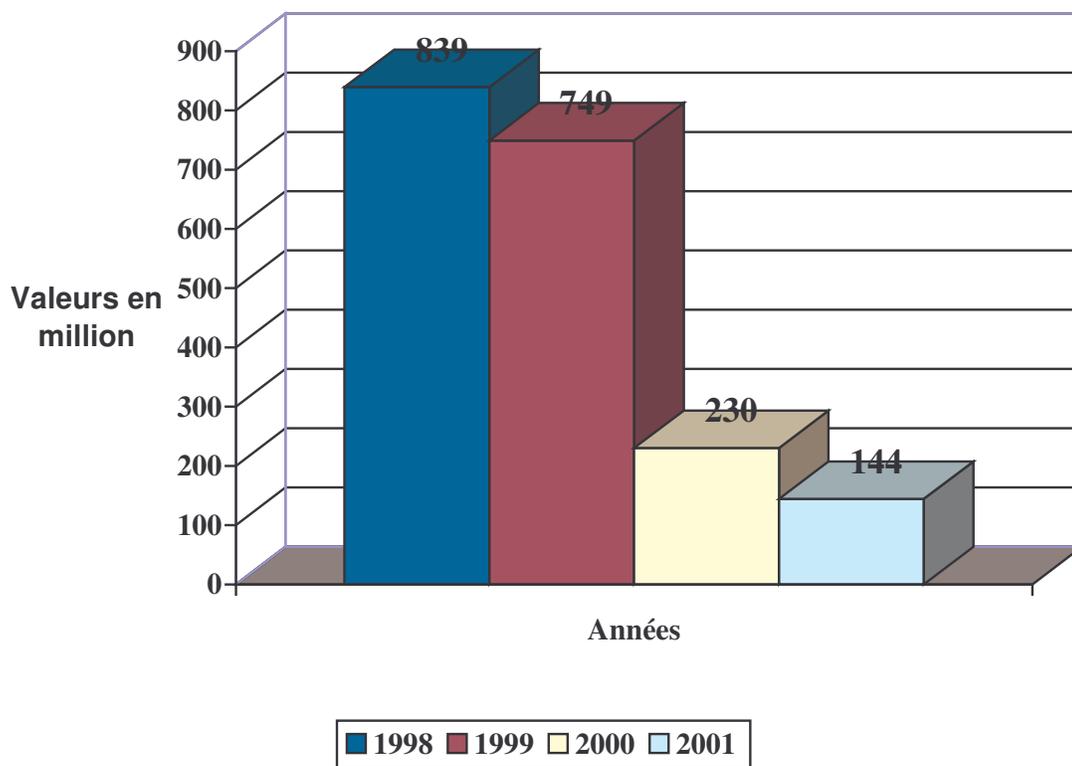


Figure 3 : Evolution du budget alloué à la Pharmacie du CHU de Treichville de 1998 à 2001

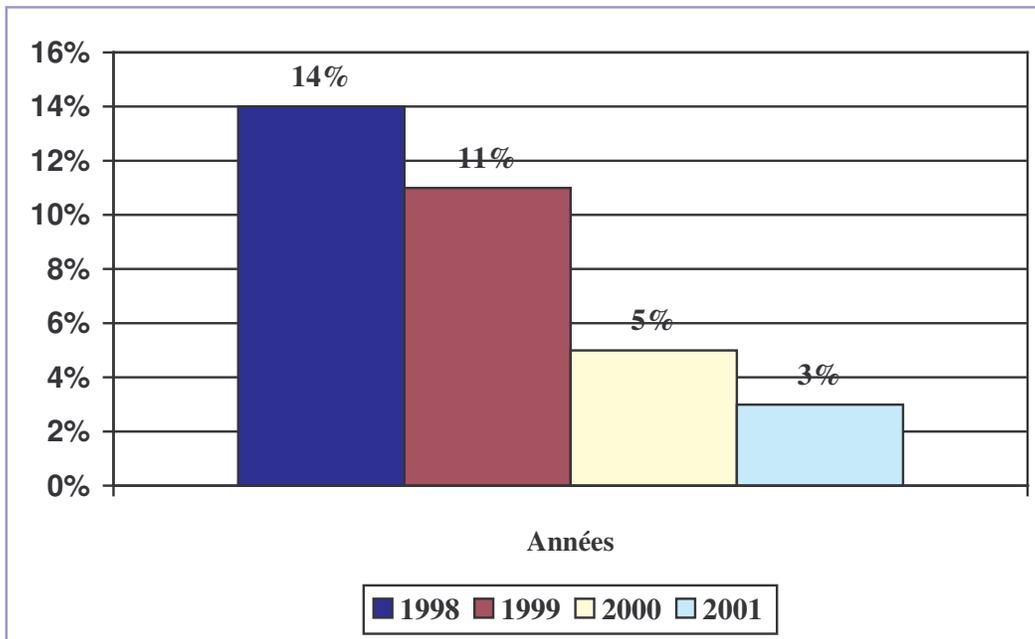


Figure 4: Part des charges de la Pharmacie dans le total des charges du CHU

3. Approvisionnement des pharmacies annexes

L'approvisionnement en médicaments et divers produits pharmaceutiques s'effectue depuis la Pharmacie centrale. Chaque pharmacie annexe dispose d'un jour de la semaine fixé pour commander les médicaments. De la même façon, chaque pharmacie annexe dispose d'un jour de la semaine fixé pour la livraison des médicaments. La commande hebdomadaire des médicaments est globale et se fait pour chaque pharmacie annexe à l'aide de bons de commande/livraison. Les bons de commande/livraison sont établis par les gestionnaires en charge des différentes pharmacies annexes lors de l'inventaire des stocks, puis ils sont transmis à la Pharmacie centrale par courrier.

A la Pharmacie, les bons de commande/livraison sont récupérés par le gestionnaire responsable des magasins pour exécution.

La livraison des médicaments dans les pharmacies annexes se fait dans des chariots à l'aide de deux manœuvres.

La réception des médicaments commandés se fait par les vendeurs en place dans les différentes pharmacies annexes.

Des commandes urgentes sont faites en cas d'épuisement des stocks avant la date indiquée pour les commandes.

4. Dysfonctionnements mis en évidence

Les délais de livraison par la PSP sont parfois excessifs. Il n'existe pas de manœuvre pour le transport des produits pharmaceutiques dans les pharmacies annexes pendant les gardes. Cela constitue une difficulté pour les internes de garde. La réception des produits commandés n'est toujours pas fait par la personne désignée à cet effet. Les commandes sont établies de façon manuscrite à l'aide de fiches de stocks mal tenues ne donnant pas toujours le stock exact.

III. Gestion des stocks

Une personne responsable des magasins est désignée. Elle est chargée du suivi des mouvements de stocks (entrées, sorties) dans les magasins.

Un contrôle du stock est effectué une fois par semaine.

La gestion informatique du stock se fait avec le logiciel PROLOGUE® par une personne désignée différente du responsable des magasins.

Une confrontation des stocks théoriques à l'ordinateur avec les stocks réels dans les magasins est effectuée chaque fois à la demande des pharmaciens.

Un inventaire général est effectué au moins deux fois par an sous la supervision du pharmacien chef de service et de ses adjoints. Le logiciel PROLOGUE® permet de faire d'une part la valorisation de l'inventaire et d'autre part le contrôle financier.

Dans les pharmacies annexes le suivi du stock est régulier et se fait quotidiennement. Les fiches d'inventaires (*annexe 2*) sont tenues quotidiennement par les vendeurs en pharmacie. Ces fiches d'inventaires sont confrontées chaque jour avec le stock théorique à l'ordinateur.

Dysfonctionnements mis en évidence

Il n'y a pas de procès verbal du contrôle hebdomadaire du stock. Les différences de stock constatées ne sont pas justifiées.

Il n'y a pas une procédure de gestion des dons de médicaments. L'archivage des fiches de stocks est mal fait.

Les outils pour une bonne gestion du stock n'existent pas toujours, même s'ils existent, ils ne figurent pas sur les fiches de stock et ne sont pas exploités. Il s'agit de la consommation moyenne mensuelle (CMM), du temps d'écoulement, du stock de sécurité (SS) et du seuil d'alerte (SA).

V. Dispensation des médicaments et consommables médicaux

A. Consommation en médicaments du CHU de Treichville

La consommation en médicaments du CHU de Treichville est très importante (*tableau VI*) :

Le tableau VII nous montre la consommation moyenne mensuelle (CMM) des médicaments les plus consommés pendant l'année 2001 au CHU de Treichville. Cette CMM, varie selon les pharmacies annexes (*tableau VIII et IX*).

Tableau VI : Consommation de médicaments et de produits à usage médical au CHU de Treichville

Années	1998	1999	2000	2001
Consommation totale*	914	836	695	1 036

* Les chiffres sont en million de francs CFA

Source : Comptabilité de la Pharmacie du CHU de Treichville

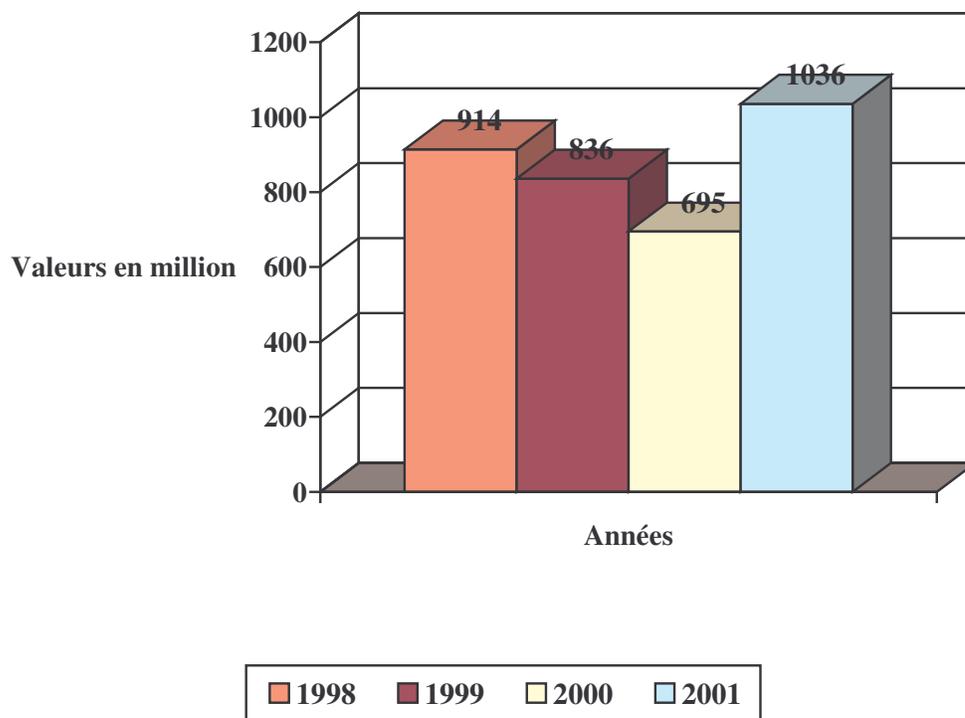


Figure 5: Evolution de la consommation en médicaments et produits pharmaceutiques de 1998 à 2001

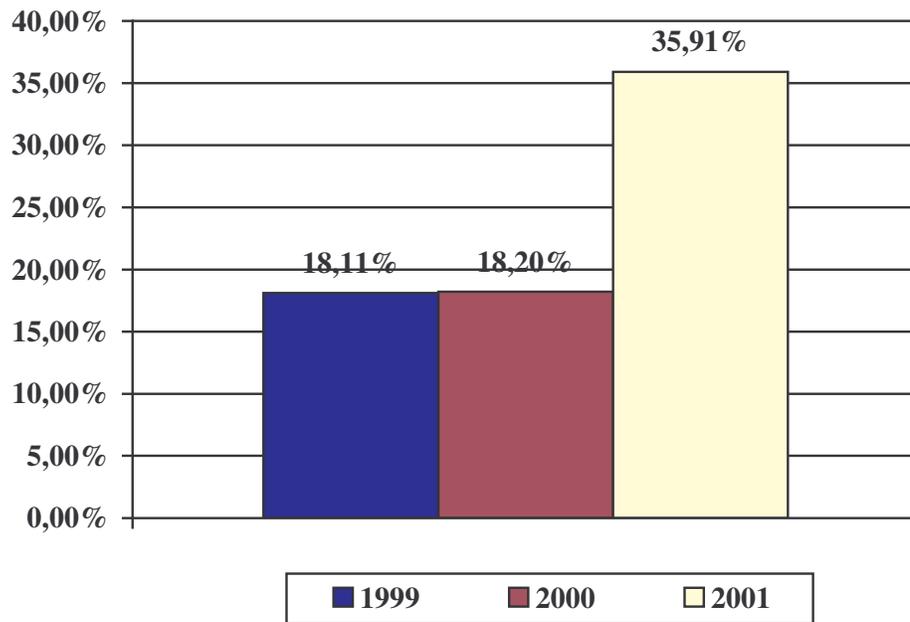


Figure 6 : Part des pharmacies annexes dans la consommation totale

Tableau VII : CMM, SS et SA des médicaments les plus consommés au CHU de Treichville au cours de l'année 2001

DESIGNATIONS	Ampoules		
	CMM	SS	SA
Amoxicilline 1g	3064	766	3830
Céfapirine 1g	2168	542	2710
Quinoforme 500mg	2019	505	2523
Diazépam 10mg inj	1997	499	2495
Quinoforme 250mg	1965	491	2455
KCl 10% inj	1960	490	2450
Piracetam 1g	1948	487	2435
Quinine résorcine 400mg	1857	464	2320
NaCl 10% inj	1782	446	2230
Gluconate de calcium 10%	1779	445	2225
Hydrocortisone 100mg inj	1440	360	1800
Métopimazine 10mg inj	1432	358	1790
Thiamphénicol 750mg inj	1403	351	1755
Métronidazole 500mg inj	1400	350	1750
Amoxicilline+Ac.clavulanique	1381	345	1725
Kétoprofène 100mg inj	1359	340	1700
Tiémonium inj	1182	296	1480
Acide acétyl salicylique 1g	1043	261	1305
Furosémide 20mg inj	895	224	1120
Nétromycine 25 mg	756	189	945

Tableau VIII : Consommation moyenne mensuelle des médicaments les plus consommés en ce qui concerne la Pharmacie des Urgences pédiatriques au cours de l'année 2001

DESIGNATIONS	CMM	Part dans la CMM totale
Gluconate de calcium 10%	776	43.60%
NaCl 10% inj	698	39.20%
KCl 10% inj	680	34.70%
Amoxicilline 1g	676	22,10%
Arthémeter 40mg	505	100%
Nétromycine 25 mg	476	63%
Acide acétyl salicylique 1g	465	44,60%
Diazépam 10mg inj	214	10,70%
Quinoforme 250mg	196	10%
Hydrocortisone 100mg	182	12,70%
Thiamphénicol 750mg inj	132	9,40%
Quinoforme 500mg	90	4,40%
Métopimazine 10mg inj	89	6,20%
Furosémide 20mg inj	37	4,10%

Tableau IX : Consommation mensuelle moyenne des médicaments les plus consommés en ce qui concerne la Pharmacie des Urgences médicales au cours de l'année 2001

DESIGNATIONS	CMM	Part dans la CMM totale
Piracetam 1g	421	21.60%
Quinoforme 500mg	396	19.60%
Quinoforme 250mg	394	20%
Amoxicilline 1g	272	8.90%
Thiamphénicol 750mg inj	272	8.90%
Hydrocortisone 100mg	232	16.10%
Furosémide 20mg inj	215	24%
Diazépam 10mg inj	196	9.80%
Métopimazine 10mg inj	190	13.30%
Métronidazole 500mg inj	114	8.10%
Nicardipine 10mg	105	43.80%
Arthémeter 80mg	104	27.40%

B. Délivrance des produits fournis en cession aux services de soins

Elle est organisée de la façon suivante :

- Chaque service de soins dispose d'un jour de la semaine fixé pour la livraison des produits commandés.
- De la même façon, chaque service de soins dispose d'un jour de la semaine fixé pour commander.
- La commande hebdomadaire des produits pharmaceutiques et produits à usage médical se fait sur des bons de commande/livraison. Ces bons sont établis par les SUS et sont transmis à la Pharmacie.
- A la Pharmacie, les bons sont récupérés par le gestionnaire responsable des magasins pour exécution.
- Un état récapitulatif de la consommation des services (*tableau IX*) est fait chaque mois et est transmis au service économique du CHU pour remboursement.

Les produits concernés sont : les produits de radiologie, les réactifs de laboratoire, le matériel à usage médical, les pansements...

La part de la consommation des services dans la consommation totale en médicaments et produits à usage médical varie d'une année à une autre (*tableau XI*).

Tableau X : Etat de la consommation des consommables médicaux fournis en cession aux services de soins de 1998 à 2001

Années	1998	1999	2000	2001
Consommation des services*	247	316	221	158

* Les chiffres sont en million de francs CFA

Source : Comptabilité de la Pharmacie du CHU de Treichville

Tableau XI : Part des produits fournis en cession aux services de soins dans la consommation totale en produits pharmaceutiques du CHU de Treichville de 1998 à 2001

Années	1998	1999	2000	2001
Consommation des services	27.08%	37.79%	31.78%	15.28%

C. Délivrance des médicaments aux cas sociaux

La délivrance des médicaments aux cas sociaux se fait sur présentation d'une ordonnance facture (*annexe 3*) rédigée par un médecin du CHU et visé par la personne compétente pour accorder la délivrance gratuite. Le double de l'ordonnance facture est gardé, enregistré dans le fichier « Cas sociaux » puis archivé à part. La situation des délivrances aux cas sociaux est faite chaque mois par le responsable de la Pharmacie et transmise au service économique du CHU (*tableau XII*).

Cette délivrance « gratuite » n'est pas négligeable par rapport à la consommation totale en médicaments. La part de la consommation en médicaments délivrés aux cas sociaux est passée de 6.71% en 1998 à 2.72% de la consommation totale annuelle en 2001(*tableau XIII*).

Tableau XII : Consommation en médicaments délivrés aux cas sociaux de 1998 à 2001 au CHU de Treichville

	1998	1999	2000	2001
Délivrance cas sociaux*	61	71	18	28

* Les chiffres sont en million de francs CFA

Source : Comptabilité de la Pharmacie du CHU de Treichville

Tableau XIII : Part des médicaments délivrés aux cas sociaux dans la consommation totale du CHU de Treichville de 1998 à 2001

	1998	1999	2000	2001
Délivrance cas sociaux	6.71%	8.52%	2.59%	2.72%

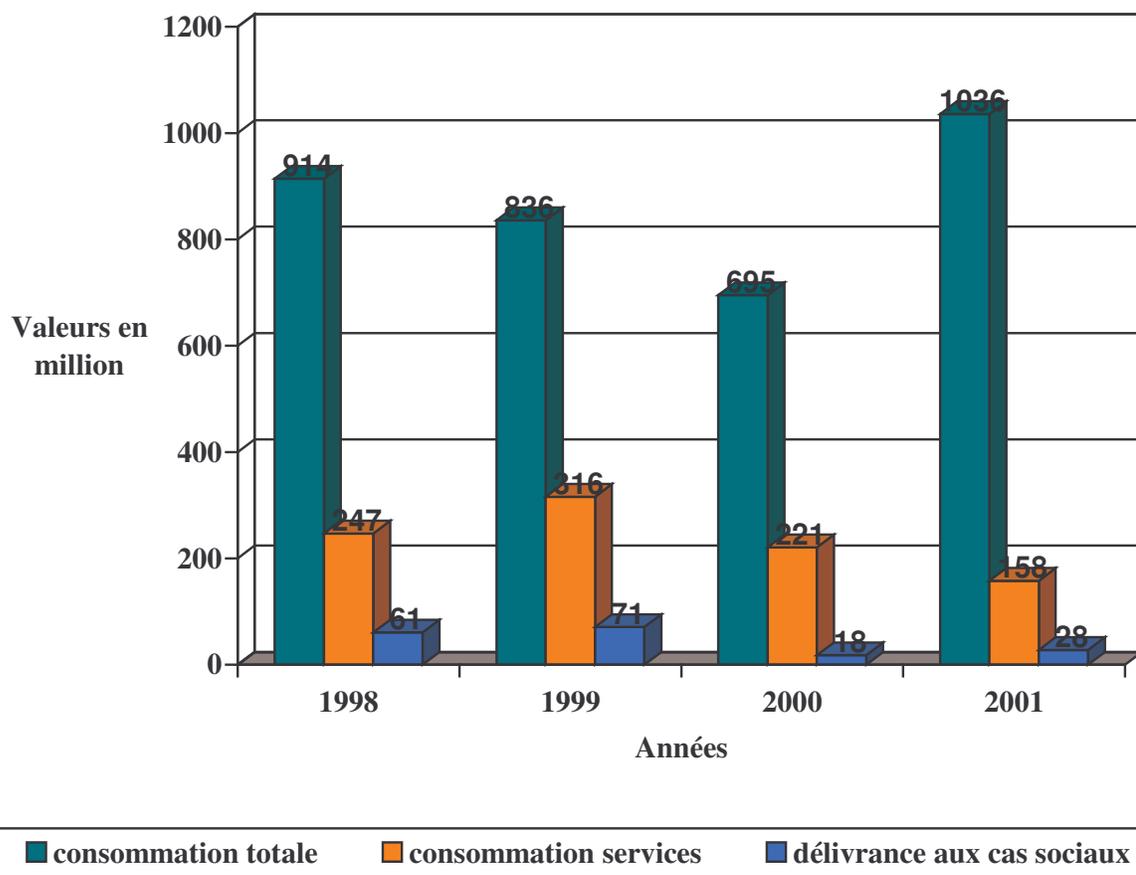


Figure 7 : Récapitulatif des consommations en médicaments et produits pharmaceutiques de 1998 à 2001

D. Dispensation nominative des médicaments aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques

L'organisation du processus de dispensation des médicaments vise à atteindre certains objectifs. Le premier de ces objectifs est le maintien du respect des procédures au cours du temps. Le deuxième objectif est l'amélioration permanente de la qualité du service rendu, en remettant en cause régulièrement les pratiques en cours.

1. Evaluation de la qualité de la prescription

Une étude portant sur la qualité de la prescription a été réalisée. Elle a porté sur un total de 2642 ordonnances en cours au moment de cette étude, délivrées à la Pharmacie des Urgences médicales et à la Pharmacie des Urgences pédiatriques. Les résultats sont les suivants :

1.1. Identification du prescripteur

Dans les deux groupes, la majorité des prescripteurs s'identifient par leur nom et/ou par leur cachet avec leur identification (*tableau XIV*).

- Le nom du prescripteur était présent sur 362 ordonnances (43%) aux Urgences médicales et sur 921 ordonnances (51.1%) aux Urgences pédiatriques.
- Une signature était présente sur 762 ordonnances (90.4%) aux Urgences médicales et sur 1694 ordonnances (94.2%) aux Urgences pédiatriques.
- La date de prescription était présente sur 827 ordonnances (98.1%) aux Urgences médicales et sur 1772 ordonnances (98.5%) aux Urgences pédiatriques.
- 362 ordonnances (43%) aux Urgences médicales et 921 ordonnances (51.1%) aux Urgences pédiatriques comportaient un cachet d'authentification du prescripteur.
- L'identification de l'unité de soins était présente sur 91.5% des prescriptions aux Urgences médicales et sur 92.9% des prescriptions aux Urgences pédiatriques.
- Les prescripteurs se répartissent en fonction de leur qualification de la façon suivante (*tableau XV*) :

Tableau XIV : Taux de présence des éléments permettant l'identification du prescripteur sur 2642 ordonnances délivrées par les services des Urgences médicales et des Urgences pédiatriques du CHU de Treichville

	Identité	Cachet	Date	Signature	N° de téléphone
Urgences médicales	43%	43%	98.1%	90.4%	11.7%
Urgences pédiatriques	51.1%	51.1%	98.5%	94.2%	4.7%

Tableau XV : Répartition des prescripteurs selon leur qualification

	Urgences médicales		Urgences pédiatriques	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Médecin	175	20.8%	877	48.7%
Interne des hôpitaux	187	22.2%	43	2.4%
Non précisée	481	57%	879	48.9%
Total	843	100%	1799	100%

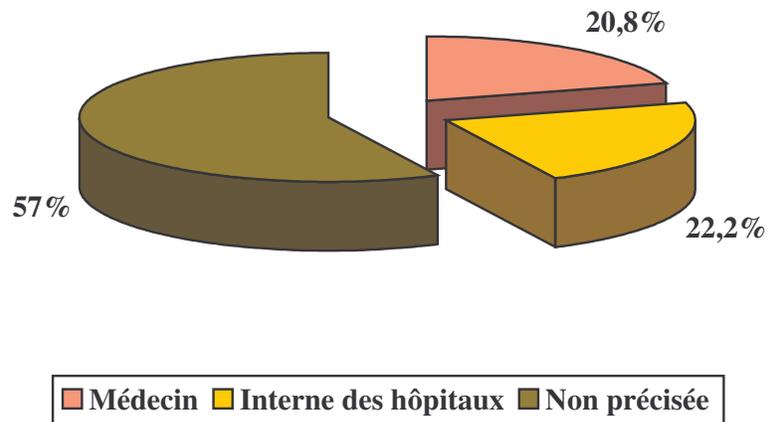


Figure 8 : Qualification des prescripteurs aux Urgences médicales

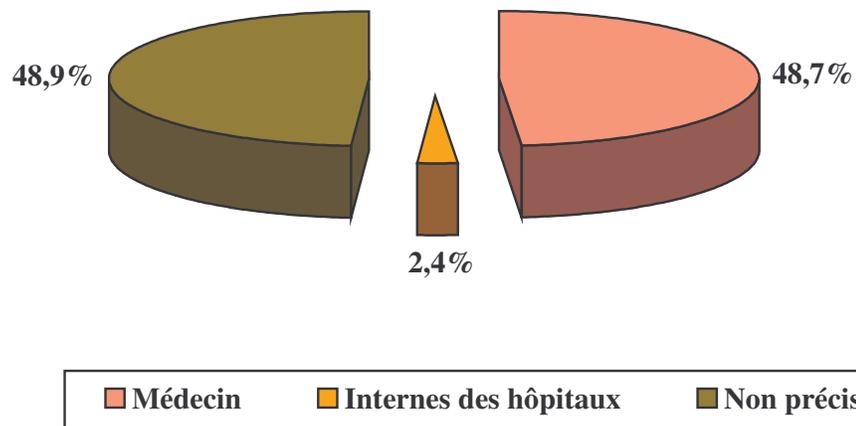


Figure 9 : Qualification des prescripteurs aux Urgences pédiatriques

1.2. Identification du patient (tableau XVI)

L'identité du patient était présente sur 831 ordonnances (98.6%) aux Urgences médicales et sur 1779 ordonnances (98.9%) aux Urgences pédiatriques.

Aux Urgences médicales aucune prescription ne comportait ni le sexe ni l'âge du patient.

Considérant les 1799 prescriptions des Urgences pédiatriques, seulement 8 ordonnances soit 0.4% font mention de l'âge. Le poids et le sexe ne sont indiqués que sur 0.1% des prescriptions.

Le numéro d'identification du patient était présent sur 10 ordonnances (1.2%) aux Urgences médicales et sur 257 ordonnances (14.3%) aux Urgences pédiatriques.

Aucune prescription ne comportait des informations complémentaires optimisant la prescription.

1.3. Identification du médicament (tableau XVII)

- Aux Urgences médicales, 503 ordonnances soit 59.7% comportaient des dénominations incomplètes, abrégées ou erronées (*figure 10*) contre 1065 ordonnances (59.2%) aux Urgences pédiatriques (*figure 11*)
- La présentation figurait sur 205 ordonnances (24.3%) aux Urgences médicales et sur 282 ordonnances (15.7%) aux Urgences pédiatriques.
- La posologie n'était présente que sur 1.5% des prescriptions aux Urgences médicales contre 0.8% aux Urgences pédiatriques.
- La durée du traitement manquait à toutes les ordonnances.

Tableau XVI : Taux de présence des éléments permettant l'identification du patient sur 2642 ordonnances délivrées aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques du CHU de Treichville

	Identité	Sexe	Age	Poids	N° d'identification
Urgences médicales	98.6%	0%	0%	0%	1.2%
Urgences pédiatriques	98.9%	0.1%	0.4%	0.1%	14.3%

Tableau XVII : Taux de présence de divers paramètres utiles sur 2642 ordonnances délivrées aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques

	Présentation	Posologie	Fréquence des prises	Voie d'administration	Durée du traitement
Urgences médicales	24.3%	1.5%	1.4%	1.5%	0%
Urgences pédiatriques	15.7%	0.8%	0.7%	0.9%	0%

Tableau XVIII : Fréquence des dénominations incomplètes, abrégées ou erronées sur 2642 ordonnances délivrées aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques du CHU de Treichville

	Effectif	Pourcentage
Urgences médicales	503	59.7%
Urgences pédiatriques	1065	59.2%

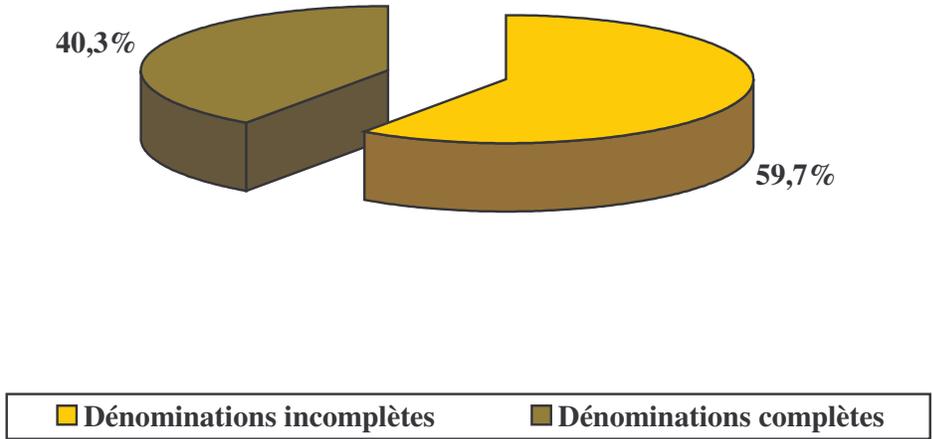


Figure 10 : Part des dénominations incomplètes sur les prescriptions des Urgences médicales

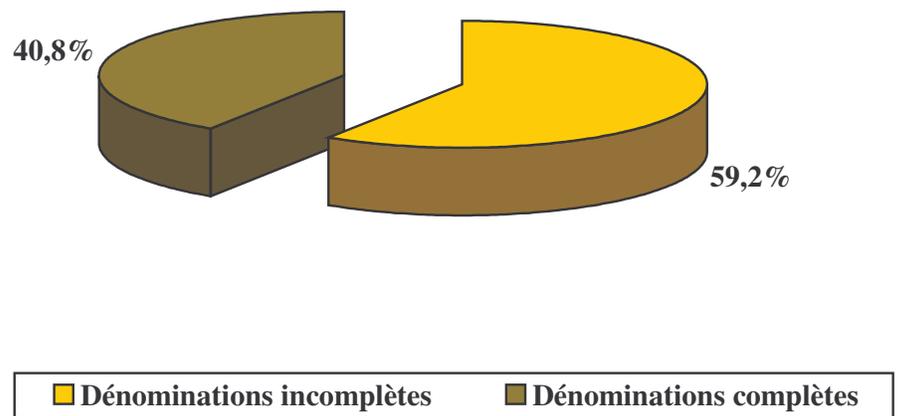


Figure 11 : Part des dénominations incomplètes sur les prescriptions aux Urgences pédiatriques

1.4. Dysfonctionnements mis en évidence

L'existence de prescriptions imprécises persiste, laissant libre cours aux interprétations.

La Pharmacie ne dispose ni de la liste des médecins habilités à prescrire ni de la liste de leurs signatures.

Sur les 843 prescriptions des Urgences médicales, plus de la moitié (481 prescriptions) soit 57% ne comporte ni le nom du prescripteur ni sa qualification.

Aux Urgences pédiatriques 879 prescriptions sur 1799, soit 48.9% ne mentionnent ni le nom ni la qualification du prescripteur.

2. Evaluation de la qualité de l'analyse pharmaceutique de la prescription

Seulement 1 critère sur les 20 relatifs à l'analyse pharmaceutique des prescriptions sont conformes au référentiel (*annexe 4*). Nous regrettons l'absence d'un protocole d'analyse. Au CHU de Treichville il n'existe pas encore un livret thérapeutique.

L'analyse des 2642 prescriptions délivrées aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques a donné les résultats suivants :

- Sur les 4692 lignes de prescription aux Urgences médicales :
 - ⇒ 2205 lignes sont des prescriptions de matériel à usage médical et des produits de pansement.
 - ⇒ 1656 lignes sont des prescriptions de spécialités pharmaceutiques.
 - ⇒ 816 lignes sont des prescriptions de solutés pour perfusion.

La prescription moyenne est de 1 spécialité (± 1) et 55.7% des prescriptions mentionnent 2 ou moins de 2 spécialités. Le maximum de prescription est de 4 spécialités (*tableau XIX*).

Deux classes de médicaments représentent la moitié des prescriptions de spécialités (53.44%) : antibiotiques et antipaludiques (*tableau XX*).

- Sur les 10108 lignes de prescription aux Urgences pédiatriques :
 - ⇒ 5270 lignes sont des prescriptions de spécialités pharmaceutiques
 - ⇒ 3701 lignes sont des prescriptions de matériel à usage médical et des produits de pansement
 - ⇒ 1092 lignes sont des prescriptions de solutés pour perfusion.
 - ⇒ 45 lignes sont des prescriptions de produits de diététique.

La prescription moyenne est de 2 spécialités (± 1) et 59.6% des prescriptions mentionnent 2 ou moins de 2 spécialités. Le maximum de prescription est de 9 spécialités (*tableau XIX*).

Une classe de médicaments représente à elle seule près de la moitié des prescriptions de spécialités : les vitamines et apparentés (48.4%) (*tableau XX*).

Aux Urgences médicales, 22 ordonnances sur 843 comportaient une ou plus d'une interaction médicamenteuse soit 2.6% des prescriptions contre 152 ordonnances sur 1799 aux Urgences pédiatriques soit 8.4% (*tableau XXII*).

Tableau XIX : Lignes de prescriptions des spécialités pharmaceutiques sur 2642 ordonnances délivrées aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques du CHU de Treichville

	Moyenne	Maximum	Lignes 2 ou moins de 2
Urgences médicales	1±1	4	55.7%
Urgences pédiatriques	2±1	9	59.6%

Tableau XX : Répartition des prescriptions faites aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques par classes thérapeutiques

	Anti-paludiques	Anti-biotiques	Antalgiques et antipyrétiques	Vitamines et apparentés	Corticoïdes	Autres
Urgences médicales	33.7%	19.7%	2.9%	6.7%	3%	30.7% (16 classes)
Urgences pédiatriques	13.3%	18.5%	10.7%	48.4%	2.4%	6.7% (11 classes)

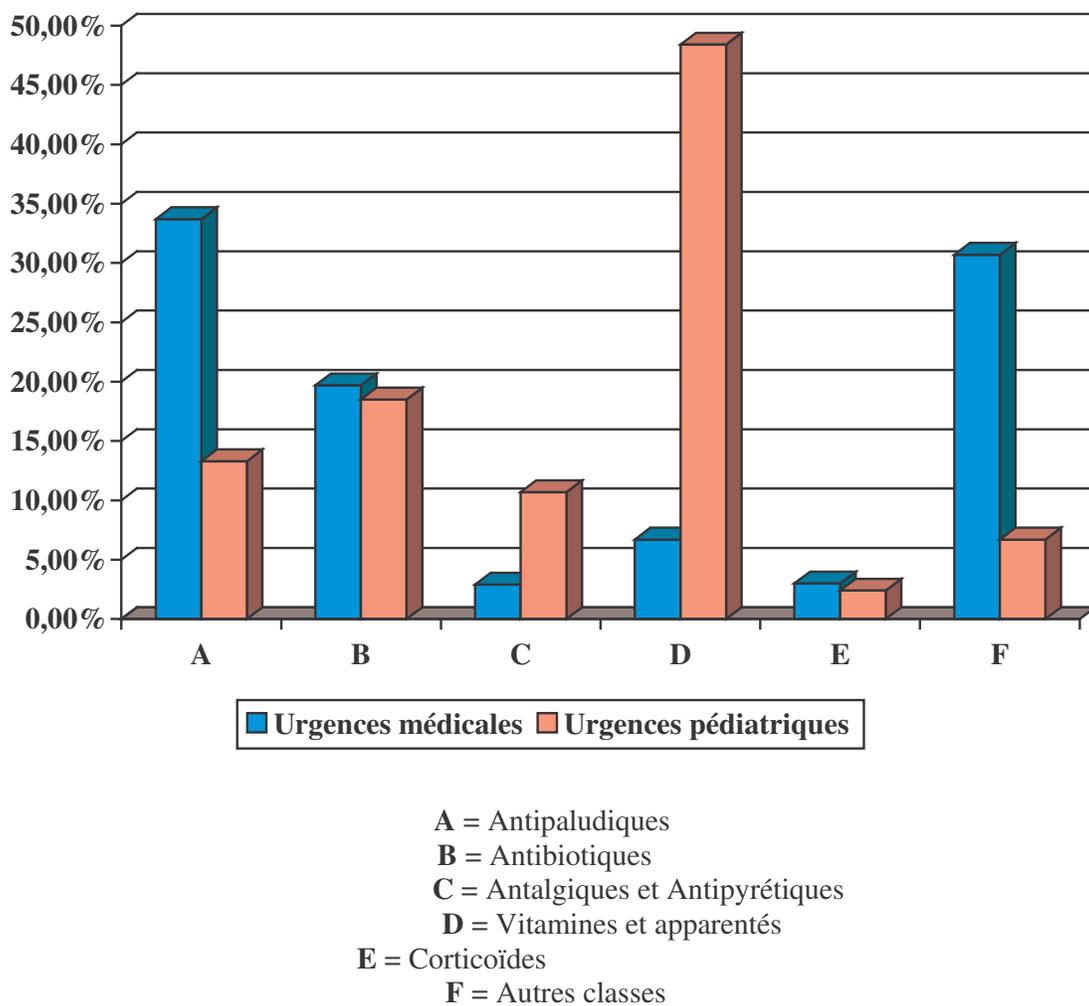


Figure 12 : Récapitulatifs des prescriptions aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques

Le tableau suivant nous donne le palmarès des molécules les plus consommées aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques du CHU de Treichville.

Tableau XXI : Palmarès des molécules les plus prescrites aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques pendant avril 2002

Classes	Molécules	Urgences médicales		Urgences pédiatriques	
		Lignes	%	Lignes	%
<i>Antibiotiques</i>	Amoxicilline 1g	116	40	318	39.1
	Thiamphénicol inj	43	14.8	80	9.9
	Nétromycine 25	2	0.7	302	37.2
	Céfapirine 1g	0	0	99	12.2
	Amoxicilline+ Ac.clavulanique	47	162	0	0
	Métronidazole inj	82	28.3	13	1.6
<i>Anti-paludiques</i>	Quinoforme 500	230	41.2	75	10.7
	Quinoforme 250	229	41	141	20.1
	Arthémeter 40mg	0	0	494	66
	Arthémeter 80mg	30	5.4	0	0
	Arthésunate 200mg comp.	61	10.9	0	0
<i>Antalgiques et Antipyrétiques</i>	Propacétamol 1g	31	66	293	52
	Aspégic 1g	16	34	266	47.2
	Paracétamol sp	0	0	4	0.8
<i>Vitamines et Apparentés</i>	Ca ; K ; Na	66	61.1	2480	98
	HPV	31	28.7	35	1.4
	Fer sirop	0	0	13	0.5
	Vitamine K1	10	9.2	0	0
	Vitamine B12	1	1	3	0.1
<i>Corticoïdes</i>	Hydrocortisone inj	103	98.1	117	90.7
	Betaméthasone	0	0	12	9.3
	Dexaméthasone	2	1.9	0	0
<i>Autres spécialités</i>	Diazépam 10 mg	61	100	150	99.3
	Métopimazine inj	74	18.7	66	34.4
	Piracétam 1g	89	22.5	85	44.3
	Furosémide inj	64	16.2	17	8.8
	Nicardipine 10mg	65	16.4	0	0

Tableau XXII: Répartition des interactions médicamenteuses présentes sur les 2642 ordonnances délivrées aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques du CHU de Treichville

	Précaution	Association déconseillée	Incompatibilité physico-chimique	Total
Urgences médicales	23	0	0	23
Urgences pédiatriques	64	50	2	116

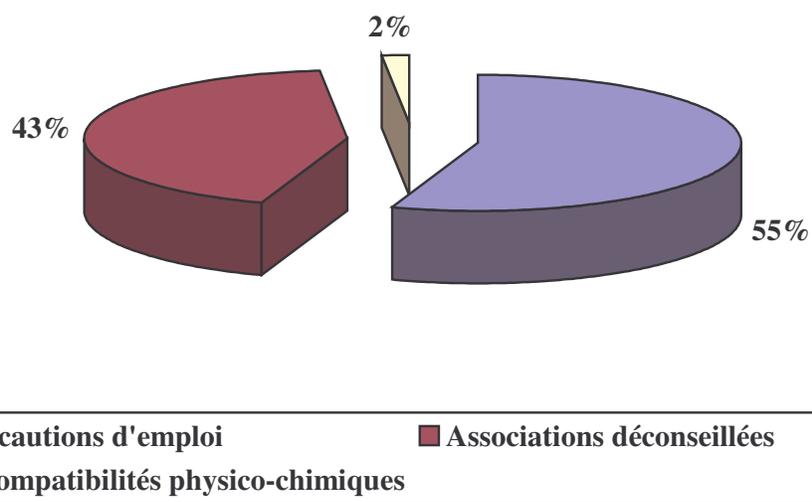


Figure 13 : Part des interactions médicamenteuses sur les prescriptions délivrées aux Urgences pédiatriques

Dysfonctionnements mis en évidence

Aucune ordonnance n'est analysée et validée avant la délivrance des médicaments. Les moyens nécessaires à l'analyse ne sont pas disponibles. Il n'existe pas de protocole d'analyse.

3. Evaluation de la qualité de la préparation des doses à administrer

La Pharmacie du CHU de Treichville ne réalise aucune préparation pharmaceutique. Il n'existe pas de locaux aménagés pour les préparations magistrales et hospitalières. Le conditionnement unitaire n'est pas effectué. Il est remplacé par la délivrance des doses unitaires dans leur conditionnement primaire. La grande majorité des spécialités présentes aux points de vente de la Pharmacie étant des formes injectables, la nécessité d'un conditionnement unitaire ne s'impose pas.

La préparation des doses à administrer est réalisée par le personnel infirmier dans les services de soins.

4. Evaluation de la qualité de la délivrance des médicaments

Il n'existe pas de référentiel proposant un modèle idéal pour la délivrance des médicaments [20]. A la Pharmacie du CHU de Treichville un poste de cueillette est aménagé. Il permet de réaliser la dispensation nominative indépendamment des autres activités de la Pharmacie. Les stocks de médicaments du poste de cueillette sont adaptés aux besoins de la dispensation nominative. L'organisation pratique de la cueillette est améliorée grâce à l'aménagement géographique et mobilier du poste de cueillette.

Les pharmacies annexes constituent en elles-mêmes des postes de cueillette aménagés dans les services de soins. Les stocks de médicaments des pharmacies annexes sont adaptés aux besoins de la dispensation nominative dans les services de soins qui les abritent. Ces stocks sont déterminés de façon collective par concertation entre médecins, pharmaciens et personnel infirmier (*tableau XXIII*).

Tableau XXIII: Composition des stocks de médicaments des Pharmacies des Urgences médicales et des Urgences pédiatriques

	Spécialités injectables	Formes Orales	Suppositoires	Petit matériel	Pansements	Produits de diététique
Urgences médicales	45	2	0	13	5	0
Urgences pédiatriques	41	3	1	16	5	2

Dysfonctionnements mis en évidence

Un dysfonctionnement important est rencontré en pratique. Il s'agit des ruptures de stock au niveau des différents postes de cueillette (la salle de vente et les pharmacies annexes). Il prend ses racines dans l'organisation même de la gestion des stocks à détenir, tenus à jour de façon manuscrite et modifiés quotidiennement. Le mécanisme des ruptures de stock est complexe et met en jeu différents acteurs. Un diagramme causes-effets permet de visualiser les causes profondes de ces ruptures de stock (*figure 15*).

Notre étude a révélé que 103 ordonnances sur 843 délivrées à la Pharmacie des Urgences médicales et 390 ordonnances sur 1799 délivrées à la Pharmacie des Urgences pédiatriques comportaient au moins une ligne de rupture (*tableau XXIV*).

Nous avons comptabilisé au total 579 lignes de ruptures (*tableau XXV*) sur les 493 ordonnances comportant des lignes de rupture. Les ruptures se répartissent de la façon suivante (*tableau XXV*) :

Nous avons noté également l'absence de procédures écrites et précises, l'absence d'évaluation de la cueillette en routine. Une partie de notre étude réalisée à la Pharmacie des Urgences médicales et à la pharmacie des Urgences pédiatriques s'intéressait aux erreurs de cueillette détectées et corrigées au niveau du contrôle. Les résultats sont les suivants :

- 100% des plateaux délivrés à la Pharmacie des Urgences médicales étaient correctement préparés sans aucune erreur contre 96% à la Pharmacie des Urgences pédiatriques.
- Le nombre d'erreurs correspond à 0.7% du total des lignes dispensées à la Pharmacie des Urgences pédiatriques (3 erreurs sur 459 lignes dispensées). Les erreurs se répartissent de la façon suivante : une erreur de médicament, une erreur de quantité et une erreur de dosage.

En ce qui concerne le transport des médicaments dans les différentes pharmacies annexes, les délais de livraison ne sont pas toujours respectés. Il existe une multiplicité des interlocuteurs à solliciter pour le transport selon les jours et les heures. Cela constitue une difficulté pour les internes de garde.

Tableau XXIV: Fréquences des ruptures de stock à la Pharmacie des Urgences médicales et à la Pharmacie des Urgences pédiatriques

Pharmacies annexes	Fréquence	Pourcentage
Urgences médicales	103	12.22%
Urgences pédiatriques	390	21.68%

Tableau XXV : Nombre de lignes de rupture

	Médicaments	Solutés pour perfusion	Petit matériel	Total	lignes
Urgences médicales	85	14	24	123	
Urgences pédiatriques	147	25	285	457	

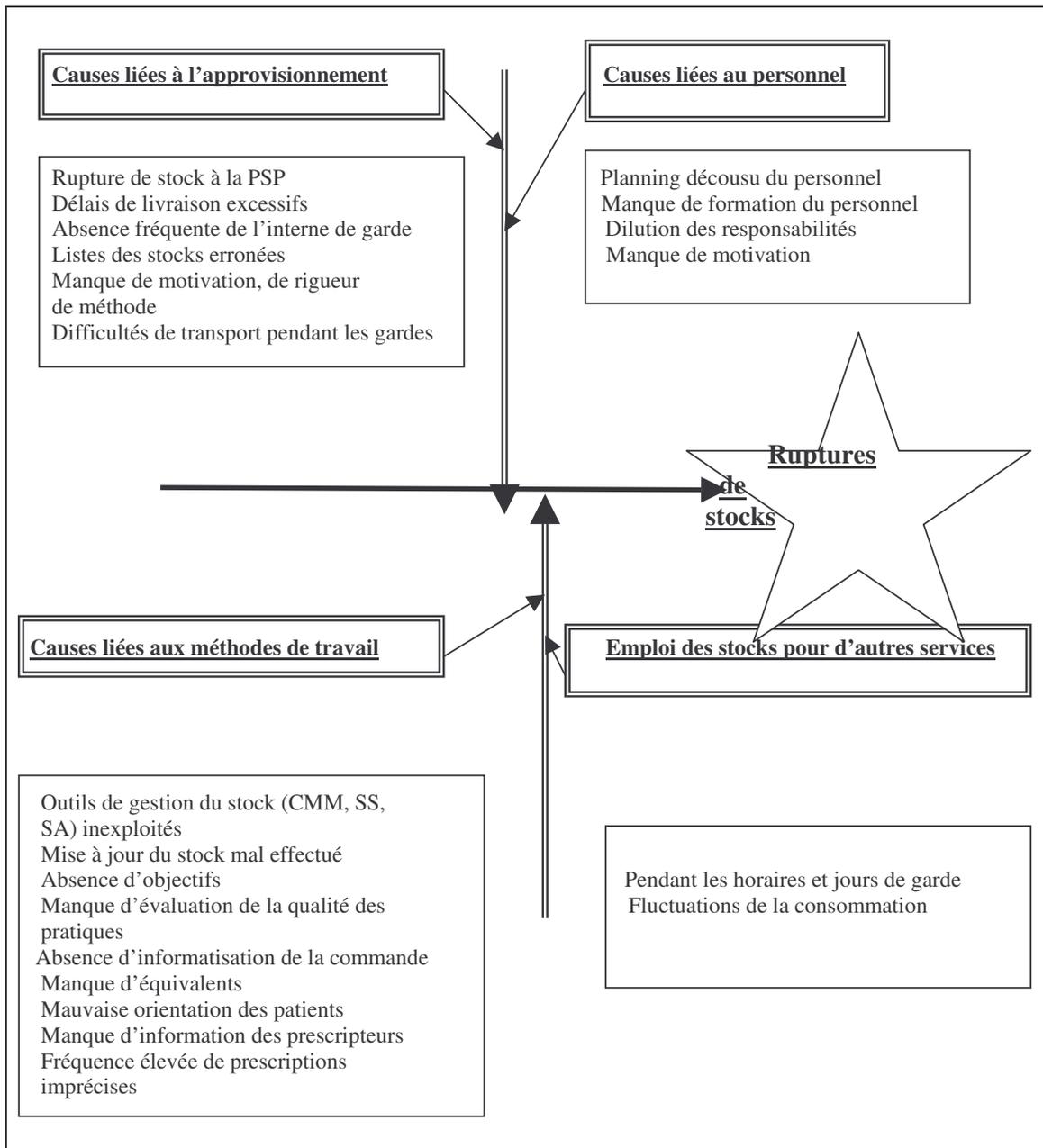


Figure 14 : Diagramme causes-effets appliqué aux ruptures stock des points de vente de la Pharmacie [20]

Tableau XXVI : Répartition des ruptures de médicaments par classes

	Antibiotiques	Antipaludiques	Antalgiques et Antipyrétiques	Vitamines et apparentés	Autres
Urgences médicales	18.8	7	2.4	36.5	35.3 (11 classes)
Urgences pédiatriques	28.6	17.7	14.3	25.1	14.3 (8 classes)

Tableau XXVII : Indicateurs de la délivrance des médicaments

Pharmacies annexes	Nombre d'erreurs	Temps moyen mis pour traiter une ordonnance (en minute)
Urgences médicales	0	4
Urgences pédiatriques	3	2

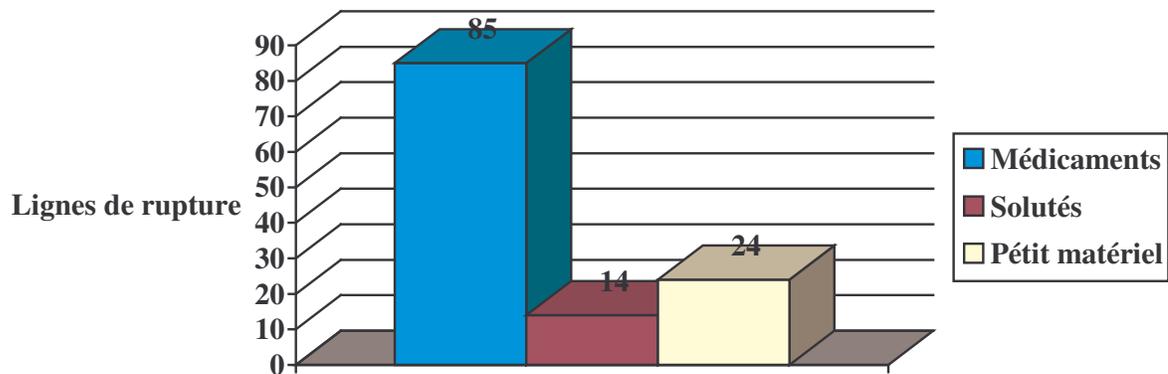


Figure 15 : Ruptures de stocks à la Pharmacie des Urgences médicales

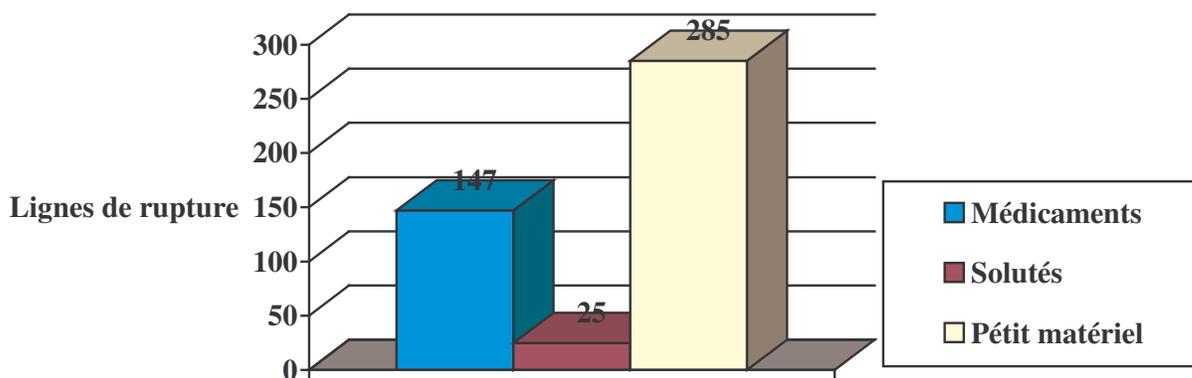


Figure 16 : Ruptures de stocks à la Pharmacie des Urgences pédiatriques

5. Evaluation de la qualité de la fourniture d'informations pharmaceutiques

A la Pharmacie du CHU de Treichville il n'existe pas de structure du système d'information. La Pharmacie ne diffuse pas d'informations pharmaceutiques au personnel médical. Le fond documentaire est pauvre. La Pharmacie n'est pas abonnée aux différentes revues professionnelles. L'internet est disponible.

E. Coût des prescriptions

Le coût moyen (*tableau XXVIII*) calculé aux tarifs de la Pharmacie du CHU est de 6 000F CFA (six milles) aux Urgences médicales et de 3 795F CFA (trois mille sept cent quatre vingt quinze) aux Urgences pédiatriques, pour un nombre moyen de ligne de prescription identique (6 lignes).

Tableau XXVIII : Coût des prescriptions délivrées aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques du CHU de Treichville (en CFA)

	Moyenne	Médiane	Extrêmes	p
Urgences médicales	6 000	4 825	85 / 28 145	0
Urgences pédiatriques	3 795	3 205	85 / 35 865	0

VI. Dispensation des stupéfiants au CHU de Treichville

1. Détention des stupéfiants

Les stupéfiants sont détenus dans une armoire fermant à clef et qui se trouve dans le bureau du pharmacien chef de service.

Il est tenu un registre spécial des entrées et sorties de stupéfiants. En plus il existe des fiches de stock sur lesquelles sont inscrites les différentes opérations de sorties et d'entrées de stupéfiants.

2. Délivrance des stupéfiants

Les stupéfiants ne sont pas délivrés directement aux patients. La Pharmacie alimente des dotations pour besoins urgents de médicaments classés comme stupéfiants dans les services de soins. Ces dotations sont gérées par les chefs des services de soins. Exception faite du service d'Anesthésie réanimation où la dotation de stupéfiants est gérée par la Pharmacie annexe de ce service.

Le renouvellement d'une dotation pour besoins urgents de médicaments classés comme stupéfiants se fait au vu des conditionnements primaires et du carnet à souches de bons de commande des stupéfiants.

Le bon de commande est établi par le chef de service de soins demandeur et comporte les mentions suivantes : date, dénomination complète et lisible, présentation, quantité demandée en toutes lettres, cachet et signature du demandeur.

A la Pharmacie les stupéfiants sont délivrés par le pharmacien chef de service, par ses assistants ou par l'interne en pharmacie.

3. Dysfonctionnements mis en évidence

Il est à regretter l'absence de rigueur dans la détention des stupéfiants. L'armoire à clef des stupéfiants est d'accès facile. Le registre spécial des entrées et sorties de stupéfiants ainsi que les fiches de stock sont mal tenus et ne sont pas mis à jour régulièrement.

Il n'existe pas de procédures de contrôle des dotations de stupéfiants telles que définies par les articles 12 et 15 de l'arrêté du 31 mars 1999.

Les copies de prescription, les relevés nominatifs d'administration et les états récapitulatifs de dotation ne sont pas exigés lors du renouvellement d'une dotation pour besoins urgents de médicaments classés comme stupéfiants.

DISCUSSION

Les lois auxquelles nous faisons référence dans ce document sont celles du CSP français. Ce choix se justifie par le fait de l'analogie du CSP ivoirien avec celui de la France. Aussi le référentiel utilisé pour l'audit est le référentiel de pharmacie hospitalière édité en 1997 par la société française de pharmacie clinique.

A défaut d'être exhaustive, cette étude bilan met à nu les difficultés auxquelles se trouvent confrontées l'activité pharmaceutique hospitalière en général et la dispensation nominative en particulier.

La méthodologie employée appelle à certaines observations. L'audit interne s'est effectué sur un mode de réponse binaire, du type critère réalisé/non réalisé (*annexe 4*). Il manque un système de pondération des critères. Les critères majeurs et mineurs sont ici traités sur un même pied d'égalité dans le calcul des pourcentages de réalisation. Une autre difficulté rencontrée est la diversité de l'activité pharmaceutique hospitalière qui rend complexe la recherche d'un indicateur polyvalent d'activité. Nous avons tenté de grouper cette activité en différentes fonctions : management, approvisionnement, gestion des stocks, dispensation, livraison.

Le recueil des données a été effectué sur les doubles des ordonnances internes classés et archivés par la Pharmacie.

Les ordonnances délivrées aux cas sociaux dans les Pharmacies des Urgences médicales et des Urgences pédiatriques ont été considérées au même titre que les ordonnances payées, ceci à cause des difficultés que nous avons eues à les séparer. Les ordonnances collectées ne reflètent pas la totalité des sorties de médicaments. En effet nous avons noté des sorties de médicaments sans prescription médicale bien que celles-ci soient interdites. Ces sorties sont composées essentiellement par le petit matériel à usage unique.

L'archivage des documents est mal effectué entraînant des difficultés dans la collecte des informations.

I. Au niveau de l'organisation

Initialement, les Pharmacies annexes avaient été créées pour ne délivrer que les premiers soins. Les malades ayant payé une somme forfaitaire au bureau des entées bénéficiaient d'un kit de médicaments préalablement confectionné. Maintenant, elles sont devenues des points de vente à part entière de la Pharmacie du CHU au sein des services de soins. Ceci pose un certain nombre de problèmes : problème d'approvisionnement, difficultés de gestion des stocks, ruptures de stocks fréquentes.

La création des Pharmacies annexes a eu comme conséquence : l'allègement des tâches de la Pharmacie centrale, le rapprochement des médicaments aux clients, une prise en charge médicale rapide des patients dans les unités de soins, une meilleure gestion des stocks de médicaments dans les services cliniques, une présence permanente des pharmaciens dans les services cliniques. Cette décentralisation de la Pharmacie a engendré des exigences aussi bien sur le plan personnel que sur le plan matériel. En effet la Pharmacie du CHU de Treichville emploie à elle seule un effectif de 53 employés dont 4 pharmaciens et 4 internes en pharmacie. Une étude faite au Mali donne un effectif de 11 employés dont 2 pharmaciens à la Pharmacie de l'Hôpital national du Point G [29].

La logistique est composée de 11 ordinateurs et de 8 imprimantes.

Trois critères sur six relatifs à l'organisation fonctionnelle (50%) sont conformes au référentiel. Quant à l'évaluation des performances, 3 critères sur 5 sont conformes au référentiel, soit 60% de réalisation (*annexe 4*).

II. Au niveau de l'approvisionnement

La Pharmacie de la santé publique (PSP) est le fournisseur exclusif en produits pharmaceutiques du CHU de Treichville. En cas de rupture de stocks à la PSP, des approvisionnements sont autorisés avec d'autres fournisseurs. Les dépenses en produits pharmaceutiques du CHU de Treichville s'élèvent en moyenne à 750 748 573 F CFA (sept cent cinquante millions sept cent quarante huit mille cinq cent soixante treize) par an. Ce résultat est supérieur à celui trouvé par YAPO S. [40] qui était de 600 000 000 F CFA (six cent millions) pour le CHU de Cocody (Abidjan).

Les approvisionnements « PSP » représentent en moyenne 79.89% des approvisionnements pharmaceutiques totaux par an. Nous n'avons pas pu obtenir les données sur les approvisionnements de 2000 et 2001 ; motifs évoqués, le refus par la PSP de fournir les produits pharmaceutiques au CHU de Treichville. En effet, vu la situation socio-économique difficile que traverse la Côte d'Ivoire, le CHU de Treichville n'arrivait plus à honorer ses factures. Pour que les besoins en médicaments du CHU soient satisfaits, la PSP a imposé un système de dépôt-vente et les redevances étaient directement versées à son compte.

Au CHU de Treichville, les spécialités représentent la majorité des approvisionnements en termes de valeurs loin devant le petit matériel médico-chirurgical à usage unique, les réactifs de laboratoire, les produits de radiologie et les produits sanguins (*tableau III*). L'approvisionnement en produits sanguins ainsi que leur gestion sont assurés par la Pharmacie du CHU.

Au Mali les approvisionnements en produits pharmaceutiques des Hôpitaux et des CHU sont assurés essentiellement par la PPM et les GIE « santé pour tous » [33].

Les commandes de médicaments se font manuellement à l'aide de fiches de stocks mal tenues ne donnant pas toujours le stock exact. En plus elles ne tiennent pas compte des outils de suivi du stock tels : le stock de sécurité, et le seuil d'alerte. Ceci a pour conséquence les ruptures de stocks dans les magasins. L'informatisation des commandes ainsi que l'estimation du seuil d'alerte et du stock de sécurité pour chaque article seraient souhaitables.

Quatre critères sur six (66.67%) relatifs au transport des médicaments dans les Pharmacies annexes sont conformes au référentiel (*annexe 4*).

III. Au niveau de la gestion des stocks de médicaments

A la Pharmacie du CHU de Treichville, les moyens pour une bonne gestion des stocks sont disponibles. Les fiches de stocks pré-imprimées (*annexe 1*) sont complètes mais elles sont mal tenues. La consommation moyenne mensuelle (CMM), le stock de sécurité (SS) et le seuil d'alerte (SA), outils indispensables à une bonne gestion des stocks sont pour l'heure absents sinon inexploités et méconnus de la plupart des usagers des magasins (internes en pharmacie, gestionnaires). L'informatisation des différents processus de l'activité pharmaceutique facilite le suivi du stock au quotidien.

IV. Au niveau de la dispensation des médicaments

1. Consommation totale

La Pharmacie du CHU de Treichville délivre en moyenne 870 250 000 F CFA (huit cent soixante dix millions deux cent cinquante milles) de produits pharmaceutiques par an, avec un maximum de 1 036 000 000 F CFA (un milliard trente six millions) en 2001 (*figure 5*).

Les Pharmacies annexes participent à un degré non moins important dans la génération des fonds de la Pharmacie du CHU de Treichville. Cette participation est passée de 18.11% en 1999 à 35.91% en 2001, soit une augmentation de 17.80% (*figure 6*).

Nos résultats sont supérieurs à ceux trouvés par YAPO S. qui sont de 600 000 000 F CFA (six cent millions) à 700 000 000 F CFA (sept cent millions) pour la Pharmacie du CHU de Cocody [40]

2. Les spécialités les plus consommées

Au cours de l'année 2001 les spécialités les plus délivrées par la Pharmacie des Urgences médicales se répartissaient comme suit:

- quinoforme 500mg (396 ampoules/mois),
- quinorme 250mg (394 ampoules/mois),
- amoxicicilline 1g (272 ampoules/mois),
- thiamphénicol 750mg (272 ampoules/mois),
- hydrocortisone 100mg (232 ampoules/mois).

Pendant cette même période à la Pharmacie des Urgences pédiatriques, les spécialités les plus délivrées étaient :

- gluconate de calcium 10% (776 ampoules/mois),
- chlorure de sodium 10% (698 ampoules/mois),
- chlorure de potassium 10% (680 ampoules/mois),
- amoxicilline 1g (676 ampoules/mois),
- arthémeter 40mg (505 ampoules /mois) (*tableau VIII et IX*).

3. Consommation des consommables fournis en cession aux services de soins et médico-techniques du CHU

Elle est estimée en moyenne à 235 500 000 F CFA (deux cent trente cinq millions cinq cent milles) par an. En 2001 elle était de 158 000 000 F CFA (cent cinquante huit millions). La part des consommables fournis en cession aux services de soins est en moyenne de 27.98% de la consommation totale du CHU par an.

Une étude menée à la Pharmacie hospitalière du Point G par KEITA B. [23] donne des résultats légèrement élevés, 238 760 145 F CFA (deux cent trente huit millions sept cent soixante mille cent quarante cinq)

Les services de soins et les services médico-techniques par ordre de consommation sont : le service de Gynécologie, le service de Chirurgie, le Laboratoire d'analyses médicales, le service de Radiologie, le CEDRES, les Urgences pédiatriques et les Urgences médicales.

4. Délivrance des médicaments aux cas sociaux

Annuellement la Pharmacie du CHU de Treichville délivre en moyenne 44 500 000 F CFA (quarante quatre millions cinq cent milles) de médicaments aux cas sociaux, soit 5.14% de la consommation totale. Nous avons noté une baisse de prise en charge par la Pharmacie due essentiellement à la situation socio-économique difficile que traverse la Côte d'Ivoire (*tableau XII*).

V. Au niveau des prescriptions médicales

L'analyse des 2642 ordonnances faites aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques a donné les résultats suivants :

Aux Urgences médicales

- 43% des prescriptions portent l'identification du prescripteur
- 90.4% des prescriptions sont signées
- 98.1% des prescriptions sont datées

Aux Urgences pédiatriques ces chiffres sont légèrement élevés, soit respectivement 51.1%, 94.2% et 98.5%.

Les prescriptions par les médecins représentent 48.7% aux Urgences pédiatriques et 2.4% aux Urgences médicales.

Les prescriptions par les internes en médecine représentent 22.2% aux Urgences médicales contre seulement 2.4% aux Urgences pédiatriques (*figure 8*).

La qualification du prescripteur n'a pas été établie sur 57% des prescriptions aux Urgences médicales et 48.9% aux Urgences pédiatriques.

Dans les 2 groupes le nom du patient est présent sur presque toutes les prescriptions (*tableau XVI*).

Aux Urgences médicales, le sexe, l'âge et le poids manquent à toutes les prescriptions. Ces mentions sont présentes sur les prescriptions des Urgences pédiatriques à des taux très faibles (inférieurs à 0.4%).

Le taux de présence du numéro d'identification du patient est faible dans les 2 groupes. Cela découle du fait que dans ces services, les lits ne sont pas numérotés.

La posologie, la fréquence des prises et la durée du traitement sont rarement indiquées sur les prescriptions dans les 2 services (*tableau XVII*) : 2.9% aux Urgences médicales et 1.5% aux Urgences pédiatriques. Elles ne sont indiquées que lorsqu'il s'agit des formes orales. Nos résultats sont nettement inférieurs à ceux de KONARE A. où le taux de présence de la posologie sur les prescriptions était de 21.7% à l'Hôpital de Kayes, et 12.83% dans le secteur public au Mali [24].

La présentation (forme galénique et dosage) des spécialités prescrites est faible dans les deux groupes.

La fréquence des dénominations incomplètes, abrégées ou erronées est très élevée dans les 2 groupes, aux mêmes proportions (59% des prescriptions) (*figures 10 et 11*).

La moyenne des prescriptions de spécialités est de 1 ± 1 spécialité aux Urgences médicales et 55.7% des prescriptions mentionnent 2 ou moins de 2 spécialités. Aux Urgences pédiatriques elle est de 2 ± 1 spécialités et 59.6% des prescriptions mentionnent 2 ou moins de 2 spécialités.

La prescription moyenne aux Urgences pédiatriques est semblable à celle trouvée au Service des Consultations Externes de l'Hôpital Central de Yaoundé au Cameroun par BLATT A. et collaborateur. Par contre elle est inférieure à celle trouvée au Service des

Urgences (4.9 spécialités) du même hôpital [4]. Au Mali la moyenne des médicaments prescrits est de 2.70 dans le secteur public [24].

Le maximum de prescription est de 9 spécialités aux Urgences pédiatriques contre 4 spécialités aux Urgences médicales (*tableau XIX*).

Trois classes de médicaments représentent l'essentiel des prescriptions aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques : antipaludiques, antibiotiques, vitamines et apparentées. Ces trois classes de médicament plus les antalgiques et antipyrétiques représentent la moitié des prescriptions au Service des Urgences et au Service des Consultations Externes de l'Hôpital Central de Yaoundé [4].

Seulement 9 critères sur 19 (47.37%) relatifs à la prescription médicale sont conformes au référentiel.

VI. Au niveau des interactions médicamenteuses

Nous avons détecté en tout 139 interactions médicamenteuses dont 116 aux Urgences pédiatriques et 23 aux Urgences médicales (*tableau XXII*). Aux Urgences médicales les interactions médicamenteuses détectées sont toutes des précautions d'emploi. Les interactions médicamenteuses aux Urgences pédiatriques se répartissent comme suit :

- 64 précautions d'emploi,
- 50 associations déconseillées
- 2 incompatibilités physico-chimiques.

Un critère sur 20 relatifs à l'analyse pharmaceutique des prescriptions est conforme au référentiel.

VII. Au niveau des ruptures de stocks

Aux Urgences pédiatriques une ordonnance sur cinq comporte au moins une ligne de rupture. Aux Urgences médicales cette proportion est de une ordonnance sur huit (*tableau XXIV*). Les spécialités pharmaceutiques constituent la majorité des ruptures de stocks aux Urgences médicales (*figure 15*). Aux Urgences pédiatriques, la majorité des ruptures de stocks concerne le petit matériel à usage unique (*figure 16*). Nous avons préféré la présentation en valeurs absolues, qui attire beaucoup plus l'attention du personnel sur l'importance des ruptures, aux pourcentages qui est une notion plus abstraite.

Les causes des ruptures de stocks sont multiples (*figure 14*). Nous avons les causes liées à l'approvisionnement, les causes liées au personnel, les causes liées aux méthodes de travail, l'emploi des stocks pour d'autres services.

VIII. Au niveau du contrôle de la délivrance des médicaments

Le faible taux d'erreurs sur les paniers préparés atteste d'une bonne formation du personnel pharmaceutique.

Le temps moyen pour traiter une ordonnance est de 4 minutes aux Urgences médicales et de 2 minutes aux Urgences pédiatriques.

Un critère sur 10 relatifs au contrôle de la délivrance des médicaments est conforme au référentiel (*annexe 4*).

IX. Coût des prescriptions

Le coût moyen calculé aux tarifs de la Pharmacie du CHU est largement différent dans les 2 groupes. Une prescription coûte en moyenne 3 795 FCFA (trois mille sept cent quatre vingt quinze) aux Urgences pédiatriques contre 6 000 FCFA (six mille) aux Urgences médicales. L'augmentation du coût moyen des prescriptions aux Urgences médicales s'explique par la prescription de spécialités beaucoup plus chères comme Augmentin[®] 1g et Rocéphine[®] 1g.

Ces valeurs sont presque identiques à celles trouvées par A. BLATT, CHAMBON R. et LEMARDELLEY P. à l'Hôpital Central de Yaoundé au Cameroun qui sont respectivement de $4\,458 \pm 918$ F CFA (quatre mille quatre cent cinquante huit) et $5\,955 \pm 1\,543$ F CFA (cinq mille neuf cent cinquante cinq) [4].

Par contre elles sont plus élevées que celle trouvée au Mali qui est de 2095.485 F CFA (deux mille quatre vingt quinze) dans le secteur public [24].

XI. Intérêt de cette étude

L'intérêt de ce travail réside surtout dans l'analyse des dysfonctionnements et points de non qualité mis en évidence par l'audit interne. Un cadre de réalisation a été précisé, en retenant un certain nombre d'indicateurs pour l'assurance qualité future :

- % d'ordonnances ne présentant pas l'ensemble des mentions obligatoires
- suivi du nombre d'interactions médicamenteuses détectées
- nombre de ruptures au niveau des points de vente de la Pharmacie
- nombre d'erreurs de cueillette rapporté au nombre de lignes dispensées
- suivi des délais de livraison.

A l'Hôpital national du Point G des indicateurs de suivi et d'évaluation de l'activité pharmaceutique sont mis en place. Ce sont :

- Proportion de fiches d'inventaire à jour ;
- Nombre de produits ayant connu plus de 10 jours de ruptures de stocks dans l'année
- Taux de péremption ;
- Valeurs en francs CfA) des produits périmés dans l'année ;
- Rapport d'audit de la comptabilité matière [33]

SUGGESTIONS

Aux termes de cette étude, nous formulons les suggestions suivantes :

1. Au niveau de l'organisation

- l'établissement d'un organigramme hiérarchique et fonctionnel
- l'établissement d'objectifs connus de tous
- l'établissement des fiches de poste
- faire une gestion prévisionnelle des effectifs
- établir un planning horaire du travail des internes en Pharmacie dans les services de soins.

2. Au niveau de l'approvisionnement

- la réduction des stocks en nombre de références en fonction de la disponibilité quasi immédiate au niveau de la PSP
- l'informatisation de la commande.

3. Au niveau de la gestion des stocks

- l'aménagement d'un rayon pour les produits périmés, cassés ou avariés
- l'établissement de procédures de gestion des dons de produits pharmaceutiques
- la détermination de la consommation moyenne mensuelle (CMM), du stock de sécurité (SS), et du seuil d'alerte (SA) pour tous les articles
- l'établissement de procès verbaux des contrôles hebdomadaires du stock
- l'établissement de rapports mensuels sur la gestion des stocks.

4. Au niveau de la dispensation des médicaments

- la formation continue du personnel de la Pharmacie
- l'établissement d'indicateurs de la qualité de l'activité
- l'évaluation des pratiques
- la réalisation du livret thérapeutique
- la réalisation d'un manuel pharmacie
- l'établissement de la liste des médecins habilités à prescrire
- la révision du modèle de l'ordonnance interne
- la validation des prescriptions par un pharmacien avant toute délivrance des médicaments
- l'installation d'un logiciel d'analyse pharmacologique
- formaliser les procédures de délivrance des médicaments
- l'instauration d'un système de contrôle de la délivrance des médicaments.

5. Au niveau de la fourniture d'informations pharmaceutiques

- la réalisation de la structure d'un système d'information
- l'équipement en ouvrages
- l'abonnement aux revues professionnelles.

6. Au niveau de l'archivage

- la mise en place d'un système d'archivage des documents
- l'informatisation de l'archivage.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. André A., Ballot C., Dieu B., Maurey G.**
Dispensation nominative en milieu carcéral. *Pharm hosp Fr* 1996 ; NS : 30-31
- 2. Anonyme.**
Manuel des directives du paquet minimum d'activités des établissements sanitaires de premier contact : *Planification et gestion 2000*. 2000 : 119-139
- 3. Astruc A.**
Traité de pharmacie galénique. Paris : *éditions médicales Norbert Maloine* 1928 ; 2 vol., VI : 1347 p
- 4. Blatt A., Chambon R., Lemardeley P.**
Forme légale et coût des prescriptions à l'hôpital Central de Yaoundé, Cameroun. *Médecine tropicale* 1997 ; 57 : 37-40
- 5. Breysens A.J.**
Hôpitaux hollandais et pharmacie hospitalière. *Pharm Hosp mars* 1988 ; PP. 23-27
- 6. Darghouth D.**
L'organisation de la pharmacie en Tunisie. *Pharm. Hosp juin* 1990 ; PP. 51-53
- 7. Dictionnaire VIDAL 2000**
- 8. D.O.**
Arrêté interministériel N°253 du 6 juillet 2001 déterminant les services de soins et les services médicotecniques du Centre Hospitalier et Universitaire de Treichville
- 9. D.O.**
Décret N°98-381 du 30 juin 1998 portant attributions, organisation et fonctionnement du Centre Hospitalier et Universitaire (CHU) de Treichville
- 10. D.O.**
Recensement administratif du personnel du Centre Hospitalier et Universitaire de Treichville en 2001

- 11. Dupire B., Vincentelli J., Mesquini M., Penotragon C., Carles C.D.**
Evaluation pilote de l'activité pharmaceutique hospitalière : Exemple de la pharmacie des Hôpitaux Sud au CHU de Marseille. Paris : *J Pharm clin* 1999 ; 18 : 94-96
- 12. Emissah A.**
Etude sur l'application de la liste de référence des médicaments essentiels en DCI dans six centres de santé communautaires du district de Bamako, *thèse de Pharmacie Bamako (Mali)* 1999
- 13. Georget S., Labrude M., et al.**
Assurance de qualité à toutes les étapes de la dispensation nominative et individuelle des médicaments. *J Pharm Clin* 1996 ; 15 : 216-20
- 14. Garo A., Saurat S., Lemozit JP., Pomies S., Tiravy JJ., Bastide R.**
Dispensation des médicaments au CHU de Rangueil-Toulouse : Des automates et des hommes. *Gestions hosp* 1998 ; PP. 507-511
- 15. Goeury D.**
Dispensation sélective des médicaments. Paris : *Rev hosp Fr* 1993-03 /1993-04 ; NS : 154-168
- 16. Grau L., Lelaidier S., Nadak J.M.**
Le médicament à l'hôpital : Réglementation et système d'information. *Economie et Statistique* 1998 ; 312 : 67-83
- 17. Grelaud G., Roncalez D., Breysse Ch.**
La gestion humaine de la pharmacie hospitalière : La dimension humaine de la pharmacie hospitalière. *Pharm hosp Fr* 1994 ; 29(116) : 15-22
- 18. Grillot M., Allaz JL.**
Traçabilité des médicaments dérivés du sang: mise en place au CHU de Montpellier. *Pharm hosp Fr* 1997 ; 120 : 44-51
- 19. Grosset-Grange I., Plasse J.C.**
Exercice de la pharmacie en milieu carcéral : Fin d'une expérience pilote. *Pham Hosp* 1995 ; 30(122) : 17-26

20. Grunwald N., Labrude M., Commun N., Hoffman M. Démarche d'anticipation de l'accréditation, appliquée à la dispensation nominative des médicaments à un centre de long séjour. Paris : *J Pharm clin* 2000 ; 19 : 285-302

21. Jerome D., Miloud K., German V.

Guide d'analyse économique du circuit du médicament. *OMS* 1995

22. Journal officiel de la République française :

Loi relative à la pharmacie et au médicament. *Pharm Hosp* 1992 ; 27(111)

23. Keïta B.

Evaluation des médicaments et des consommables fournis en cession aux services de l'Hôpital du « Point G. » en 2001, *thèse de Pharmacie Bamako (Mali) 2001*

24. Konaré A.

Etude de la mise en œuvre du schéma directeur d'approvisionnement, de distribution et de prescription des médicaments essentiels dans la ville de Kayes, *thèse de Pharmacie Bamako (Mali) 2002*

**25. Lafleuriel MT. , Vincent Ballereau F., Merville C.,
Lebelle AV.**

Rôle d'une pharmacie dans l'élaboration d'un plan d'urgence. Expérience de la pharmacie centrale du CHRU d'Angers. *Agressologie FRA* 1989 ; 30 : 485-488

26. Leboucher G., Bureau C.

La gestion des médicaments dans l'unité de soins : Le rôle du service pharmaceutique. *Gestions hospitalières* 1994 ; PP. 270-273

27. Lenoir Gosselin B., Cuzon S., Roberge C., Pepin J., Grosso V.

Gestion de la pharmacie d'urgence dans un service de SAU. Paris : *Méd d'urgence* 1999 ; 21 : 154-156

28. Locher F.

L'acte pharmaceutique hospitalier : Cadre légal en France. *Pharm Hosp mars* 1988 ; PP 13-14

29. Maiga B.

Analyse de l'offre de la Pharmacie hospitalière comparée à la demande de consommation pharmaceutique des malades hospitalisés au « Point G » : étude rétrospective de janvier à décembre 2000, *thèse de Pharmacie Bamako (Mali) 2002*

30. Mariani M., Maggio G.

Réflexion sur l'organisation des pharmacies. *Techniques hospitalières médico-sociales et sanitaires 1991* ; 46 : 41-42

31. Marty S. , Amacker P.A.

La pharmacie hospitalière Suisse. *Pharm Hosp 1988* ; PP.43-45

32. Michel S.

Pharmacologie des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques 2^{ème} édition, *entièrement revue, corrigée et augmentée. Ed Frison-Roche. Paris : 1992*

33. Ministère de la santé

Projet d'établissement 2003-2007 (août 2002)

34. Rolland L., Roumegoux M., Thiveaud D.

Démarche d'assurance qualité en pharmacie hospitalière au Centre hospitalier de Cahors. *Pharm hosp Fr 1997* ; NS :17-19

35. Salamie D.

Modern inventory analysis techniques. *American journal of health-system pharmacy 2000*; 57: 351-367

36. Schmitt (Etienne). , Locher (François).

Cadre juridique du circuit du médicament en milieu hospitalier consécutif à l'arrêté du 31 mars 1999. *Les Nouvelles Pharmaceutiques 1999* ; 364 : 427-450

37. Société française de pharmacie clinique.

Manuel d'auto-évaluation de pharmacie hospitalière. *Pessac :*
SFPC, 1998

38. Société française de pharmacie clinique.

Référentiel de pharmacie hospitalière. *Pessac : SFPC, 1997*

39. Terrier A.

Etude critique de la préparation nominative journalière des formes orales liquides dans un hôpital gériatrique. *Pham Hosp mars 1988* ; PP.15

40. Yapo Serge.

Etude et évaluation de la consommation des antalgiques en milieu hospitalier : Modélisation galénique et rationalisation thérapeutique. Cas des services de Rhumatologie et Traumatologie du CHU de Cocody. *Thèse Pharm Abidjan 2001* : 145 p

CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE DE TREICHVILLE						
URGENCES MEDICALES						
				Date:		
	PERMANENCE			GARDE		
	Quantité reçue	Quantité utilisée	Reste	Quantité reçue	Quantité utilisée	Reste
SOLUTES						
SGI 5% 500 cc						
SGI 5% 250 cc						
SGI 10% 500 cc						
SSI 0,9%						
Géloplasma						
Ringer lactate						
bicarbonate						
NaCL 10%						
KCL 10%						
CaCL2 10%						
MEDICAMENTS						
Amoxicilline 1g						
Augmentin 1g						
Thiophénicol 750						
Céfaloject 1g						
Aspégic 1g						
Pro dafalgan 1g						
Quinoforme 500mg						
Paluject 0,40 mg						
Lasilix 20 mg						
Vogalène inj						
MATERIELS						
Seringue 10cc						
Perfuseur						
Epicranienne						
Cathéter						
Aiguille à PL						
Sonde urinaire						
Poche à urine						
Gants latex						

ANNEXE 4 : Liste des items et critères d'évaluation [2]

Critères de qualité des objectifs de la dispensation

Références

Situation réelle

Des objectifs existent	OUI
Ces objectifs sont formalisés	OUI
Le cadre et ses collaborateurs en ont une conscience claire	OUI
Les objectifs sont cohérents avec le projet de service et l'évolution des pratiques	OUI

Critères de qualité de gestion des postes de travail

Références

Situation réelle

Il existe un organigramme hiérarchique et fonctionnel	NON
Il existe des fiches de poste	NON
Il existe une répartition formalisée des responsabilités à l'intérieur de chaque catégorie de personnel	OUI
Il existe une gestion prévisionnelle des effectifs	NON
Il existe un tableau des effectifs	OUI
Il existe une gestion opérationnelle des effectifs	OUI

Critères de qualité de l'évaluation des performances

Références

Situation réelle

Il existe des outils de mesure de l'activité	OUI
Il existe des indicateurs de la qualité de l'activité	NON
Il existe des tableaux de bord de suivi	NON
Il existe un rapport annuel d'activité	OUI
Il existe une ou des démarches particulières d'évaluation	NON

Critères de qualité de la prescription

Références

Situation réelle

Présence d'une aide au choix thérapeutique	NON
Le pharmacien dispose de la prescription	PAS TOUJOURS
L'ordonnance est conservée pendant la durée légale par la pharmacie	OUI
L'ordonnance pré-imprimée comporte les items réglementaires :	

- identification du prescripteur

OUI

- identification du patient

OUI

- identification du produit prescrit

OUI

Concernant l'identification du prescripteur, l'ordonnance comporte :

- identification de l'établissement, du service, de l'unité de soins

OUI

- le nom et la fonction du prescripteur

OUI

- les numéros de téléphone où peut être joint le prescripteur

NON

- la signature du prescripteur

OUI

La pharmacie dispose de la liste actualisée des médecins habilités à prescrire

NON

La pharmacie dispose de la liste actualisée des signatures des médecins habilités à prescrire

NON

En ce qui concerne l'identification du patient, l'ordonnance comporte :

- nom, prénom, sexe et âge du malade

OUI

- n° d'identification

PAS

TOUJOURS

- taille et poids

NON

L'ordonnance comporte des indications relatives au terrain du patient

NON

En ce qui concerne l'identification du médicament, l'ordonnance comporte :

- la dénomination (DCI ou nom de marque)

OUI

- la forme

PAS

TOUJOURS

- le dosage

PAS

TOUJOURS

- la voie d'administration

NON

- rythme, fréquence ou horaire d'administration

NON

La prescription concerne tous les médicaments administrés

OUI

Critères de qualité de l'analyse des prescriptions

	Références	Situation réelle
Chaque ordonnance est analysée		NON
Il existe un protocole d'analyse		NON

Les moyens nécessaires à l'analyse sont accessibles	NON
L'analyse est réalisée par une personne qualifiée qui réactualise ses connaissances	NON
L'ordonnance est validée avant toute délivrance ou préparation de médicaments	NON
L'analyse est :	
- réglementaire	NON
- pharmacologique	NON
En ce qui concerne l'analyse réglementaire :	
- la distinction médicament << au livret>>/ <<médicament hors livret>> est effectuée	NON
- des équivalences sont proposées pour les médicaments << hors livret>>	NON
- une confirmation motivée du médecin est demandée pour la délivrance de médicaments << hors livret>>	NON
- les indications sont vérifiées	NON
- la législation des stupéfiants est respectée	OUI
- l'agrément aux collectivités est vérifié	NON
L'analyse pharmacologique porte sur :	
- la cohérence de la prescription	NON
- les redondances pharmacologiques	NON
- les doses, les rythmes d'administration, la durée du traitement	NON
- les incompatibilités physico-chimiques	NON
- les effets indésirables et les précautions d'emploi	NON
- les contre-indications	NON
Des avis pharmaceutiques sont rédigés	NON

Critères de qualité des préparations hospitalières et magistrales

Références	Situation réelle
Une prescription est disponible avant toute mise en œuvre d'une préparation magistrale	NON
Une analyse de faisabilité de la préparation est effectuée :	
- analyse réglementaire	NON
- analyse technique en rapport avec les moyens disponibles	NON
- éthique (absence d'équivalent thérapeutique industriel)	NON
- analyse scientifique :	
pertinence dans l'indication	NON
évaluation du rapport bénéfices / risques	NON

- analyse bibliographique	NON	
une fiche de fabrication est rédigée	NON	
Un pharmacien est nommément désigné comme responsable des fabrications et du personnel assurant la production	NON	
Le pharmacien responsable :		
- établit l'organigramme du personnel	NON	
- forme initialement et en continu le personnel	NON	
- valide toute la documentation	NON	
- détient les dossiers de lot	NON	
- valide les lots avant libération	NON	
- met en place des règles d'hygiène	NON	
Un responsable de l'assurance de la qualité est désigné	NON	
Le personnel est suffisant et possède les qualifications adéquates	NON	
Il existe des contrôles de l'environnement et des locaux	NON	
Le manipulateur vérifie la qualité des matières premières et des emballages avant d'effectuer la préparation	NON	
Il existe une gestion des déchets selon la réglementation en vigueur	NON	
Des essais de stabilité sont effectués pour les préparations hospitalières	NON	
Les préparations sont uniquement destinées aux patients suivis dans l'établissement	NON	NON
L'archivage est réglementaire	NON	
Il existe des processus d'audit et d'évaluation	NON	
Critères de qualité du conditionnement unitaire		

Références	Situation réelle
Le conditionnement unitaire existe	NON
Le conditionnement unitaire concerne	
- les formes orales sèches	NON
- les formes orales liquides	NON
- les formes injectables	NON
- les formes dermatologiques	NON
- les formes ophtalmiques	NON

Critères de qualité de la délivrance des médicaments

<i>Situation réelle</i>	<i>Références</i>
Délivrance effectuée par un pharmacien, un interne ou un préparateur en pharmacie sous le contrôle effectif d'un pharmacien	NON
Système de gestion pharmaceutique adapté au mode de délivrance	OUI
Il existe des procédures de délivrance	OUI
Les procédures de délivrance tiennent compte de la nature des médicaments (échantillon, médicaments en expérimentation)	NON
Il existe un contrôle de la délivrance	NON
Le contrôle et la réalisation de la délivrance sont effectués par deux personnes différentes	NON
Il existe un système de mesure des erreurs	NON
La cueillette est confrontée informatiquement à la prescription	NON
Un site de cueillette est aménagé	OUI
Des chariots de pharmacie sont utilisés	OUI
Le transport des médicaments est compatible avec les exigences de conservation des médicaments et les délais d'administration	OUI
Les conteneurs de transport sont identifiés au nom du service destinataire	NON

Les conteneurs sont fermés par un système de sécurité	NON
La réception des chariots se fait par une personne désignée	NON
La conformité des produits reçus est établie	OUI

Critères de qualité du contrôle de la cueillette

	<i>Références</i>
<i>Situation réelle</i>	
Identité du patient	OUI
Identité du service destinataire	NON
Identification du médicament	NON
Forme galénique	NON
Dosage	NON
Plan de prise	NON
Qualité du conditionnement	NON
Péremptions	NON
Mise en sachet	NON
Calcul des totaux	NON

Critères de qualité du transport des médicaments

	<i>Références</i>
<i>Situation réelle</i>	
La pharmacie gère un système de transport qui lui est propre	OUI

Le transport des médicaments se fait dans des conteneurs fermés	NON	
Les conteneurs ou chariots sont identifiés	NON	
La réception des chariots dans le service se fait par une personne désignée	OUI	
Les conditions de transport sont compatibles avec la conservation des médicaments		OUI
Les délais de livraison sont raisonnables	OUI	

Critères de qualité relatifs au système d'information

	<i>Références</i>	
	<i>Situation réelle</i>	
Un système d'information existe	OUI	
Il s'adresse :		
- au personnel médical et soignant	OUI	
- au personnel de la pharmacie	OUI	
- à l'administration	OUI	
- aux patients	NON	
Il existe un livret du médicament	NON	
Il existe un livret des dispositifs médicaux	NON	
La pharmacie participe à des actions d'information sur les effets iatrogènes des thérapeutiques		OUI
La pharmacie diffuse des publications internes pour le personnel soignant, médical et pharmaceutique		NON
La pharmacie rédige des notices d'information pour la bonne utilisation :		
- des médicaments TOUJOURS		PAS
- des dispositifs médicaux TOUJOURS		PAS
La pharmacie rédige des notices d'information à l'usage des patients sur les médicaments réservés aux hôpitaux	NON	
Un espace <<consultation >> est prévu pour la dispensation aux patients ambulatoires		NON

La pharmacie fournit les informations utiles aux recherches biomédicales	NON
La pharmacie recueille et diffuse les informations relatives aux vigilances :	
- pharmacovigilance	OUI
- matériovigilance	OUI
- hémovigilance	OUI
Les demandes d'informations sont traitées 24h/24h	NON
Des dispositions particulières sont prises pour les demandes urgentes	NON
L'ensemble du fond documentaire est regroupé dans un lieu unique	OUI
Le rangement des ouvrages est rationnel et d'accès facile	NON
Le pharmacien a accès au dossier médical	PAS TOUJOURS
Il existe une évaluation de l'activité d'information	NON
Les données << patients >> sont traitées de façon confidentielle	NON
Le traitement suit un processus préétabli	NON
Il existe une fiche <<question-réponse >>	NON
La fiche << question-réponse >> comporte :	
- un numéro de question	NON
- date et heure de demande	NON
- identité, fonction et coordonnées du demandeur	NON
- identité du pharmacien sollicité	NON
- exposé spontané de la question	NON
- précisions complémentaires apportées par la discussion	NON
- résumé de la nature des renseignements attendus et du degré de précision	NON

- délai de réponse convenu	NON	
- les étapes de la recherche : sources, références, résultats obtenus	NON	
- une validation de la réponse	NON	
- la réponse apportée	NON	
- date et heure de restitution de la réponse	NON	
- temps passé à traiter la demande	NON	
- identité du producteur de l'information finale	NON	
Les fiches sont archivées	NON	
Les questions en instance sont traitées selon l'ordre d'urgence	NON	
Les demandes sont classées par catégories types (équivalences, toxicité, compatibilités...)		NON
Une stratégie de recherche est élaborée et appliquée	NON	
Des mémento de démarches de recherche sont disponibles	NON	
Une réponse écrite est fournie	NON	
Ouvrages de base disponibles :		
• ouvrages généraux réglementaires		
- Pharmacopée Française dernière édition	NON	
- Pharmacopée Européenne	NON	
• ouvrages généraux indispensables		
- dictionnaire Vidal	OUI	
- classification ATC des médicaments	NON	
- Martindale (The Extra Pharmacopeia)	NON	
- Index Nominum	NON	

- Ouvrage de thérapeutique	OUI
- Dictionnaire des termes médicaux	NON
- Dictionnaire français/anglais	NON
• ouvrages généraux recommandés	
- Dorvault L'officine	NON
- Dorosz (Guide Pratique des Médicaments)	NON
• ouvrages spécialisés indispensables	
- Code de la Santé Publique	NON
- Ouvrage sur la réglementation hospitalière	OUI
- Ouvrage de pharmacologie générale	OUI
- Ouvrage de séméiologie	OUI
- Ouvrage sur les interactions	OUI
- Ouvrage sur les incompatibilités	OUI
- Meyler's Side Effects of Drugs	NON
- Ouvrage de toxicologie	NON
- Ouvrage sur les dispositifs médicaux	NON
- Ouvrage d'hygiène hospitalière	NON
- Ouvrage sur les gaz médicaux	NON
• ouvrages spécialisés recommandés	
- ouvrage de pharmacocinétique	OUI
- ouvrage sur l'utilisation des médicaments	NON
- ouvrage sur les conseils aux voyageurs	NON

- ouvrage sur les plantes et champignons	NON
- médicaments, grossesse et allaitement	NON
- Guide des examens de laboratoire	NON
Ouvrages ciblés disponibles :	
- pharmacie galénique	NON
- bactériologie/infectiologie	NON
- immunologie	NON
- cancérologie	NON
- analyse pratique du médicament	NON
- conseils aux patients	NON
- méthodologie des essais cliniques	NON
Abonnement aux revues professionnelles :	
• indispensables	
- une revue de pratiques professionnelles (Pharmacie Hospitalière Française, Le Pharmacien Hospitalier)	OUI
- une revue sur les dispositifs médicaux	NON
- une revue de pharmacie clinique	NON
- une revue indépendante (prescrire, Dossiers du CNIMH)	NON
- un accès aux textes réglementaires (JO, BO)	NON
• recommandés	
- une revue française de médecine	NON
- une revue pharmaceutique anglo-saxone	NON

- une revue de gestion et technique hospitalière	NON	
- une revue d'actualités professionnelles	NON	
La pharmacie dispose des dossiers <<produits>> des laboratoires pharmaceutiques		NON
Les documents locaux disponibles :		
- livret du médicament	NON	
- livret des dispositifs médicaux	NON	
- des fiches <<fournisseurs>>	NON	
- les fiches << question-réponse >> archivées	NON	
- des procédures d'utilisation des produits pharmaceutiques	NON	
- la liste des essais cliniques effectués dans l'établissement avec une fiche synthétique par essai		NON
- les fiches de pharmaco-vigilance de l'établissement		A LA
DEMANDE		
- les fiches de martério-vigilance		A LA
DEMANDE		
- les informations nationales de retraits de lots, de vigilances, de mesures conservatoires	NON	
La pharmacie dispose des fiches d'information de la Direction de la Pharmacie et du Médicament		OUI
Supports télématiques disponibles :		
- Thériaque	NON	
- Journaux officiels	NON	
- Banques de données bibliographiques (Médecine)	NON	
Supports informatiques disponibles pas de recommandations :		
Accès Internet	OUI	
La pharmacie dispose d'un centre d'information et de documentation pharmaceutique		NON
La pharmacie dispose d'un annuaire de divers prestataires :		
- centre de pharmacovigilance	NON	
- centre de toxicovigilance	NON	

- centres antipoison
NON
- centres de mat rio-vigilance
NON
- Ordre des Pharmaciens
NON
- Direction de la Pharmacie et du Médicament
NON

ANNEXE 5 : Fiche de questionnaire

FICHE DE QUESTIONNAIRE

Ordonnance N° Date service

IDENTIFICATION DU PRESCRIPTEUR

Identité du prescripteur Signature du prescripteur

Date de prescription N° de téléphone du prescripteur

Qualité du prescripteur :

Médecin

Interne en Médecine

Non précisée

IDENTIFICATION DU PATIENT :

Nom Sexe Age Poids

IDENTIFICATION DU MEDICAMENT :

Dénomination Dénomination abrégée

Forme dosage Voie d'administration

Posologie Rythme ou fréquence d'administration

CONTENU DES PRESCRIPTIONS :

Lignes de prescription

Lignes médicaments Lignes solutés

Lignes produits de diététique Lignes petit matériel

Lignes d'antibiotiques

Molécules prescrites

Lignes d'antipaludiques

Molécules prescrites

Lignes d'antalgiques et antipyrétiques

Lignes de vitamines et apparentés

Molécules prescrites

Lignes de corticoïdes

Molécules prescrites

Lignes de myorelaxants

Molécules prescrites

Lignes autres médicaments

Molécules prescrites

INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES :

Nombre d'IAM

Précaution d'emploi

Contre-indication

Association déconseillée

Incompatibilité physico-chimique

RUPTURES :

Ordonnance avec rupture

Nombre de lignes de rupture

Rupture de médicaments

Rupture de solutés

Nombre de petit matériel

Rupture d'antibiotiques

Molécules prescrites non disponibles à la pharmacie du Service de soins

Rupture d'antipaludiques

Molécules prescrites non disponibles à la pharmacie du service de soins

Rupture d'antalgique et antipyrétique

Molécules prescrites non disponibles à la pharmacie du service de soins

Lignes de rupture de corticoïdes

Molécules prescrites non disponibles à la pharmacie du service de soins

Lignes de rupture autres médicaments

Molécules prescrites non disponibles à la pharmacie du service de soins

Coût de l'ordonnance

Erreurs constatées dans les sachets préparés

Erreur de médicament

Erreur de quantité

Erreur de forme

Erreur de dosage

Temps passé pour exécuter l'ordonnance

FICHE TECHNIQUE

Nom : SANOGO **Prénom :** Adama

Titre de la thèse : Etude sur l'organisation et l'évaluation de l'activité pharmaceutique hospitalière au Centre Hospitalier et Universitaire de Trechville (Abidjan)

ANNEE : 2002 - 2003

Ville de soutenance : BAMAKO

Pays de soutenance : MALI

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS

Secteur d'intérêt : Pharmacie hospitalière

RESUME :

Chaque pharmacie hospitalière se trouve dans l'obligation d'évaluer son activité. Cette évaluation pouvant servir de comparatif interne et externe. A la Pharmacie hospitalière du CHU de Treichville, nous avons tenté de regrouper l'activité pharmaceutique par grandes fonctions : management, approvisionnement, gestion des stocks, dispensation des médicaments.

Deux cent vingt deux critères relatifs aux différentes séquences de gestion auditées ont été étudiés. Seulement 43 critères sont conformes au référentiel soit 19.37%.

La Pharmacie du CHU de Treichville se caractérise par l'existence de cinq Pharmacies annexes et d'une Pharmacie centrale. L'ouverture des Pharmacies annexes dans les services de soins a permis de rapprocher d'avantage plus le médicament au client, d'assurer une présence pharmaceutique permanente dans les services de soins et une prise en charge rapide des patients. Ce mode d'organisation de la Pharmacie hospitalière nécessite un personnel pharmaceutique nombreux et un grand nombre de matériel et de méthodes.

La majorité des 2642 prescriptions faites aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques ne répond pas aux critères légaux de prescription. Quatre classes de médicaments représentent l'essentiel des prescriptions aux Urgences médicales et aux Urgences pédiatriques : antipaludiques, antibiotiques, antalgiques et antipyrétiques, vitamines et apparentés. La prescription moyenne est de 1 ± 1 médicament aux Urgences médicales et de 2 ± 1 médicaments aux Urgences pédiatrique. Le coût moyen d'une ordonnance est de 3 695 F CFA aux Urgences pédiatriques. Il est de 6 000 F CFA aux Urgences médicales

Mots clés : Pharmacie hospitalière, organisation, évaluation

SERMENT DE GALIEN

JE JURE, EN PRESENCE DES MAITRES DE MA FACULTE,
DES CONSEILLERS DE L'ORDRE DES PHARMACIENS ET DE MES
CONDISCIPLES :

D'HONORER CEUX QUI M'ONT INSTRUIT DANS LES
PRECEPTES DE MON ART ET DE LEUR TEMOIGNER MA
RECONNAISSANCE EN RESTANT FIDELE A LEUR
ENSEIGNEMENT,

D'EXERCER, DANS L'INTERET DE LA SANTE PUBLIQUE, MA
PROFESSION AVEC CONSCIENCE,

DE RESPECTER NON SEULEMENT LA LEGISLATION EN
VIGUEUR, MAIS AUSSI LES REGLES DE L'HONNEUR, DE LA
PROBITE ET DU DESINTERESSEMENT,

DE NE JAMAIS OUBLIER MA RESPONSABILITE ET MES
DEVOIRS ENVERS LE MALADE ET SA DIGNITE HUMAINE,

EN AUCUN CAS, JE NE CONSENTIRAI A UTILISER MES
CONNAISSANCES ET MON ETAT POUR CORROMPRE LES
MŒURS ET FAVORISER DES ACTES CRIMINELS,

QUE LES HOMMES M'ACCORDENT LEUR ESTIME SI JE
SUIS FIDELE A MES PROMESSES,

QUE JE SOIS COUVERT D'OPPROBRE ET MEPRISE DE MES
CONFRERES SI J'Y MANQUE.

JE LE JURE.

CONCLUSION

Compte tenu de l'importance de la dispensation nominative des médicaments, l'implantation des pharmacies annexes au sein des services de soins s'est avéré très utile. Cette nouvelle organisation, grâce à des contacts médecins-infirmiers-pharmaciens, permet une amélioration de la qualité des soins, ainsi qu'une meilleure gestion des médicaments. La dispensation nominative assure une meilleure observance des traitements.

Deux cent vingt deux critères relatifs aux différentes séquences de gestion auditées ont été étudiés. Seulement 43 critères sont conformes au référentiel soit 19.37%.

Nous pouvons globalement considérer que dans les deux services de soins concernés par notre étude, la majorité des 2642 prescriptions analysées ne répond pas aux critères légaux de prescription.

La facilité d'accès aux points de vente de la Pharmacie du CHU, ainsi que la réduction spectaculaire du coût des prescriptions par rapport aux tarifs appliqués aux pharmacies d'officines sont des éléments importants à prendre en considération. Cette réduction du coût des prescriptions doit inciter l'administration hospitalière à une politique incluant trois volets. Un effort d'information du personnel médical doit être mené sur les références disponibles à la Pharmacie du CHU. Une meilleure gestion des stocks disponibles et leur mise à jour régulière sont indispensables. Enfin, une sélection des classes médicamenteuses les plus prescrites doit permettre une facilité de gestion et une rationalisation thérapeutique.