

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE PHARMACIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2023-2024

THESE

Ruptures en médicaments essentiels : Incidences pour les pharmacies hospitalières, alternatives et perspectives (cas du CHU Professeur Bocar Sidy Sall de Kati)

Présenté et Soutenu le 14/11/ 2024 devant la FACULTE
DE PHARMACIE

Par **Mme. Fatoumata C SOW**

Pour l'Obtention du Diplôme de Docteur en Pharmacie

JURY :

Président : Pr Sékou Fantamady TRAORE

Directeur : M. Issa COULIBALY, Maître de Conférences

Membres: M. Sylvestre TRAORE, Maître -Assistant

M. Bakary M CISSE, Maître -Assistant

M. Ousmane Dantoumé TOURE, Maître Recherche

DEDICACE

DEDICACE

Je dédie ce travail

A mes parents : mon père Cheick Oumar SOW et ma mère Korotoumou Yaro

Les mots me manquent pour qualifier tout l'amour que j'ai pour vous. Votre dévouement, vos soucis permanents de notre bien-être, vos bénédictions, vos prières, votre amour, votre courage et votre soutien m'ont permis d'être là aujourd'hui. Que le tout puissant vous donne encore une longue vie pour goûter les fruits de ce travail.

A mon frère Youba dit Gallo SOW et ma sœur Haffoussatou SOW

Ce travail est le vôtre. Le chemin est encore long et parsemé d'embûches. Serrons d'avantage la ceinture. Que nos liens fraternels se resserrent d'avantage !

Bon courage et bonne continuation à vous. Je vous aime !

A mon époux

Chers époux, vous ne cessez de m'impressionner chaque jour par votre générosité, votre courage, votre gentillesse, votre compréhension et votre amour. Ce travail est le fruit de vos multiples sacrifices, trouvez ici mon amour sincère et ma reconnaissance.

Que Dieu nous accorde longue vie ! Merci pour tout !

A mes enfants

Votre présence constitue une grande force pour moi.

En témoignage de mon affection maternelle et de ma reconnaissance, je vous souhaite une vie pleine de bonheur, de succès et qu'Allah, le Tout Puissant, vous protège, vous garde, vous donne longue vie et beaucoup de courage pour surmonter les obstacles de la vie, je vous aime.

Remerciements

❖ Dieu le tout puissant

Je rends toute la gloire au Dieu tout puissant, le premier à avoir cru en moi et qui m'a donné le courage de me lancer dans cette aventure. Merci mon Dieu pour ton amour, ton soutien et ta protection durant tout mon parcours à la FAPH. Ce travail a été possible par ta grâce. Merci pour tout ce que tu m'as inculqué durant ce travail : l'amour, la patience, l'endurance et la diligence. Je te suis infiniment reconnaissante.

Mes vifs remerciements à l'endroit de mon jury de thèse d'avoir accepté d'évaluer mes travaux de thèse.

❖ A mes maîtres Pr COULIBALY Issa et Dr TRAORE Sylvestre

Aucun mot ni expression ne suffirait pour vous remercier et traduire mes sentiments de respect. Merci pour l'encadrement, Que Dieu vous accorde une longue vie pleine de santé, de bonheur et de réussite.

❖ A Dr Mody CISSE

Merci infiniment pour tout le soutien que vous m'avez apporté.

❖ A mon pays natal

Le Mali Tu m'as vu naître et tu m'as permis de faire mes premiers pas vers l'acquisition d'une instruction. Tu m'as donné un savoir incommensurable. Ma Profonde gratitude.

❖ La Faculté de Pharmacie de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako.

Tu as été pour nous une école de formation pour la vie.

Nous ferons partout ta fierté. Remerciements infinis.

A tous les enseignants de la Faculté de Pharmacie et de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

A tous mes enseignants du Primaire, Fondamental et du Secondaire. Trouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance.

❖ Au CHU de Kati

Mes sincères remerciements à tout le personnel du centre hospitalier universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati pour leur disponibilité et leur aide.

❖ À toute la promotion Pr Elimane MARIKO

La 12^e promotion du numéris clausus, merci à tout un chacun de vous.

A tous ceux qui de près ou de loin m'ont soutenu. Et aussi à ceux dont j'aurai oublié de mentionner le nom, le stress qui accompagne ces moments, me fait oublier de vous citer, mais sachez que je vous ai dans le cœur. Ce travail est aussi le vôtre.

❖ **A toute la famille SOW et YARO**

C'est l'occasion pour moi de vous réaffirmer toutes mes considérations et mes sincères remerciements. Votre présence constitue une grande force pour moi. En témoignage de mon affection et de ma reconnaissance, je vous souhaite une vie pleine de bonheur, de succès et qu'Allah, le tout puissant, vous protège, vous garde, vous donne une longue vie et beaucoup de courage pour surmonter les obstacles de la vie.

Puisse ce travail faire votre fierté.

Je vous aime. Merci pour tout !

❖ **A mes amies et sœurs**

Mme Diarra Oumou Sidibe, Dr Toure Zaynab , Dr Sangaré Aissata, Dr Diallo Djeneba, Dr Coulibaly Assitan, Mme Mariko Masseny Traore, les mots ne sauraient exprimer l'entendu de l'affection et de la gratitude que j'ai pour vous. J'espère avoir été à la hauteur de vos estime. Que ce travail soit un témoignage de mes sentiments les plus distingués pour vous. Que Dieu nous protège et nous accorde un avenir brillant avec une vie remplie de bonheur et de succès.

❖ **A mes frères de cœur Dr Daou Klezanga A, Mr Kayentao Ousmane (Bamoye), Mr Cisse Abdramane (Abba), Mr Yattassaye Adama**

Merci pour votre accueil, votre amour, votre sympathie, vos conseils, votre disponibilité et surtout votre soutien indéfectible. En témoignage de mon attachement et de ma grande considération. J'espère que vous trouverez à travers ce travail l'expression de mes sentiments les plus chaleureux.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et président du Jury

Pr Sékou Fantamady TRAORE

- ❖ **Professeur honoraire de la biologie cellulaire à la faculté de médecine et D'odontostomatologie et de la faculté de pharmacie ;**
- ❖ **Ancien directeur du Département Entomologie du Centre de Recherche et de Formation sur le paludisme MRTC (Malaria Research and Training Center) ;**
- ❖ **Ancien titulaire de l'enseignement de la zoologie à la FAPH ;**
- ❖ **Titulaire d'un PhD en Entomologie médicale.**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury. Vos admirables qualités scientifiques, sociales et morales et votre simplicité font de vous un Maître respecté de tous et témoigne aussi de l'importance que vous attachez à la formation. Cher Maître, permettez-nous de vous exprimer notre humble et profonde gratitude. Que le tout puissant Allah vous accorde une longue vie.

A notre Maître et juge

Dr Bakary Moussa CISSE

- ❖ **Maitre-assistant en pharmacie galénique à la Faculté de Pharmacie ;**
- ❖ **Praticien au Laboratoire Nationale de la Santé ;**
- ❖ **Chef de service adjoint du laboratoire de contrôle de qualité du médicament ;**
- ❖ **Sécréteur à l'organisation du collectif des pharmaciens enseignants chercheurs.**

Cher Maître,

Nous sommes honorés de vous compter parmi les membres de notre jury malgré vos occupations innombrables. Votre générosité, votre sens d'écoute, votre souci du travail bien fait et votre marque de respect pour vos collaborateurs et vos étudiants font de vous un maître au grand cœur. Veuillez trouver ici cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance et nos sincères remerciements

A notre Maître et juge

Dr Sylvestre TRAORE

- ❖ **Pharmacien praticien au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati ;**
- ❖ **Assistant en Gestion pharmaceutique à la FAPH ;**
- ❖ **Spécialiste en Gestion des approvisionnements pharmaceutiques et logistique santé.**

Cher Maître,

Nous sommes profondément honorés et reconnaissants de votre présence au sein de notre jury.

Votre sympathie et votre modestie suscitent notre admiration. Recevez, cher Maître, L'expression de nos sentiments respectueux, empreints d'estime et de gratitude sincère.

A notre Maître et Juge

Professeur Ousmane Dantoumé TOURE

- ❖ **Directeur Général Adjoint du Centre Hospitalier Universitaire Bocar Sidy Sall de Kati ;**
- ❖ **Maitre de recherche ;**
- ❖ **Spécialiste en Santé Publique de l'Ecole Nationale de Santé Publique de Rabat au Maroc ;**
- ❖ **Administrateur des services de santé ;**
- ❖ **Enseignant à l'institut supérieur de santé publique de Bamako ;**
- ❖ **Enseignant à l'Institut National de formations socio-sanitaires (INFSS) ;**
- ❖ **Consultant Speak up Africa/ Catholic Relief services;**
- ❖ **Consultant à Save the Children International;**
- ❖ **Ancien Chef de service de Santé Publique Hôpital du Mali ;**
- ❖ **Ancien Chef de division Direction Régionale de la Santé de Koulikoro ;**
- ❖ **Ancien Coordinateur régional du programme quinquennal de lutte contre la cécité Direction Régional de la Santé de Koulikoro ;**
- ❖ **Ancien Médecin chef du district sanitaire de Banamba.**

Cher Maître,

C'est pour nous un grand honneur de vous voir juger cette thèse. Ce travail est une occasion pour nous d'apprécier vos qualités humaines et professionnelles. Vos critiques, vos suggestions et votre disponibilité ont été d'un apport capital pour l'amélioration de la qualité de ce travail. Qu'il me soit permis de vous remercier et de vous exprimer mon estime et profond respect.

A Notre Maître et Directeur de thèse

Pr Issa COULIBALY

- ❖ **Maître de Conférences en Gestion à la FMOS et à la FAPH ;**
- ❖ **Chef du service des examens et concours de la FAPH ;**
- ❖ **Titulaire d'un master en management des établissements de santé ;**
- ❖ **Titulaire d'un Ph D en gestion /UCAD Sénégal ;**
- ❖ **Ancien Président de l'ordre des pharmaciens de Koulikoro ;**
- ❖ **Pharmacien praticien au CHU Pr BSS de Kati.**

Cher Maître,

Nous avons bénéficié de votre enseignement de gestion clair et précis. Votre abord facile, votre esprit critique, votre rigueur dans le travail et votre sens élevé de la responsabilité font de vous un maître respectable et admirable. En plus de vos qualités scientifiques, nous avons eu l'occasion d'apprécier vos qualités humaines. Trouvez ici l'expression de notre profond respect.

Liste des Abréviations

ADPIC	: Accord sur les aspects des Droits de Propriétés Intellectuelles qui touchent au Commerce
AFTN	: Anomalie de Fermeture du Tube Neural
AINS	: Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
ANSM	: Agence Nationale de Sécurité du Médicament
CHU	: Centre Hospitalier-Universitaire
CNIECS	: Centre National d'Information d'Education et de Communication pour la Sante
CTA	: Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine
CSCOM	: Centre de Santé Communautaire
CSREF	: Centre de Santé de Référence
DG	: Directeur Général
DGA	: Directeur Général Adjoint
DMT	: Département de Médecine Traditionnelle
DPI	: Droit à la Propriété Intellectuelle
DPM	: Direction de la Pharmacie et du Médicament
DRC	: Dépôt Répartiteur de Cercle
DRS	: Direction Régionale de la Santé
DV	: Dépôt de Vente
EIVG	: Etablissement d'Importation et de Vente en Gros des Produits Pharmaceutiques
EPA	: Etablissement Public à caractère Administratif
EPH	: Etablissement Public Hospitalier
IB	: Initiative de Bamako
ISAS	: Inspection de la Santé et des Affaires Sociales
LNS	: Laboratoire National de la Santé
LO	: Licence Obligatoire
ME	: Médicament Essentiel
MEG	: Médicament Essentiel Générique
MTA	: Médicament Traditionnel Amélioré
OMP	: Office Malien de Pharmacie
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé

ONG : Organisation Non Gouvernementale

OUA : Organisation de l'Unité Africaine

PA : Principe Actif

PPM : Pharmacie Populaire du Mali

PPN : Politique Pharmaceutique Nationale

SDAD-ME PS : Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution en Médicament Essentiel et autres Produits de santé.

SRO : Sel de Réhydratation Oral

UMPP : Usine Malienne des Produits Pharmaceutiques

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Circuit d’approvisionnement en médicaments au Mali	26
Figure 2 : Structure des prix des médicaments en DCI.....	28
Figure 3 : Répartition des usagers selon le sexe	34

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition du personnel médical selon le sexe.	33
Tableau II : Répartition du personnel médical selon la profession.	33
Tableau III : Répartition des usagers selon leur profil	34
Tableau IV: Répartition du personnel de la direction selon les postes occupés.....	35
Tableau V: Réception de la liste des médicaments disponibles dans la pharmacie hospitalière par le personnel de santé	35
Tableau VI: Répartition des médecins selon la cause de la rupture.	36
Tableau VII: Répartition du personnel médical selon leur implication à la commande des médicaments.....	36
Tableau VIII: Répartition des causes données par le personnel de la direction pour la rupture.	37
Tableau IX: Répartition des classes thérapeutiques concernées par les ruptures.....	37
Tableau X : Répartition selon l'impact des ruptures sur les activités	38
Tableau XI : Répartition des usagers en fonction des difficultés rencontrées.	38
Tableau XII : Répartition des conséquences citées par les pharmaciens	39
Tableau XIII: Répartition des médecins selon les différentes stratégies permettant de réduire les ruptures.....	39
Tableau XIV : Répartition des pharmaciens en fonction des propositions sur la gestion des ruptures.....	40

Table des matières

I. INTRODUCTION	1
II. OBJECTIFS	3
1. OBJECTIF GENERAL	3
2. OBJECTIFS SPECIFIQUES	3
III. Généralités.....	17
1. Définitions des mots clés :.....	17
2. PHARMACIE HOSPITALIERE	17
2.1. Définition et missions d'une pharmacie hospitalière :	17
2.2. Organisation de la pharmacie hospitalière	18
3. Politique pharmaceutique nationale du Mali (PPN) :.....	19
4. La politique des médicaments essentiels en DCI au Mali :	21
4.1. Historique et concept des médicaments essentiels.....	21
4.2. La politique des médicaments essentiels au MALI :	22
4.3. Problématique de l'accessibilité aux médicaments essentiels :	22
4.4. Sélection des médicaments essentiels	22
5. Système de l'offre de soins au Mali :	22
6. Approvisionnement en médicaments essentiels au Mali.....	23
6.1. Stratégies du SDADME-PS:	23
7. Le circuit de distribution des produits pharmaceutiques au Mali :.....	25
8. La structure des prix des médicaments.....	27
IV. METHODOLOGIE :	29
1. Lieu d'étude :	29
2. Période et type d'étude :	30
3. Population d'étude :	30
4. Critères d'inclusion :	30
5. Critères d'exclusion :	30
6. Echantillonnage :	30
7. Collecte des données :	31
8. La saisie et l'analyse des données :	31
9. Considérations éthiques et administratives éventuelles :	31
V. RESULTATS.....	33

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	41
VII. CONCLUSION	45
VIII. Recommandations	46
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	47
ANNEXES.....	50

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

L'amélioration de la qualité des soins dans les hôpitaux relève non seulement de la responsabilité du médecin, à travers l'élaboration d'un bon diagnostic, mais aussi du pharmacien, par la disponibilité des médicaments(1). En Afrique, le médicament occupe une place centrale dans le fonctionnement des services de santé. Il représente jusqu'à 50% des dépenses de santé des ménages et entre 20 à 30% du total des coûts de fonctionnement des établissements sanitaires publics et privés(2).

Un médicament est en rupture lorsqu'un dosage ou un conditionnement d'une dénomination commune internationale (DCI) d'un fabricant donné est indisponible(3). Si les ruptures d'approvisionnements des médicaments font partie de la réalité de la pratique pharmaceutique depuis plusieurs décennies(4) (5), elles deviennent une préoccupation quotidienne pour les pharmaciens dans les années 2000 et dépassent les frontières de la littérature pharmaceutique(6) (7).

Depuis 2006, les problèmes d'accès aux médicaments suite à des ruptures d'approvisionnements tiennent une place croissante au sein des systèmes de santé français et étrangers. Selon l'Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM), plus de 200 médicaments indispensables étaient en rupture de stock en 2013 en France(1).

Au Mali, l'approvisionnement se fait suivant le Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels et autres Produits de Santé (SDADME-PS)(8). Dans la mise en œuvre de ce schéma d'approvisionnement, la Pharmacie Populaire du Mali (PPM) apparaît comme un fournisseur privilégié qui a la charge d'assurer l'approvisionnement en produits pharmaceutiques de tous les établissements de santé du secteur public(9). Les Etablissements Publics Hospitaliers (EPH) constituent le dernier recours dans le système des prestations de soins au Mali. Ils reçoivent et hospitalisent un nombre très important des malades(8).

De plus en plus d'énormes difficultés de fonctionnement des pharmacies hospitalières du Mali sont rapportées particulièrement en ce qui concerne leur approvisionnement en Médicaments Essentiels Génériques(MEG)(10). Il s'agit entre autres des erreurs de quantification, des insuffisances liées aux procédures comptables et gestionnaires, de l'usage inapproprié des médicaments, des ruptures de stock et/ou de manque de certains médicaments essentiels qui

entravent la réalisation effective des missions des pharmacies hospitalières (11), (12). Cette situation affecte le bon fonctionnement des hôpitaux, en les empêchant d'atteindre leur objectif.

D'après une étude réalisée en 1998 à Bamako(13), les pharmacies hospitalières n'arrivent qu'à satisfaire 50 à 60% des besoins en produits pharmaceutiques. Cette situation souligne l'extrême nécessité d'aller vers une amélioration du mécanisme actuel d'approvisionnement en médicament.

Toutes ces informations nous amènent à nous poser certaines questions, notamment quel est l'impact des ruptures d'approvisionnement sur les pharmacies hospitalières à Bamako en général et au CHU de Kati en particulier ?

A travers cette étude, nous avons étudié l'incidence des ruptures d'approvisionnement des médicaments : les solutions alternatives et les perspectives pour la pharmacie hospitalière du CHU de Kati.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1. OBJECTIF GENERAL

Evaluer l'incidence des ruptures en médicament essentiel dans la pharmacie hospitalière du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy SALL de Kati.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Déterminer les causes des ruptures en médicament essentiel à la pharmacie hospitalière du centre hospitalier Pr Bocar Sidy SALL de Kati ;
- Identifier les médicaments essentiels les plus fréquemment en rupture ;
- Déterminer l'impact qu'occasionnent les ruptures des médicaments essentiels au centre hospitalier Pr Bocar Sidy SALL de Kati.

GENERALITES

III. Généralités

1. Définitions des mots clés :

• Médicament

Au Mali, un médicament est défini comme étant : « toute drogue ou substance, ou préparation, ou composition présentée comme possédant des propriétés préventives ou curatives à l'égard des maladies humaines ou animales ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical, ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques (14).

• Médicaments essentiels (ME) :

« Les médicaments essentiels sont ceux qui satisfont aux besoins prioritaires de la population en matière de soins de santé. Ils sont choisis compte tenu de leur intérêt en santé publique, des données sur leur efficacité et leur innocuité, et de leur rapport coût/efficacité par rapport à d'autres médicaments. Les ME ont pour but d'être disponibles à tout moment dans le cadre de systèmes de santé fonctionnels, en quantité suffisante, sous une forme appropriée, avec une qualité assurée, accompagnés d'une information adéquate et à un prix accessible pour les individus et les communautés. La mise en œuvre du concept des ME est destinée à être souple et adaptable à de nombreuses situations ; c'est à chaque pays qu'il incombe de déterminer quels sont exactement les médicaments qu'il considère comme essentiels (15) (16) . Exemple : Acide acétylsalicylique ou Aspirine, Ibuprofène, paracétamol et d'autres.

• Ruptures de stock :

Moment où les stocks d'une entreprise sont insuffisants pour satisfaire la demande (17) .

Gérer un stock en pharmacie, c'est faire en sorte que le stock soit constamment apte à répondre aux besoins des malades en médicaments (18).

Faire la gestion des stocks c'est définir, calculer et adopter continuellement les paramètres de gestion pour chaque article (quantité à commander ou à stocker, stock de sécurité, délai d'obtention, etc.) ; définir les procédures de contrôle du stock ; avoir une idée sur la cadence de consommation des articles (18).

Gérer un stock, c'est aussi répondre de façon optimale aux deux questions suivantes : Quand commander ? Combien commander ? (19).

2. PHARMACIE HOSPITALIERE

2.1. Définition et missions d'une pharmacie hospitalière :

La pharmacie hospitalière est une entité de l'établissement hospitalier chargé de l'approvisionnement, du stockage et de la dispensation des produits pharmaceutiques (20).

Au Mali, les pharmacies hospitalières sont chargées d'assurer la disponibilité au sein des Etablissements Publics Hospitaliers (EPH) des médicaments, matériels et dispositifs médicaux, indispensables à la prise en charge des malades hospitalisés, des malades atteints d'une maladie sociale et suivis par un service hospitalier et des malades admis en urgence. A cet effet, elles procèdent à :

- La préparation, la cession des médicaments et des dispositifs médicaux ;
- La cession des plantes médicinales inscrites aux pharmacopées autorisées ;
- La dispensation des prescriptions d'aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales ;
- La réalisation des préparations magistrales et hospitalières à partir de matières premières ou de spécialités pharmaceutiques ;
- La réalisation des préparations rendues nécessaires par les expérimentations pour essai des médicaments conformément à la réglementation en vigueur ;
- La participation à la réalisation de la pharmacovigilance et la matériovigilance ;
- L'organisation de l'action d'information sur les médicaments, produits ou dispositifs médicaux, ainsi qu'à toute action de promotion de leur bon usage ;
- La participation à toute action susceptible de concourir à la qualité et à la sécurité des traitements et des soins dans le domaine relevant de leur compétence ;
- L'encadrement des internes, des étudiants en pharmacie et des élèves des écoles de formation des techniciens de santé(21).

2.2. Organisation de la pharmacie hospitalière

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.

Chaque pharmacie hospitalière a son organisation propre. Cependant l'on y retrouve le squelette d'une organisation de base comme celle de MINTZBERG qui comprend :

- _ Une organisation fonctionnelle, qui correspond aux procédures mises en œuvre pour l'accomplissement des missions ;
- _ Une organisation administrative et technique, qui correspond quant à elle, aux procédures d'exécution des tâches.
- _ Une pharmacie hospitalière est constituée par un ensemble d'éléments indispensable à son bon fonctionnement. MINTZBERG distingue cinq unités de base (8):

a. Le centre opérationnel

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. Toutefois, les internes en pharmacie, voire les pharmaciens eux-mêmes, peuvent en faire partie, lorsqu'une partie de leurs fonctions est axée sur la prestation de service (analyse des ordonnances, alimentation parentérale...).

b. Le sommet stratégique

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.

c. La ligne hiérarchique

Elle peut être composée du préparateur classe fonctionnel qui est responsable de l'ensemble des aides, magasiniers et autres préparateurs ; de l'assistant en pharmacie, chargé 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 ; et du pharmacien praticien adjoint au chef de service.

d. La technostructure

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 l'écriture des bonnes pratiques de fabrication, de dispensation et de délivrance ; de la formation du personnel de la pharmacie et de l'encadrement des étudiants en pharmacie et des étudiants parapharmaceutiques

e. Le support logistique

Cet élément, en dehors du flux de travail, a pour mission de favoriser le travail des opérateurs. Il peut s'agir des services de comptabilité, de recherche et de développement, de secrétariat et d'informatique.

3. Politique pharmaceutique nationale du Mali (PPN) :

La politique pharmaceutique nationale est un engagement visant à atteindre un but et un guide opérationnel. Adoptée le 12 juin 1998, elle exprime et donne la priorité aux objectifs visés par le gouvernement pour le secteur pharmaceutique et identifie les stratégies principales pour les atteindre. Elle fournit une structure dans laquelle les activités du secteur pharmaceutiques peuvent être coordonnées (22).

3.1. Objectifs de la PPN :

L'objectif général de la PPN est de rendre accessible géographiquement, physiquement et financièrement à la population des médicaments essentiels de qualité (23).

L'objectifs spécifiques sont de :

- ❖ développer la diffusion des Médicaments Essentiels Génériques (MEG) en
- ❖ dénomination Commune internationale (DCI) de qualité à travers tous les circuits de distribution.
- ❖ développer la complémentarité entre secteur privé, public et communautaire dans l'approvisionnement et la distribution des médicaments et des autres produits du domaine pharmaceutique.
- ❖ améliorer les pratiques de prescription et de dispensation des médicaments.
- ❖ garantir la disponibilité des médicaments et autres produits du domaine pharmaceutique à travers un système de recouvrement des coûts.
- ❖ développer la recherche sur la pharmacopée traditionnelle.
- ❖ promouvoir la production des médicaments traditionnels.
- ❖ assurer la disponibilité et la qualité des analyses biomédicales par niveau de soins.
- ❖ assurer la qualité des médicaments et des autres produits du domaine pharmaceutique ;
- ❖ renforcer la coordination de la mise en œuvre de la politique pharmaceutique.
- ❖ améliorer le cadre d'application de la législation et de la réglementation pharmaceutique ;
- ❖ établir une liste limitée de médicaments essentiels de qualité sûre à un prix accessible permettant de couvrir 80 % des besoins ;
- ❖ définir une structure de prix en vue d'établir un prix de vente public
- ❖ identique sur tout le territoire malien ;
- ❖ prendre des mesures incitatives pour favoriser la vente de MEG par le secteur privé ;
- ❖ favoriser la maîtrise des prix par une meilleure information du distributeur et du consommateur et la maîtrise du coût par l'information du prescripteur.

3.2. Les orientations de la PPN :

Les orientations de la PPN du Mali portent essentiellement sur le choix des médicaments, sur l'amélioration des pratiques de prescription et de dispensation des médicaments, sur la recherche et surtout sur la mise en place d'un système d'approvisionnement régulier en médicaments essentiels de qualité et à des coûts compatibles avec le pouvoir d'achat de la population. Pour cela, l'Organisation Mondiale de la Santé encourage et entreprend les travaux visant à combler certaines des lacunes qui existent dans nos connaissances sur les meilleurs

moyens de choisir, de se procurer et de distribuer les médicaments et aussi sur leur utilisation par les prescripteurs et les malades.

En dépit des grands progrès accomplis, nous devons noter que la mise en œuvre de politiques pharmaceutiques cohérentes se heurte encore à des difficultés majeures qui sont le mauvais usage des médicaments et surtout l'insuffisance de l'approvisionnement en médicaments (24).

4. La politique des médicaments essentiels en DCI au Mali :

4.1. Historique et concept des médicaments essentiels

Le médicament essentiel doit être efficace, sûr et de qualité fiable(25). En un premier stade, un comité d'experts de l'OMS a dressé une liste modèle comportant 200 (deux cents) médicaments essentiels, publiée en 1977 puis révisée en 1979 et en 1983 (23). Mais cette liste de l'OMS n'est qu'un guide pour les différents pays.

En 1978, la conférence d'Alma-Ata a retenu la fourniture des médicaments essentiels parmi les principales composantes des soins de santé primaires. La liste modèle des médicaments essentiels de l'OMS a été accueillie avec surprise, réticence et indignation par certains milieux tandis qu'elle apportait dans d'autres une lueur d'espoir. La sélection des médicaments essentiels dépend des maladies et affections locales les plus courantes et des capacités du personnel de santé qui utilise ces médicaments (26).

Le programme d'action de l'OMS concernant les médicaments essentiels a été lancé en 1981 (27). L'OMS préconise l'adoption par chaque pays d'une politique pharmaceutique nationale fournissant les structures d'approvisionnement, de distribution et de contrôle ou des systèmes de contrôle, afin de garantir des médicaments sûrs et efficaces, de qualité bien établie, utilisés convenablement(28).

En 1982, la trente cinquième assemblée mondiale sur la santé a précisé les principaux éléments de la politique des médicaments essentiels (29)

- Identifier les besoins thérapeutiques ;
- Sélectionner les médicaments sur la base du faciès épidémiologique local ;
- Créer ou renforcer le système d'approvisionnement en médicament ;
- Promouvoir le bon usage du médicament par des informations objectives aux prescripteurs;
- Assurer le contrôle de qualité des médicaments.

En 1987 au cours d'une instance régionale de l'OMS tenue à Bamako, le concept de l'Initiative de Bamako est introduit.

4.2. La politique des médicaments essentiels au MALI :

De l'indépendance à nos jours, le Mali a connu trois plans décennaux de développement sanitaire et social, celui de 1967 à 1976 et celui de 1981 à 1990.

Si au cours du premier plan, le financement a été entièrement réalisé par l'état, le second a été exécuté avec une légère ouverture vers la participation des populations à la prise en charge de leurs problèmes de santé. Le troisième plan, celui de 1998 à 2007, devrait permettre aux populations un meilleur accès aux soins de santé par une synergie d'action et une plus grande complémentarité

entre les secteurs publics, privés et communautaires (24).

4.3. Problématique de l'accessibilité aux médicaments essentiels :

L'approvisionnement en médicaments essentiels était mis à la charge principalement du secteur public mais les difficultés actuelles que connaît ce secteur, en termes de ruptures de stock, ont entraîné une indisponibilité de ces médicaments, contraignant les populations à s'approvisionner auprès du secteur privé. Ce dernier, même s'il fait l'effort de rendre disponible les molécules de la liste de médicaments essentiels, ne garantit pas leur accessibilité financière. Ainsi, dans le secteur privé, la disponibilité des médicaments essentiels et génériques est relativement bonne mais leur accessibilité économique reste difficile(27).

Le secteur privé est entré dans une démarche de promotion des médicaments génériques soutenue par la possibilité de substitution et de déconditionnement des médicaments en officines privées. Ainsi, la part des génériques dans le secteur privé, non encore satisfaisante, s'est accrue avec l'arrivée massive des laboratoires asiatiques et nord africains et représentent environ 25% du marché(25).

4.4. Sélection des médicaments essentiels

C'est l'identification des besoins qualitatifs en médicaments en se basant sur les pathologies les plus fréquentes. Actuellement une liste des médicaments essentiels en dénomination commune internationale (DCI), qui date du 27 JUIN 2012 couvre près de 90% des besoins en médicaments du pays, cette référence est faite de l'arrête N° 2012 - 1741/MS-SG du 27 JUIN 2012(25).

5. Système de l'offre de soins au Mali :

Au Mali, le système de prestations de soins est organisé sous forme pyramidale :

- La base est constituée par les Centres de Santé Communautaires qui correspondent au premier niveau de contact de la population avec le système de santé. Le deuxième niveau de contact de ce premier échelon est le Centre de Santé de Référence (Hôpital de District sanitaire).
- Au second échelon, il y a les établissements publics hospitaliers de deuxième référence.

- Au sommet de la pyramide, il y a la troisième référence : c'est-à-dire les hôpitaux nationaux qui sont des Etablissements Publics Hospitaliers (EPH) de dernier recours ayant le statut de centre hospitalier-universitaire (CHU).

Conformément aux orientations de l'Initiative de Bamako, il a été institué un système de recouvrement des coûts des prestations, des actes et des médicaments à tous les niveaux. La politique pharmaceutique est basée sur l'accessibilité financière et géographique des médicaments essentiels génériques. L'approvisionnement se fait à travers le Schéma Directeur d'Approvisionnement et de distribution des Médicaments Essentiels et autres produits de santé (SDADME-PS) (9).

6. Approvisionnement en médicaments essentiels au Mali

Selon la politique pharmaceutique nationale, l'approvisionnement en médicaments se fait à travers le Schéma Directeur d'approvisionnement et de distribution des Médicaments Essentiels et autres Produits de Santé.

L'objectif est d'assurer un approvisionnement correct des populations sur l'ensemble du territoire en fonction de leur pouvoir d'achat.

6.1. Stratégies du SDADME-PS:

Pour assurer cet approvisionnement, les stratégies et dispositions pratiques suivantes ont été retenues.

7.1.1. Approvisionnement national en médicaments essentiels et autres produits de santé conformément aux procédures en vigueur sur la base d'un plan annuel d'approvisionnement.

7.1.2. Distribution régionale est basée sur le système de réquisition. Les commandes des établissements de santé sont établies en fonction de la Liste Nationale des Médicaments Essentiels pour une période déterminée. Cette distribution est assurée à travers deux circuits:

➤ Circuit public : les magasins de la PPM vers les PPM RES et les pharmacies hospitalières, les DRC vers les DV, les DV vers les Agents de Santé Communautaires (ASC). Pour le cas particulier du District de Bamako, la distribution se fait du magasin régional vers les DRC CSRef, DRC, DV, les CSCOM et les Pharmacies hospitalières ça.

➤ Circuit privé : les Etablissements privés d'importation et de vente en gros des produits pharmaceutiques vers les officines et dépôts privés. La distribution peut se faire aussi par allocation sur la base d'un plan de distribution établi avec la collaboration des programmes de santé et la PPM.

7.1.3. Pérennisation du système par la mise en place de dotations initiales servant de fonds de roulement et par institution et consolidation du recouvrement des coûts suivant les

principes de l'Initiative de Bamako(10) . Afin d'améliorer l'accessibilité financière du médicament, le Mali a pris pour option de ne pas générer de bénéfices ; seules les charges fixes et variables directement liées à la gestion des médicaments seront recouvrées conformément au Décret n°03-218/P-RM du 30 mai 2003. Aussi, des dotations complémentaires sont possibles conformément aux conditions requises par l'autorité compétente (10).

7.1.4. Partenariat public-privé pour une complémentarité dans l'approvisionnement du secteur public et pour une meilleure disponibilité des produits de santé dans les secteurs public et privé(10).

7.1.5. Renforcement de la gestion du système par une meilleure définition des missions des acteurs et une description adéquate des procédures (10).

7.2. Principes du SDADME-PS :

Les principes de mise en œuvre du SDADME-PS sont :

- Le recouvrement des coûts et la participation des collectivités/communautés à la gestion des produits de santé ;
- La maîtrise des besoins par niveau : les différents niveaux (PPM, Hôpitaux, CSRéf, DV, CSCom) sont chacun responsables de l'estimation permanente de leurs besoins en produits de santé, des commandes, des achats et de la gestion ;
- La détermination et la mise en place de stocks initiaux comme fonds de roulement ;
- Le renforcement du réseau de distribution, pour rapprocher les produits de santé des utilisateurs et diminuer les frais d'approche et les risques de rupture de stock. Un réseau est défini comme suit : magasins centraux (PPM) ; Magasins régionaux (PPM), Pharmacies hospitalières, DRC, DV et Etablissements privés d'importation et de vente en gros des produits pharmaceutiques ;
- Pour l'optimisation de la distribution, l'approvisionnement se fait à partir de la structure la plus accessible : Magasin Régional de la Pharmacie Populaire du Mali (MR-PPM), Dépôt Répartiteur de cercle (DRC) ;
- L'approvisionnement national selon les procédures d'acquisition (appel d'offre, etc.) suivant un plan annuel d'approvisionnement afin de garantir l'accessibilité financière et la qualité des produits de santé ;
- L'intégration au sein du SDADME-PS de la gestion de tous les produits de santé, qu'ils soient payants ou gratuits pour les patients, afin de maîtriser les besoins de consommation, garantir leur disponibilité et leur qualité par l'application des bonnes pratiques professionnelles ;

- Le renforcement de la gestion financière de tout le système est facilité par le manuel de gestion comptable et financière et l'implication des collectivités/communautés ;
- L'organisation de contrôle de qualité et d'inspection ;
- La disponibilité plus grande dans le circuit privé des médicaments essentiels génériques en DCI ;
- La formation et l'information des acteurs ;
- L'information et l'éducation des bénéficiaires : ceci doit porter sur les médicaments essentiels en DCI, leurs propriétés, leurs avantages, les précautions d'utilisation, les services qui offrent les prestations, l'importance du recouvrement des coûts ; manuel du SDADME-PS Page 20 sur 146 ;
- Le suivi « actif » et le renforcement par la recherche opérationnelle : par une évaluation permanente en utilisant des indicateurs pertinents, et l'organisation de recherche opérationnelle sur des thèmes permettant de mieux élucider certaines questions et aider à réajuster les stratégies (10).

7. Le circuit de distribution des produits pharmaceutiques au Mali :

Le circuit de distribution se définit comme étant le chemin suivi par un produit ou un service, pour aller du stade de la production à celui de consommation (30).

Au Mali, les médicaments nécessaires pour répondre aux besoins de la population proviennent de l'usine malienne de produits pharmaceutiques (UMPP), du Département de Médecine traditionnelle (DMT) et des importations (par des établissements pharmaceutiques d'importation et des ventes en gros).

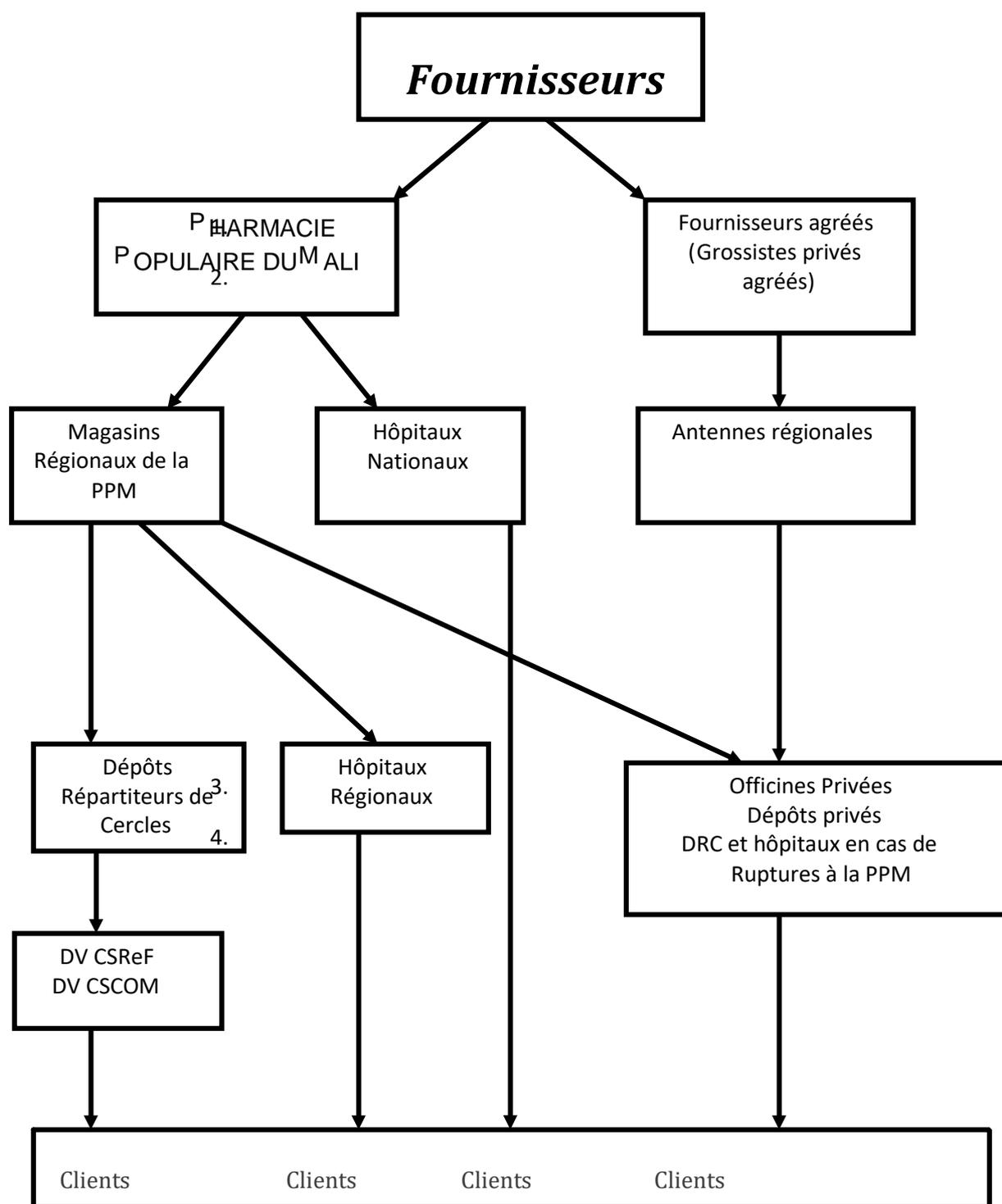


Figure 1: Circuit d’approvisionnement en médicaments au Mali(30)

8. La structure des prix des médicaments

En 1960, en République du Mali, les prix des médicaments étaient fixés par l'Etat. Ce travail était fait par le Ministère des affaires économiques en collaboration avec le Ministère de la santé. Les coefficients étaient appliqués sur toute l'étendue du territoire national.

A partir de 1991, avec la mise en œuvre de la réforme pharmaceutique, le prix de cession des ME pour les secteurs publics, communautaire et privé est établi pour un exercice entier par application de coefficients multiplicateurs fixés par la PPM en collaboration avec le ministère en tutelle de la santé. Ces coefficients sont élaborés dans le contrat plan Etat /PPM renouvelable tous les trois ans.

En 1998, le Mali a pris pour option tarifaire de ne pas générer d'excédents sur le recouvrement des coûts afin d'améliorer l'accessibilité financière du médicament, seules les charges fixes et variables directement liées à l'approvisionnement et à la dispensation seront grevées (cf. Décision N°95-1998).

Depuis fin janvier 2003, il existe un barème des prix par niveau élaboré suite à la révision des prix des médicaments essentiels en DCI. Les prix sont fixés par niveau par l'application d'un coefficient multiplicateur conformément au décret n°03-218/P-RM du 30 mai 2003 portant réglementation des prix des médicaments en dénomination commune internationale de la liste nationale des médicaments essentiels. Le coefficient multiplicateur permet de disposer d'une marge qui prend en charge :

- Les frais d'approches (transport, manutention) ;
- Le salaire, charges sociales et les primes du gérant ;
- Les frais d'entretien et du fonctionnement du dépôt (fournitures, produits d'entretien) (31).

Les prix sont calculés annuellement sur la base du prix de session de la PPM. Ils ne peuvent subir de modifications en cours d'année, même en cas de fluctuation des prix de cession de la PPM. Le manque à gagner doit être supporté par les DRC ou la pharmacie hospitalière. Une fois fixés, ils doivent être obligatoirement affichés de façon visible devant le dépôt de vente. Le mécanisme des appels d'offres internationaux ouverts permettant de disposer des prix les plus bas possible, constitue la base de la fixation du prix de cession de la PPM (31).

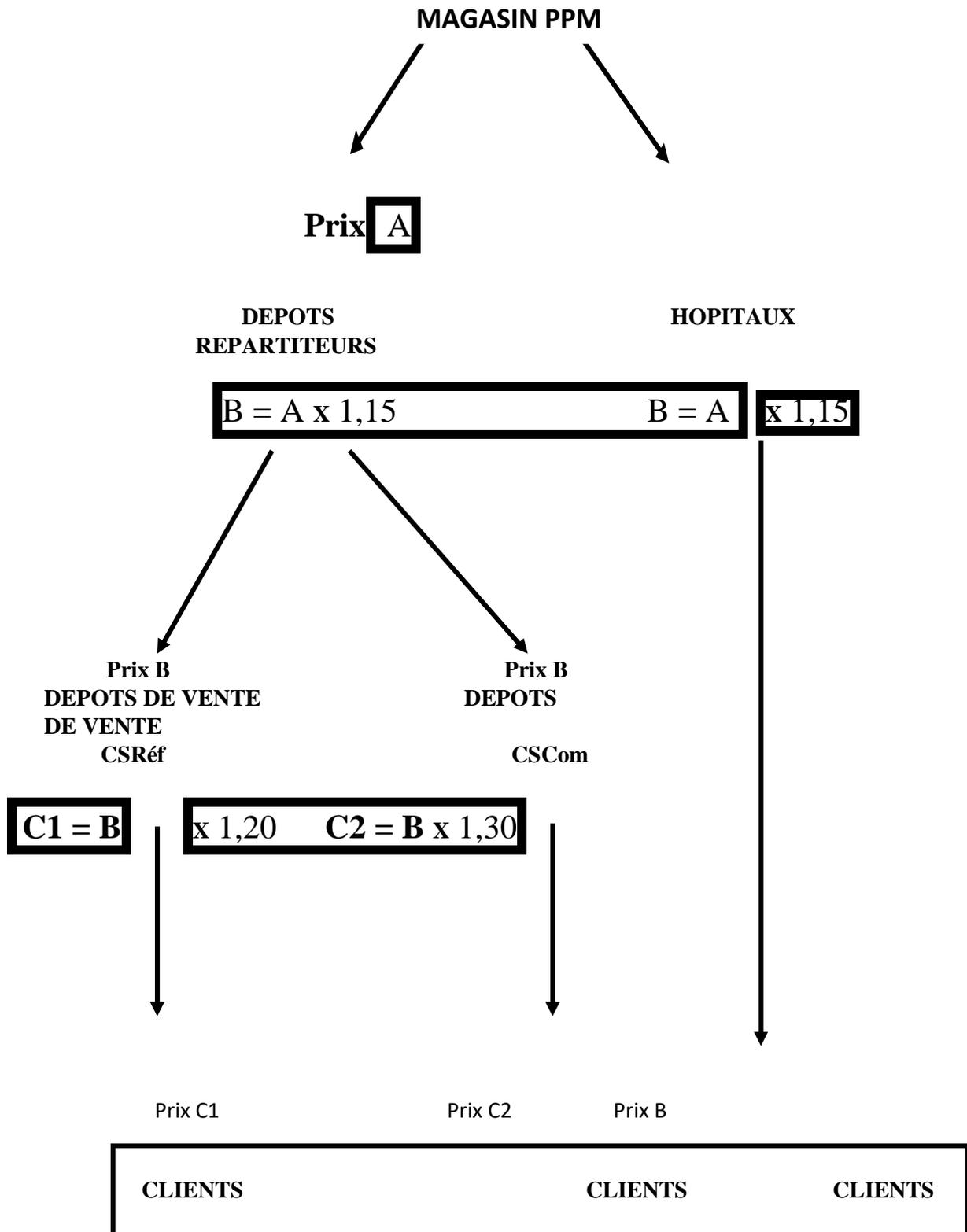


Figure 2 : Structure des prix des médicaments en DCI(31)

A travers cette étude, nous comptons identifier les causes probables des ruptures en médicament au sein du CHU de Kati.

METHODOLOGIE

IV.METHODOLOGIE :

1. Lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée au Centre Hospitalo - Universitaire Pr Bocar Sidy SALL de Kati. Il est situé à 15 kilomètres au nord-ouest de Bamako, dans l'enceinte du Camp militaire de la ville de Kati et à 100mètres de la place d'armes. C'est un hôpital de 3ème référence pour l'Orthopédie/Traumatologie au Mali. Il a été créé en 1916 comme infirmerie militaire, et a été transformé en 1967 en hôpital. Il fut érigé en Etablissement Public à caractère Administratif (EPA) en 1992, ensuite en Etablissement Public Hospitalier (EPH) en 2002, et enfin en Centre Hospitalo –Universitaire (CHU) en 2003 par la loi n° 0319 du 14 juillet 2003. Le CHU de Kati a été renommé Centre Hospitalo - Universitaire Professeur Bocar Sidy SALL de Kati le 17 novembre 2016.

De nos jours le CHU a connu un grand changement. L'hôpital est composé de :

- Un service de chirurgie Orthopédique et Traumatologique ;
- Un service des urgences ;
- Une pharmacie hospitalière ;
- Un service de réanimation ;
- Un service de chirurgie générale ;
- Un service de gynéco-obstétrique ;
- Un service de pédiatrie ;
- Un service de médecine générale ;
- Un service de cardiologie ;
- Un service d'urologie ;
- Un service d'ophtalmologie ;
- Une unité d'odontostomatologie ;
- Une unité de kinésithérapie ;
- Un laboratoire d'analyses biomédicales ;
- Un service d'imagerie médicale ;
- Une morgue ;
- Une administration

Nous avons mené une partie de nos enquêtes au sein de la pharmacie hospitalière et ce service est structuré comme suit :

- Une salle des ventes avec 1 guichet ;
- Un magasin pour les médicaments et un magasin pour les programmes ;
- Un bureau pour le pharmacien ;
- Deux toilettes ;
- Un secrétariat.

Le personnel comprend :

- Deux pharmaciens dont l'un assurait l'intérim du chef de service,
- Quatre vendeurs ;
- Un secrétaire ;

2. Période et type d'étude :

Nous avons mené une étude transversale descriptive sur une durée de 12 mois allant de janvier à décembre 2021 portant sur les ruptures en médicament essentiel au niveau du Centre Hospitalier Universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati.

3. Population d'étude :

Elle a été constituée par l'ensemble du personnel médical et paramédical du Centre Hospitalier Universitaire Bocar Sidy Sall de Kati., du personnel administratif et financier, mais aussi des usagers.

4. Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans cette étude : Les chefs de service, les pharmaciens, les majors, le DG, le DGA, les comptables, les usagers du Centre Hospitalier Universitaire Bocar Sidy Sall de Kati.

5. Critères d'exclusion :

N'ont pas été inclus dans notre étude:

- Les Médecins qui ne sont pas des chefs de services, infirmier(e)s, les manœuvres, les internes, les étudiants, autres personnels ;
- Tout patient n'ayant pas effectué une consultation dans le Centre Hospitalier Universitaire Bocar Sidy Sall de Kati pendant la période d'étude.

6. Echantillonnage :

Nous avons réalisé un échantillonnage raisonné, répartis comme suit :

- Chefs et Major de service médico – clinique (n = 19) ;
- Pharmaciens (n =2) ;

- Usagers au niveau de la pharmacie hospitalière (n= 100) ;
- Personnel Administratif (n= 4).

7. Collecte des données :

Pour notre étude, nous avons collecté les données au moyen de quatre questionnaires différents :

- Un questionnaire adressé aux chefs et les majors de chaque service de l'hôpital ;
- Un questionnaire adressé au personnel de la pharmacie hospitalière de l'hôpital;
- Un questionnaire adressé au personnel administratif de l'hôpital ;
- Un questionnaire adressé aux usagers au niveau de la pharmacie hospitalière.

La technique utilisée a été l'administration des questionnaires aux participants.

8. La saisie et l'analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à partir du logiciel SPSS et le traitement des textes a été effectué avec Microsoft Word.

9. Considérations éthiques et administratives éventuelles :

Une demande de collecte des données a été établie par la faculté de pharmacie de Bamako et adressée à la Direction Générale du CHU de Kati. Une autorisation délivrée par le directeur général de l'hôpital a été acquise avant le début de la collecte. Le consentement éclairé verbal de chaque participant a été acquis avant le début de l'entretien.

RESULTATS

V.RESULTATS

1. Profils socio-démographiques :

Tableau I : Répartition du personnel médical selon le sexe.

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Masculin	19	89,5
Féminin	2	10,5
Total	21	100

La majorité du personnel médical était de sexe masculin avec un taux de 89,5%.

Tableau II : Répartition du personnel médical selon la profession.

Profession	Fréquence	Pourcentage
Médecin	7	33,3
Infirmier	8	38,1
Assistants médicaux	4	19,1
Pharmaciens	2	9,5
Total	21	100,0

Les infirmiers ont représenté 38,1% du personnel de santé.

➤ **Usagers (patients et accompagnants)**

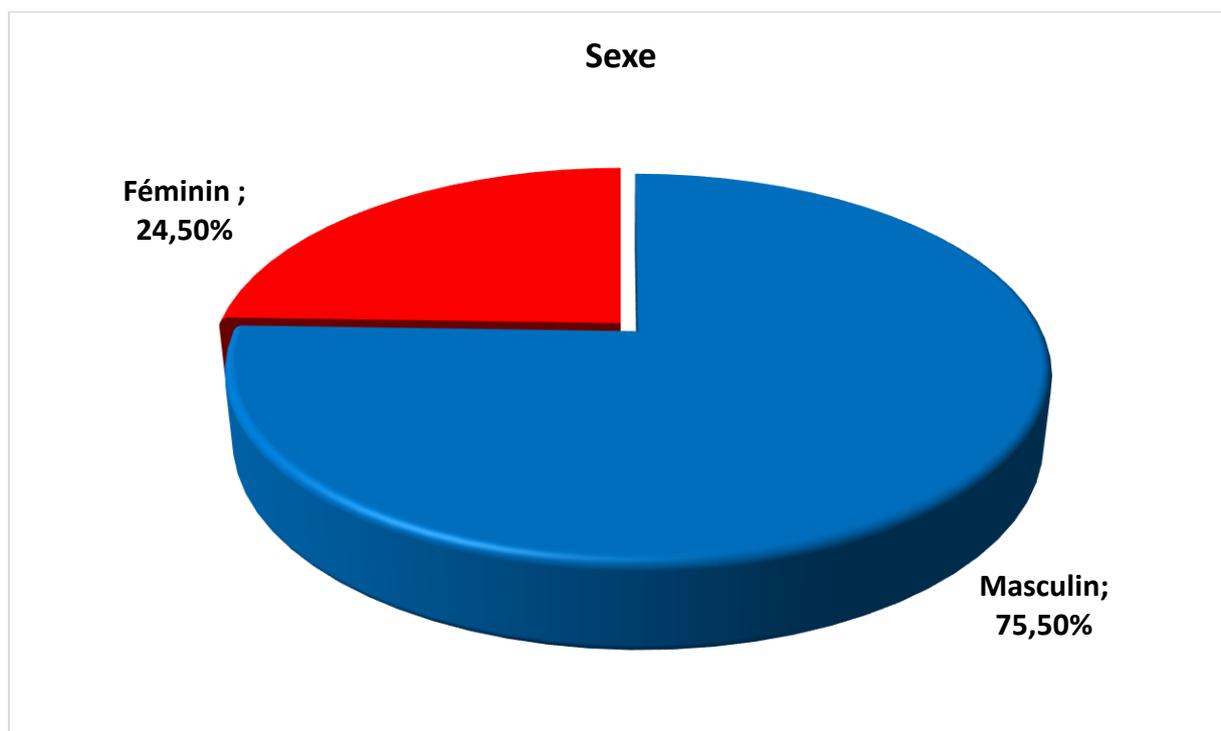


Figure 3 : **Répartition des usagers selon le sexe**

La majorité des usagers était de sexe masculin dans 75,5% des cas.

Tableau III : Répartition des usagers selon leur profil

Profil	Fréquence	Pourcentage
Patient	6	5,9
Accompagnant	95	93,1
Autres	1	1,0
Total	102	100,0

Les accompagnants étaient les plus représentés avec un taux de 93,1%.

Tableau IV: Répartition du personnel de la direction selon les postes occupés

Post occupés	Fréquence	Pourcentage
DG	1	25
DGA	1	25
Comptable matière	1	25
Agent comptable	1	25
Total	4	100

Au niveau de la direction nous avons enregistré 4 personnes à savoir : le DG, le DGA, le Comptable matière et l'agent comptable.

2. Les causes des ruptures en médicament essentiel à la pharmacie hospitalière du centre hospitalier Pr Bocar Sidy SALL de Kati :

Tableau V: Réception de la liste des médicaments disponibles dans la pharmacie hospitalière par le personnel de santé

Réception	Fréquence	Pourcentage
Oui	4	21,1
Non	15	78,9
Total	19	100,0

78,9% du personnel médical n'avait pas reçu la liste des médicaments disponibles à la pharmacie de l'hôpital.

Tableau VI: Répartition du personnel médical selon la cause de la rupture.

Cause de la rupture	Fréquence	Pourcentage
Mauvaise lecture des besoins	3	15,8
Non implication des prescripteurs	2	10,5
Lenteur administrative	2	10,5
Pharmacien	2	10,5
Grossiste	1	5,3
non révision de la liste	2	10,6
Aucune	7	36,8
Total	19	100,0

La mauvaise lecture des besoins en médicament essentiel par le pharmacien était la cause des ruptures pour 15,8% du personnel médical.

Tableau VII: Répartition du personnel médical selon leur implication à la commande des médicaments.

Implication	Fréquence	Pourcentage
Oui	4	21,1
Non	15	78,9
Total	19	100

Dans notre étude, 78,9% du personnel médical n'était pas impliqué dans la commande des médicaments.

Tableau VIII: Répartition des causes données par le personnel de la direction pour la rupture.

Justification rupture	Fréquence	Pourcentage
Rien à signaler	2	50
Ruptures PPM	2	50
Total	4	100

La rupture des médicaments à la PPM était la cause avancée par 50% du personnel de la direction tandis que les autres 50% n'avaient pas de causes à signaler

Tableau IX: Répartition des classes thérapeutiques concernées par les ruptures.

Classes thérapeutique	Fréquence	Pourcentage
Antibiotiques	13	68,4
Anti inflammatoires	8	42,1
Antalgiques	5	26,3
Antianémiques	5	26,3
Antidépresseurs	4	21,1
Anticoagulants	2	10,6
Benzodiazépines	1	5,3
Neuroleptiques, implants	1	5,3

Les antibiotiques étaient la classe thérapeutique la plus concernée par les ruptures soit dans 68,4%.

3. Les incidences des ruptures en médicament essentiel au centre hospitalier Pr Bocar Sidy SALL de Kati :

Tableau X : Répartition selon l'impact des ruptures sur les activités

Impact	Fréquence	Pourcentage
Retard des activités	11	52,6
Désagrément des usagers	4	21,1
Néant	4	21,1
Total	19	100

Le retard des activités a été cité par 52,6% des prescripteurs comme l'impact des ruptures sur les activités.

Tableau XI : Répartition des usagers en fonction des difficultés rencontrées.

Problèmes rencontré	Fréquence	Pourcentage
Retard de la prise en charge	78	76,5
Difficultés financières (Coûts des médicaments)	10	10,8
Aucun	12	12,7
Total	100	100

Le retard dans la prise en charge était le problème rencontré par 76,5% des usagers.

Tableau XII : Répartition des conséquences citées par les pharmaciens

Conséquences des ruptures	Fréquence	Pourcentage
Difficultés dans la prise en charge	1	50,0
Déperdition de la clientèle	1	50,0
Démotivation des prescripteurs	1	50,0
Démotivation du personnel	1	50,0
Insatisfaction des usagers	1	50,0

Les difficultés dans la prise en charge, la déperdition de la clientèle, démotivation des prescripteurs et personnels et l'insatisfaction des usagers sont les conséquences citées par les pharmaciens.

Tableau XIII: Répartition des médecins selon les différentes stratégies permettant de réduire les ruptures

Stratégie de réduction des ruptures	Fréquence	Pourcentage
Implication des prescripteurs	7	38,8
Réviser le schéma d'approvisionnement	3	15,8
Réviser la liste des médicaments, implication des prescripteurs, introduire certaines spécialités	2	10,5
Prendre en compte les besoins des services, application correcte des critères de commande	2	10,5
Prioriser l'insertion de certaines spécialités	1	5,3
Aucune	4	21,1
Total	19	100,0

L'implication des prescripteurs était la principale stratégie proposée, avec un taux de 38,8% pour réduire les ruptures.

Tableau XIV : Répartition des pharmaciens en fonction des propositions sur la gestion des ruptures.

Solutions pour la gestion des ruptures	Fréquence	Pourcentage
Elargir la gamme fournisseurs	1	50,0
Communication entre agents de sante	1	50,0
Accès facile à l'attestation d'indisponibilité	1	50,0

Le 1^{er} ayant proposé d'élargir la gamme de fournisseur et de renforcer la communication entre agents tandis que le second demande de faciliter l'accès à l'attestation d'indisponibilité.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. Commentaires et Discussion

Notre étude descriptive transversale s'est déroulée sur une durée de 12 mois allant de janvier à décembre 2021 et avait pour thème, les ruptures en médicaments essentiels : Incidences, alternatives et perspectives pour la pharmacie hospitalière du centre hospitalier universitaire Bocar Sidy SALL de Kati.

Elle avait pour objectif d'étudier les ruptures en médicaments essentiels dans la pharmacie hospitalière du centre hospitalier Pr Bocar Sidy SALL de Kati.

Les données de notre étude ont été recueillies sur 4 questionnaires adressés aux personnels de la pharmacie hospitalière, aux prescripteurs, aux personnels de l'administration et aux patients.

1. Limites et difficultés de l'étude

Parmi les difficultés, nous avons été confrontés à un non-respect des rendez-vous par certains prescripteurs pour les interviews accordées ;

La réticence de certains membres du personnel par rapport à l'enquête et l'incompréhension de certains patients ou accompagnants qui n'ont pas voulu coopérer.

2. Personnel médical

Les médicaments essentiels étaient prescrits par 78,9% des prescripteurs. Ces résultats sont différents de ceux de GANSOU J.T.S qui a obtenu 100% des prescripteurs qui affirmaient prescrire les médicaments essentiels génériques aux patients.(34)

La non prescription des médicaments essentiel était due à la rareté des médicaments prescrits sous forme générique dans la pharmacie hospitalière, mais aussi due aux manques de confiance des prescripteurs en ces médicaments.

3. Causes des ruptures

Dans notre étude la majorité des prescripteurs n'avait pas reçu la liste des médicaments disponibles dans la pharmacie hospitalière de Kati avec un taux de 78,9% des cas. Toute fois une étude réalisée par GANSOU J.T.S a révélé un taux de 100% qui est supérieur à celui de notre étude.(34)

Cette liste donne une vue large aux prescripteurs sur les médicaments disponibles.

La durée moyenne d'élaboration d'une commande était de 24H. Ce résultat est semblable à ceux de Baradji A. 2019 et Berthe H. 2018 qui dans leurs études avaient trouvé respectivement une durée moyenne de 24H soit 66,7% et 84% (51), (52). Concernant le rythme des commandes, il était irrégulier. Ce résultat est conforme à celui de Coulibaly J.Y. (53) qui avait trouvé qu'au CHU du point-G les commandes étaient faites à un rythme irrégulier.

78,9% des prescripteurs n'étaient pas associés à la commande des médicaments selon eux la mauvaise lecture des besoins était la principale cause des ruptures.

Notre étude a relevé que seul le pharmacien est en charge de l'estimation des besoins en médicaments, les personnels de la direction ont affirmé l'existence d'un comité thérapeutique à l'hôpital qui n'était pas impliqué dans l'estimation des besoins en médicaments. La non fonctionnalité du comité thérapeutique dans l'hôpital pourrait avoir un impact négatif sur leurs besoins qualitatifs (liste nominative des produits essentiels) étant donné que l'une des responsabilités du comité thérapeutique est la sélection des médicaments sûrs ayant un bon rapport coût/efficacité (35).

Par ailleurs, il est décrit dans le guide de la DPM (36) que la révision de la liste nationale des médicaments doit bénéficier d'une manière optimale de la participation des spécialistes des hôpitaux, à travers les comités thérapeutiques. Ceci devrait permettre d'avoir un consensus autour des médicaments et dispositifs essentiels, pour éviter que chaque spécialiste ne réclame de voir figurer l'ensemble des produits qu'il pourrait avoir besoin de prescrire.

Selon une étude menée par Coulibaly JY dans la pharmacie hospitalière du Point G en 2015, la procédure de la commande se passe de la manière suivante : Le pharmacien chef ou pharmacien chargé d'approvisionnement exprime les besoins sur le bon de commande à trois volets, paraphé par le pharmacien chef. Ce bon de commande est envoyé à la direction pour signature, successivement au niveau de l'Agent comptable en chef, du Directeur Général Adjoint (DGA) et du Directeur Général (DG) de l'hôpital.

A ce niveau, les quantités des médicaments à commander figurant sur le bon de commande peuvent être adoptées ou modifiées en fonction de la disponibilité financière. Ce n'est qu'après toutes ces formalités que le bon de commande est validé et envoyé aux fournisseurs (37).

Cet état de fait pourrait être désavantageux pour une bonne gestion des stocks en médicaments essentiels, et par conséquent on pourrait assister à un mauvais approvisionnement en médicaments essentiels qui pourrait se solder par des ruptures de stocks en médicaments essentiels du fait que ni les prescripteurs ni le comité thérapeutique ne sont impliqués dans l'estimation des besoins en médicaments à ceci s'ajoute une insuffisance des ressources financières.

En 2003, Ballo M D (32) avait trouvé que la quantification était basée sur la méthode de la consommation corrigée, en fonction des consommations moyennes antérieures et du stock disponible.

Toutefois, une étude réalisée par Ba K. (33) à l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar (République du Sénégal), révélait que la quantification des médicaments était basée sur les consommations antérieures, en fonction des pathologies les plus fréquentes et sur la demande de la population.

4. ME les plus fréquemment en ruptures

Pour les médicaments en ruptures les antibiotiques étaient les plus représentés avec 68,4% suivi des antiinflammatoire (42,1%) ; des antalgiques, antianémique et des consommables médicaux (26,3%).

Ces ruptures peuvent s'expliquer par la fréquence de ces pathologies, l'augmentation de la demande de ces médicaments.

5. Incidences dues aux ruptures d'approvisionnement

Pour les prescripteurs (52,6%) la non disponibilité des médicaments pourrait avoir comme impact le retard des activités pour la prise en charge des malades.

Ce retard responsable d'une insatisfaction des usagers augmente le taux de morbidité et de mortalité qui sont des indicateurs généraux dans l'évolution de la performance des hôpitaux selon l'agence nationale d'évaluation des hôpitaux.

Plusieurs auteurs dénoncent et mettent en évidence les risques des ruptures de médicaments et leurs impacts en termes de santé et de sécurité des soins.

6. Pharmaciens :

Les données révèlent que les deux pharmaciens sont unanimes dans leur insatisfaction à l'égard de la PPM, avec un pourcentage de 100%. Cela indique clairement que la PPM ne répond pas à leurs attentes en matière de satisfaction.

La même conduite a été adoptée par les pharmaciens face à la rupture. Ils recherchent activement des informations sur les médicaments en rupture auprès d'autres grossistes, soulignant ainsi leur engagement à trouver des solutions en cas de rupture de stock.

On constate que la PPM est le fournisseur cité par tous les pharmaciens au cours des 5 dernières années, ce qui se traduit par un pourcentage de 100%. En outre, d'autres fournisseurs sont également mentionnés, bien que de manière moins fréquente, avec des pourcentages de 50% chacun. Cela révèle que la PPM est un fournisseur de premier plan, mais que d'autres fournisseurs ont également été impliqués dans les approvisionnements pharmaceutiques au fil du temps.

Les résultats fournissent une vue de la gestion pharmaceutique, basée sur les réponses de deux pharmaciens. Dans un premier temps, il est clair que les deux pharmaciens déclarent avoir un responsable de la planification, ce qui se traduit par un pourcentage de 100%. Ensuite, nous avons la mise en évidence d'une répartition égale des méthodes de passation des commandes, avec 50% optant pour une approche annuelle/mensuelle et 50% préférant répondre aux besoins actuels. Les résultats suivants révèlent unanimement des difficultés avec les fournisseurs (100%) et identifient l'indisponibilité des médicaments comme le problème majeur à

pourcentage égale. Les solutions proposées par les pharmaciens pour gérer les ruptures se répartissent également de manière équilibrée, avec 50% en faveur de l'élargissement de la gamme de fournisseurs, 50% soulignant la nécessité d'une communication accrue entre les professionnels de la santé, et 50% suggérant un accès plus aisé à l'attestation d'indisponibilité. Les conséquences des ruptures de stock sont également partagées de manière uniforme, avec 50% évoquant des problèmes de prise en charge, 50% mentionnant une perte de clientèle, 50% notant une démobilisation des prescripteurs et du personnel, et 50% faisant état de l'insatisfaction des usagers. Enfin, les deux pharmaciens sont d'accord sur le fait que les achats sont effectués sur une estimation fiable des besoins en médicaments, ce qui est reflété par un pourcentage de 100%. Dans l'ensemble, ces données soulignent l'importance cruciale de la communication, de la planification et de la diversification des fournisseurs pour une gestion pharmaceutique efficace.

7. Solutions alternatives

Pour la réduction des ruptures 38,8% ont proposé l'implication des prescripteurs et le comité thérapeutique dans l'estimation des besoins en médicaments, 15,8% ont proposé la révision du schéma d'approvisionnement en médicaments essentiels.

CONCLUSION

VII. CONCLUSION

L'objectif de la présente étude a été d'évaluer l'incidence des ruptures en médicament essentiel dans le centre hospitalier universitaire Pr Bocar Sidy SALL de Kati.

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive effectuée à l'aide de questionnaire adressé à la pharmacie, au personnel médical et administratif ainsi qu'aux usagers.

L'analyse des données révèle que la mauvaise lecture des besoins en médicament était la cause des ruptures pour la majorité du personnel médical n'étant pas associé dans l'estimation des besoins, les ruptures de médicaments à la PPM étaient la cause avancée par le personnel de la direction.

Parmi les médicaments, les antibiotiques étaient la classe thérapeutique la plus concernée par les ruptures.

Enfin la dite étude, nous a permis de citer les éventuelles incidences de ces ruptures pour le CHU de Kati qui sont entre autres les difficultés dans la prise en charge, la déperdition de la clientèle, la démotivation du personnel et l'insatisfaction des patients.

Il est donc impératif de mettre en place des stratégies robustes pour prévenir ces ruptures, en améliorant la chaîne d'approvisionnement, en diversifiant les sources d'approvisionnement et en renforçant les systèmes de surveillance et de réponse rapide aux pénuries.

VIII. Recommandations

À l'issue de notre étude, des difficultés rencontrées par la pharmacie hospitalière et dans une perspective d'amélioration nous formulons les recommandations suivantes :

Aux autorités sanitaires

- Renforcer les capacités de la PPM afin d'assurer l'approvisionnement des pharmacies hospitalières et les dépôts publics en médicaments essentiels.
- Réviser le schéma d'approvisionnement en médicaments essentiels.
- Faciliter l'accès à l'obtention de l'attestation de l'indisponibilité des médicaments par la PPM

A la Direction du CHU de Kati

- Accorder une priorité au processus d'approvisionnement en ME afin d'éviter autant que possible les situations de ruptures de stock en ME ;
- Implication du comité thérapeutique dans l'estimation des besoins en médicaments ;
- Elargir les locaux de stockage des médicaments au sein du CHU.

A la pharmacie hospitalière du CHU de Kati

- Rendre disponible la liste des médicaments disponible dans la pharmacie ;
- Faire une estimation approfondie des besoins des différents services ;
- Améliorer le système d'archivage des supports de gestion ;

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. PHILIPPE L et AL., (2014). Rupture de stock et d'approvisionnement, France, revue de presse.
2. NIAMBELE Aicha Ly, Rôle des établissements grossistes privés dans la mise en œuvre de la politique pharmaceutique nationale du Mali. Thèse de pharmacie, Bamako, FMPOS, 2008, N°35. [Thèse de pharmacie]. [Bamako]: FMPOS; 2008.
3. Rousseau A, Meunier A, Derain L, Locher F, -F J. Ruptures de stock des médicaments - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. 23 nov 2015; Disponible sur : <http://ansm.sante.fr/S-informer/Informations-de-securiteRuptures-de-stock-des-medicaments>.
4. Myronuk L, Meagher J. Drug patent law reform and shortages. CMAJ. de à 2010 2006;
5. Young D. Drug shortages frustrate health care providers. Am J Health Syst Pharm. 2002;
6. Inglis T. . National drug shortages. Am J Nurs 2002; 2002;
7. Traynor K. Drug shortages mount in 2010. Am J Health Syst Pharm 2010; 2010;
8. Ministère de la santé du Mali. Ministère de la santé du Mali/Cellule de Planification et de Statistique, Rapport d'Evaluation du Système National d'Information Sanitaire par l'Outil du Réseau de Métrologie Sanitaire, décembre 2008.
9. Ministère de la santé du Mali. Ministère de la santé du Mali /Direction de la Pharmacie et du médicament, Organisation des pharmacies hospitalières au Mali : Objectifs- Principe-Méthodes, Edition 2000.
10. Ballo D, Système d'approvisionnement d'une pharmacie hospitalière : cas des hôpitaux Gabriel Touré, Point- G, et Kati. Thèse de pharmacie, Bamako, FMPOS, 2003, N° 17. [Bamako]: FMPOS; 2003.
11. Division Santé, Education et protection sociale,. Division Santé, Education et protection sociale, Initiative BACKUP, Gestion de l'approvisionnement. 1ère édition Française, décembre 2007.
12. Dumoulin J, Miloud K, Velasquez G, Guide d'analyse économique du circuit du médicament. Publication. Bibliothèque OMS ; 2001. <http://WWW.who.int/medicines/library>, consulté le 23 Septembre 2009. 2001.
13. Ndandjui A, Contribution à l'étude de l'approvisionnement, de la prescription et de la consommation de médicaments dans quelques services d'hospitalisation du Point- G. Thèse de pharmacie, Bamako, FMPOS, 1998, N°32. [Thèse de pharmacie]. [Bamako]: FMPOS; 1998.
14. République du Mali. Décret N°91-106/P-RM 15 mars 1991 portant organisation de l'exercice privé des professions sanitaires. JO du 15 avril 1991. p.262. - Recherche Google [Internet]. [cité 14 mars 2023].

15. Organization WH. Comment élaborer et mettre en oeuvre une politique pharmaceutique nationale? In: Comment élaborer et mettre en oeuvre une politique pharmaceutique nationale? 2002.
16. Mondiale de la Santé O. Elaboration d'une législation pharmaceutique nationale: principes directeurs à l'intention des petits organismes nationaux de réglementation pharmaceutique. Com OMS D'experts Spécifications Relat Aux Préparations Pharm Trente-Cinquième Rapp Genève OMS. 1999;
17. Rupture de stock : Définition simple et facile du dictionnaire [Internet]. 2021 [cité 14 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/rupture-de-stock/>
18. Zermati P, Mocellin F. La pratique de la gestion des stocks. Dunod; 1972.
19. La Gestion informatisée des stocks - Jean Bénassy, Roger Ploix De Rotrou - Achat Livre | fnac [Internet]. [cité 14 mars 2023]. Disponible sur: <https://livre.fnac.com/a116159/Jean-Benassy-La-Gestion-informatisee-des-stocks>
20. Intro PH. Hospitalière: Définition de la pharmacie hospitalière [Internet]. [cité 30 nov 2023]. Disponible sur: <https://elearn.univ-tlemcen.dz/mod/page/view.php?id=36938>
21. Miwaina G. Evaluation du système d'Approvisionnement et de Suivi des Achats en Médicaments Essentiels dans les pharmacies hospitalières du Mali: cas des CHU du point-G et de Kati [PhD Thesis]. Thèse. Université de Bamako. FMPOS. 2010 Thèse; 2010.
22. Organisation Mondial de la Santé/ bureau régional de l'Afrique. Guides pour la formulation, la mise en oeuvre, le suivi et l'évaluation des politiques pharmaceutiques nationales. Hararé, 2001 - Recherche Google [Internet]. [cité 13 mars 2023].
23. Nightingale SL. Médicaments essentiels : le fil d'Ariane. 1984 Juillet p. 26 6. - Recherche Google [Internet]. [cité 13 mars 2023].
24. Bengaly. L. Cour de la pharmacie hospitalière, Bamako (Mali), 2007, 5ème année pharmacie. 2007. - Recherche Google [Internet]. [cité 13 mars 2023].
25. MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE (CÔTE D'IVOIRE) Politique Pharmaceutique Nationale - Recherche Google [Internet]. [cité 13 mars 2023].
26. Dumoulin J, Kaddar M, Velasquez G. Guide d'analyse économique du circuit du médicament. Organisation mondiale de la Santé; 1995.
27. Lauridsen E. Mais certains sont plus essentiels que d'autres. Santé Monde. 1984;3-5.
28. Konaté S. La gestion des ruptures de stock des médicaments dans les officines de pharmacie de Bamako (Mali) [Internet] [Thesis]. USTTB; 2019 [cité 11 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/4876>
29. OMS. L'usage rationnel des médicaments. Nairobi ; 1985 p. 297.

30. Jean Y C., (2015), Approvisionnement de la pharmacie du centre hospitalier universitaire du point G en médicaments essentiels génériques et dispositifs médicaux de 2010-2013. Thèse de doctorat en pharmacie, faculté de pharmacie de Bamako (Mali). - Recherche Google [Internet]. [cité 14 mars 2023].
31. Ministère de la Santé des Personnes Agées et de la Solidarité. Guide du Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution. Mali 2000; - Recherche Google [Internet]. [cité 14 mars 2023].
32. Ballo D, Système d'approvisionnement d'une pharmacie hospitalière : cas des hôpitaux Gabriel Touré, Point- G, et Kati. Thèse de pharmacie, Bamako, FMPOS, 2003, N°17. [Internet]. [cité 3 avr 2021].
33. KADJA Berthe Aurore, Gestion des médicaments essentiels de l'initiative de Bamako à l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar (République du Sénégal). Thèse de pharmacie, Bamako, FMPOS, 2006, N°2. [Internet]. [cité 3 avr 2021].
34. Gansou JTS. Gestion de stocks des médicaments essentiels au niveau de la pharmacie hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy de Kati [Internet] [Thesis]. USTTB; 2021 [cité 25 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/4618>
35. Organisation mondiale de la santé, Promouvoir l'usage rationnel des médicaments: éléments principaux. Septembre 2002.
36. Ministère de la santé du Mali /Direction de la Pharmacie et du médicament, Organisation des pharmacies hospitalières au Mali : Objectifs- Principe- Méthodes, Edition 2000. [Internet]. [cité 2 avr 2021].
37. Coulibaly MJY. Présentée et soutenue publiquement le.... /..../ 2015 devant le jury de la Faculté de Pharmacie. 2010;107.
50. Baradji A. L'approvisionnement et la gestion du stock en médicament essentiels dans les centres de santé communautaire : cas des CSCom de la commune IV du district de Bamako [Thèse de pharmacie]. Centre de santé communautaire de la commune IV ; 2019. 35.
51. Berhté H. Utilisation des supports de gestion des médicaments essentiels dans les structures de santé de Dioïla : cas de 23 CSCom et du CSRef [Thèse de pharmacie]. [Bamako]: FAPH; 2018.
52. Coulibaly JY. Approvisionnement de la pharmacie du centre hospitalier universitaire du point - G en médicaments essentiels génériques et dispositifs médicaux de 2010 - 2013 [thèse de pharmacie]. [2014-2015];

ANNEXES

ANNEXES

Fiche d'enquête

LA FICHE D'ENQUETE 1 : SPECIFIQUE A LA PHARMACIE HOSPITALIERE

PERSONNE INTERROGEE	:	.....
DOMAINE DE FORMATION	:	.....
SEXE	:	.....
CONTACT	:	.....
LIEU	:	.....
DATE	:	.....

1. Quel est votre rôle dans la pharmacie ?

.....
.....
.....

2. Avez-vous mis en place un suivi des ruptures de stock ?

- OUI
- NON

3. Quels sont les classes thérapeutiques concernées par les ruptures de stock ?

- Les antalgiques
- Les anti-inflammatoires
- Les antibiotiques
- Les antidépresseurs
- Les antiémétiques
- Autres Précisez.....

4. Quels sont les moments de découverte des ruptures de stock ?

- Face aux patients
- Lors de commandes
- Lors des inventaires
- Autres

5. Lors des ruptures de stock de médicaments, qu'est-ce que vous proposez aux patients ?

.....
.....
.....

6. Qui est chargé de l'estimation des besoins en médicaments essentiels?

.....

7. Comment faites-vous l'estimation de vos besoins en médicaments?

- Périodicité ?
- Méthodes de calcul ?
- Autres Précisez.....

8. La Pharmacie Populaire du Mali (PPM) arrive-t-elle à satisfaire à temps tous vos besoins en médicaments ?

- OUI
- NON

9. En cas de ruptures à la PPM, qui contactez-vous pour la recherche d'alternatives ?

- Les pharmacies voisines
- Les grossistes privés
- Les prescripteurs
- Autres

10. Cette solution alternative arrive-t-elle à répondre à temps à vos besoins en médicaments ?

- OUI
- NON

11. Comment faites-vous la sélection de vos fournisseurs en cas de ruptures à la PPM ?

.....
.....
.....

12. Qui étaient vos fournisseurs ces 5 dernières années?

.....
.....
.....

13. Qui est le meilleur fournisseur ? Et pourquoi ?

.....
.....
.....
.....

14. Existait-t-il un responsable de planification de l’approvisionnement, de la commande et de délais d’expédition ces 5 dernières années ?

- OUI
- NON

15. Quelle était sa qualification ?.....

16. Comment passiez-vous vos commandes ces 5 dernières années ?

.....
.....
.....
.....

17. Quel est le temps nécessaire à l'élaboration d'une commande?.....
.....

18. Quel est le temps d'envoi d'une commande?
.....
.....

19. Les achats sont-ils basés sur une estimation fiable des quantités de médicaments nécessaires aux besoins de l'hôpital ?

- OUI
- NON

20. Comment réglez-vous les factures de vos fournisseurs?
.....
.....

21. Avez-vous une fois été en face d'une situation où le patient s'est retrouvé sans traitement ?

- Jamais
- Rarement
- Plusieurs fois

23. Avez-vous des difficultés avec vos fournisseurs ? Si oui lesquelles ?

- OUI
Lesquelles.....
.....
.....
- NON

24. Etes-vous souvent confronté à des difficultés dans la gestion des ruptures de stock des médicaments de la pharmacie ?

- OUI
Précisez.....
- NON

25. Les délais de livraison prévus sont-ils respectés ?

- OUI
- NON

26. Pouvez-vous estimer en pourcentage votre état de satisfaction par rapport aux commandes que vous recevez des fournisseurs, PPM et autres ?.....

27. Quel est le niveau de satisfaction de vos patients en termes de disponibilité des médicaments ?

- < 50%
- >50%

28. Selon vous qu'est ce qui justifie cette rupture de stock ?.....

.....

.....

.....

.....

29. Quels sont les conséquences de ces ruptures de stock pour la pharmacie hospitalière ?.....

.....

.....

.....

.....

.....

30. Quelles solutions envisagez-vous pour la gestion des ruptures de stock des médicaments dans la pharmacie de l'hôpital ?

.....

.....

.....

.....

JE VOUS REMERCIE !

FICHE D'ENQUETE 2 : SPECIFIQUE AUX MEDECINS ET AUX PERSONNELS PARAMEDICAUX

PERSONNE INTERROGEE	:	.....
SERVICE	:	.....
SEXE	:	.....
CONTACT	:	.....
LIEU	:	.....
DATE	:	.....

1. Vous êtes :

- Médecin
- Infirmier
- Autres Précisez

2. Avez-vous reçu la liste des médicaments disponibles à la pharmacie de l'hôpital? Si non pourquoi ?

- OUI
- NON Pourquoi

3. Etes-vous associé à la commande des médicaments de la pharmacie ?

- OUI
Expliquez
- NON

4. Est-ce que vous prescrivez à vos patients des médicaments essentiels ?

- OUI
- NON Pourquoi

5. Est-ce que vos demandes (ordonnances) sont satisfaites par la pharmacie de l'hôpital ? Si non pourquoi ?

- OUI
- NON Pourquoi

6. Comment êtes-vous informés des ruptures de stock ?

- Par le pharmacien
- Par les patients
- Autres Précisez

7. Quels sont les classes thérapeutiques concernées par les ruptures de stock ?

- Les antalgiques
- Les anti-inflammatoires
- Les antibiotiques
- Les antidépresseurs
- Les antiémétiques
- Autres Précisez.....

8. Est-ce que vous recevez de la pharmacie des informations relatives à la rupture des médicaments?

- OUI
- NON

9. Quel est l'impact de ces ruptures sur vos activités?

.....

.....

.....

.....

.....

10. Vous est-il arrivé d'arrêter le travail pour cause de ruptures ? Si oui à quelle occasion ?

- OUI

A quelle occasion :

.....
.....

- NON

11. Ces ruptures sont-elles fréquentes ?

- OUI

- NON

12. Ces ruptures sont dues à quoi selon vous ?

.....
.....
.....
.....
.....

13. Quel système faudra-t-il mettre en place pour réduire voir éviter les ruptures de médicaments à l'hôpital?

.....
.....
.....
.....
.....

JE VOUS REMERCIE !

FICHE D'ENQUETE 3 : SPECIFIQUE AUX DG, DGA, AGENT COMPTABLE, COMPTABLE MATIERE

PERSONNE INTERROGEE	:	.....
POSTE OCCUPE	:	.....
CONTACT	:	.....
LIEU	:	.....
DATE	:	.....

1. Vous êtes :

- Un homme
- Une femme

2. Quel est votre rôle dans l'hôpital ?

.....
.....
.....

3. Comment êtes-vous informés des ruptures de stock ?

- Par le pharmacien
- Par les patients
- Par le médecin
- Autres Précisez

4. Esce que vous recevez des informations préalables de la pharmacie hospitalière concernant les ruptures de stock des médicaments ?

- OUI
- NON

5. Avez-vous mis en place un suivi des ruptures de stock ?

- OUI
- NON

6. Selon vous qu'est-ce qui justifie cette rupture de stock ?.....

.....

.....

.....

7. Avez-vous déjà été confronté à une situation d'arrêts ou de perturbation des activités de l'hôpital dû aux problèmes de ruptures de stock ? Si oui à quelle occasion ?

- OUI
A quelle occasion :
- NON

8. Avez-vous un comité thérapeutique au sein de l'hôpital ?

- OUI
- NON

9. Le comité thérapeutique est-il impliqué dans l'estimation des besoins de l'hôpital en médicaments ?

- OUI
- NON

10. Quelles sont les difficultés administratives liées aux ruptures de stock des médicaments ?

.....

.....

.....

.....

.....

11. Quelles sont les difficultés logistiques et financières liées aux ruptures de stock des médicaments ?

- Logistiques :.....
.....
.....
- Financières :
.....
.....
.....

12. Envisagez-vous des solutions alternatives et des perspectives visant à réduire les ruptures de stock ? Si oui lesquelles ?

- OUI
Lesquelles.....
.....
.....
- NON

JE VOUS REMERCIE !

FICHE D'ENQUETE 4 : SPECIFIQUE AUX PATIENTS

PERSONNE INTERROGEE	:	.....
SERVICE	:	.....
SEXE	:	.....
CONTACT	:	.....
LIEU	:	.....
DATE	:	.....

1. Vous êtes :

- Un patient
- Un accompagnant du patient
- Autres

2. Est-ce que tous les médicaments prescrits sur votre ordonnance sont disponibles à la pharmacie?

- OUI
- NON

3. Face à l'indisponibilité de votre produit à la pharmacie hospitalière, quelle solution la pharmacie vous a-t-elle proposé ?

.....
.....
.....

4. La pharmacie hospitalière vous dirige vers qui lorsque des médicaments sont indisponibles ?

- Le médecin
- Les officines privées
- Autres Précisez

5. L'indisponibilité des médicaments à la pharmacie hospitalière est-elle ?

- Rare
- Fréquente

6. Quels sont les problèmes que vous rencontrez face à cette situation de ruptures ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

7. Que suggérez-vous comme solution?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

JE VOUS REMERCIE

Fiche signalétique

Nom : SOW

Prénom : Fatoumata

Titre de la thèse : Ruptures en médicaments essentiels : Incidences pour les pharmacies hospitalières, alternatives et perspectives (cas du CHU de Kati)

Année de soutenance : 2024

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie du Bamako.

Secteur d'intérêt : Santé Publique, Pharmacie Hospitalière

Email : fantasow11@gmail.com

Résumé de la thèse :

L'objectif général de notre étude a été d'étudier Evaluer l'incidence des ruptures en médicament essentiel dans la pharmacie hospitalière du centre hospitalier universitaire Pr Bocar Sidy SALL de Kati. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive dont les enquêtes ont été faites en prospective. Notre travail a été effectué à l'aide de quatre questionnaires destinés au personnel médico-clinique de l'hôpital, aux usagers, à la pharmacie hospitalière ainsi qu'au personnel administratif.

Au terme de notre étude, il ressort que Les infirmiers ont représenté 38,1% du personnel de santé. Les accompagnants étaient les plus représentés avec un taux de 93,1%. Au niveau de la direction nous avons enregistré 4 personnes à savoir : le DG, le DGA, le Comptable matière et l'agent comptable. 78,9% du personnel médical n'avait pas reçu la liste des médicaments disponibles à la pharmacie de l'hôpital. La mauvaise lecture des besoins était la cause des ruptures pour 15,8% du personnel médical. Dans notre étude, 78,9% du personnel médical n'était pas impliqué dans la commande des médicaments. La rupture des médicaments à la PPM était la cause avancée par 50% du personnel de la direction. Les antibiotiques étaient la classe thérapeutique la plus concernée par les ruptures soit dans 68,4%. Le retard des activités a été cité par 52,6% des prescripteurs comme l'impact des ruptures sur les activités. Le retard dans la prise en charge était le problème rencontré par 76,5% des usagers. Les difficultés dans la prise en charge, la déperdition de la clientèle, la démotivation du personnel et l'insatisfaction des usagers sont les conséquences citées par les pharmaciens. L'implication des prescripteurs était la principale stratégie proposée, avec un taux de 38,8% pour réduire les ruptures. L'implication du personnel médical et des dirigeants est cruciale pour l'amélioration des services de la pharmacie hospitalière du CHU de Kati. La mise en place d'un système d'élargissement de la gamme fournisseur et la participation active du personnel de la pharmacie sont également essentielles pour optimiser la prestation de services. Ces efforts conjoints contribueront à une meilleure gestion des médicaments et à une augmentation de l'efficacité et de la qualité des soins aux patients.

Material Safety Data Sheet

Name: SOW

First name: Fatoumata

Thesis title: Shortages in essential medicines: Implications for hospital pharmacies, alternatives and prospects (case of the Kati University Hospital)

Year of defense: 2024

City of defense: Bamako

Country of origin: Mali

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine, Pharmacy and Odontostomatology of Bamako.

Sector of interest: Public Health, Hospital Pharmacy

Email: fantasow11@gmail.com

Summary of the thesis:

The general objective of our study was to study Evaluate the incidence of essential drug shortages in the hospital pharmacy of the Pr Bocar Sidy SALL University Hospital Center in Kati.

It was a descriptive cross-sectional study whose surveys were carried out in prospective analysis. Our work was carried out using four questionnaires intended for the hospital's medical-clinical staff, patients and companions, the hospital pharmacy and the administrative staff.

At the end of our study, it appears that nurses represented 38.1% of the health workforce. Accompanying persons were the most represented with a rate of 93.1%. At the management level, we have registered 4 people, namely: the CEO, the DGA, the Material Accountant and the Accounting Officer. 78.9% of the medical staff had not received the list of medicines available at the hospital pharmacy. Misreading needs was the cause of shortages for 15.8% of medical staff. In our study, 78.9% of medical staff were not involved in ordering the medications. The shortage of medicines at the PPM was the cause put forward by 50% of the management staff. Antibiotics were the therapeutic class most affected by shortages, i.e. in 68.4%. The delay in activities was cited by 52.6% of prescribers as the impact of disruptions on activities. Delay in care was the problem encountered by 76.5% of users. Difficulties in care, customer churn, demotivation of staff and user dissatisfaction are the consequences cited by pharmacists. The involvement of prescribers was the main strategy proposed, with a rate of 38.8% to reduce stock-outs. The involvement of medical staff and managers is crucial for the improvement of the services of the hospital pharmacy of the Kati University Hospital. The implementation of a system for expanding the supplier range and the active involvement of the pharmacy staff are also essential to optimize service delivery. These joint efforts will contribute to better medication management and increased efficiency and quality of patient care.

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des Maîtres de la Faculté, des conseillers de l'Ordre des pharmaciens et de mes Condisciples :

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

D'exercer, dans l'intérêt de la Santé Publique, ma Profession avec Conscience et de respecter non seulement la Législation en vigueur, mais aussi les règles de l'Honneur, de la Probité et du Désintéressement ;

De ne jamais oublier ma Responsabilité et mes Devoirs envers le malade et sa Dignité Humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes Connaissances et mon Etat pour corrompre les mœurs et favoriser les Actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur Estime si je suis Fidèle à Mes Promesses.

Que je sois couvert d'Opprobre et Méprisé de mes Confrères si j'y manque.

Je le jure