

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR 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 MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE



Année universitaire 2022-2023

N°/....../

TITRE DU MEMOIRE

**Analyse de la prescription rationnelle des médicaments en
médecine de première ligne, dans le District Sanitaire de la
Commune I du District de Bamako.**

Présenté et soutenu publiquement le 08/02/2024

Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako

Par : Dr Diahara TANGARA

**Pour obtenir le Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) de Médecine de
Famille/Médecine Communautaire**

JURY

Président :	Professeur Abdoul Aziz DIAKITE
Membres :	Docteur Kassoum BARRY
	Docteur Boubacar NIARE
Codirecteur :	Docteur Souleymane SIDIBE
Directrice :	Professeur Fatoumata DICKO

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Au nom d'**ALLAH Soubhannah Wata Allah**

Le tout puissant, le tout miséricordieux, le très miséricordieux. Merci de m'avoir donné la vie et d'y veiller, Merci de m'avoir permis de mener à terme ce modeste travail. Tant que je vivrai je ne cesserai de te rendre grâce et de faire du bien à l'humanité toute entière, encore
Merci !!

Et à son Prophète **MUHAMAD EL AMIN (Paix et salut sur lui)**, le bien aimé de toutes tes créatures.

Je dédie ce travail :

A mon père Sékou TANGARA

Pour tes immenses sacrifices, ton courage et surtout ta patience et ta compréhension. Grâce à ta bienveillance, à ton encouragement et à ta générosité, j'ai pu terminer mes études dans l'enthousiasme. L'honneur de ce travail encore te revient, qu'il puisse être le résultat de tes efforts et de tes sacrifices. Toutes les encres du monde ne suffiront pas pour t'exprimer mon immense gratitude. Puisse le bon Dieu te protéger et t'accorder une longue vie en bonne santé à nos côtés.

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

A ma maman Moussokoura COULIBALY

Pour tes sacrifices, oui tes sacrifices, tes endurance, pour tes enfants. Les mots me manquent pour te dire combien tu as été là pour le soutien de tes enfants quand ils en ont eu besoin. Mille mots ne suffiraient pas pour te remercier assez, donc acceptes ce petit mot, merci et encore merci ! Que le tout puissant t'accorde longue vie dans l'amour, en bonne santé et le bonheur. Amen !

A mes sœurs et mon frère : Salimata, Mariam, Aminata, Fatoumata et Sahibou :

Par l'affection que vous me portez et par vos encouragements vous m'avez toujours aidé à prendre la vie du bon côté. Ce travail est le vôtre, que Dieu veille sur chacun de vous et qu'il vous comble de toutes ses grâces. Amen !

A mon mari : Mohamed TOGOLA

Pour tes soutiens, tes encouragements, pour te dire que tu as ta part dans la réussite de ce travail, toute ma gratitude à ton égare. Merci pour autant, que Dieu nous donne la force de veiller sur nos enfants dans la sérénité, la longévité, la santé, la paix et qu'il bénisse notre couple pour l'éternité...

A mes enfants Kadidiatou M, Yaya N M, Ramatoulaye, M'Badiala TOGOLA

Vous êtes le nouveau moteur de ma vie, aussi nécessaire que l'air que je respire, puissiez-vous dans les domaines que vous choisirez être de loin meilleurs que vos parents, considérez ce travail comme le bout de chemin que je place devant vous pour vous guider vers vos propres succès.

A mes oncles et tantes, cousin et cousines

Trouvez ici l'expression de mon attachement.

A mes neveux et nièces

Ce modeste travail vous est dédié dans l'espoir de vous voir un jour faire mieux. Tendresse et prospérité.

A mes ami (es) : Pour une amitié éternelle

REMERCIEMENTS

Mes sincères remerciements :

Au Professeur DICKO Fatoumata

Merci d'avoir accepté d'être la coordinatrice du DES de Médecine de Famille/Médecine Communautaire et pour tout ce que vous êtes en train de faire pour la bonne marche du DES. Merci pour la formation et l'enseignement qu'on en reçoit de vous, et qu'on continuera d'en recevoir. On en fera bon usage. Que Dieu vous garde aussi longtemps que possible dans la santé.

A Dr KODIO Aminata

La personne généreuse, à cœur immense, grâce à qui j'ai fait la découverte du DES de Médecine de Famille / Médecine Communautaire, qui m'a rendu la tâche facile depuis que j'ai commencé avec le DES. Tu m'as servi de boussole dans ma carrière professionnelle je ne s'aurai te remercier assez. Tu as ta part dans la réussite de ce travail.

Puisse Allah le tout puissant te préserve longtemps et comble tes désirs.

A toute l'équipe du Projet CLEFS à travers les personnes du Professeur Mahamane MAIGA et Docteur Doufain TRAORE

Merci pour le soutien financier et matériel. On vous sera toujours reconnaissants de cette faveur.

Aux Maîtres Assistants et Chargés d'encadrement clinique et de cours : Dr Issa Souleymane GOITA ; Dr Drissa Mansa SIDIBE ; Dr Souleymane SIDIBE ; Dr Boubacar NIARE ; Dr Mamadou Bayo COULIBALY ; Dr Inhissa BENGALY ; Dr Bréhima Kafougo COULIBALY ; Dr Aboubakary KONATE ; Dr Alfousseyni SISSOKO dit Guimba n°2 ; Dr Kassoum BARRY ; Dr Mohamed DIABATE.

Merci pour cette formation de qualité, tous vos soutiens pour la réussite de ce travail et en souvenir des moments passés ensemble. Que le tout puissant vous accorde sa grâce.

A mes compagnons de classe de la (9^{ème} **Promotion du DES de MF/MC**) : Dr Koniba DIAKITE ; Dr Adama Mansa DOUMBIA ; Dr COULIBALY Hassane ; Dr Salif KAMISSOKO ; Dr DIAKITE Mamadou ; Dr Daouda DIARRA.

Nous avons parcouru ensemble un long chemin et nous nous sommes soutenus et accompagnés mutuellement jusqu'au bout. Merci pour tous ces moments de joies, d'apprentissage et

d'accompagnement. Qu'Allah puisse nous garantir un bon avenir professionnel. Bonne chance à tous.

Aux Résidents 4 de l'année universitaire 2021-2022 (les tous nouveaux Médecins communautaire / Médecins de famille de 2022) : Dr Kadia TRAORE ; Dr Aminata KODIO
Dr Aminata BORE ; Dr Abasse DIABY ;

Nous avons vécu des bons moments d'apprentissage ensemble, bien qu'on ne faisait pas la même classe. Vous nous avez servi d'encadreur, puisse Dieu vous le rendre, qu'il vous préserve dans la santé, la longévité et la prospérité.

Aux DES de Médecine Interne notamment : Dr DIARRA Hawa ; Dr LANDOURE Sékou ;
Dr KONE Yacouba.

Certes on ne faisait pas de la même spécialité mais nous avons passé beaucoup de bons moments d'apprentissage. Il y a des choses qui se font de manière spontanée, des gens qu'on aime d'un coup, sans forcer et vous en faites partie. Je vous aime inconditionnellement et vous souhaite le meilleur sur cette terre.

A toutes ma famille paternelle et maternelle

Merci pour les soutiens, vos prières et bénédictions.

A tous ceux et celles qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Merci pour autant.

**HOMMAGES AUX MEMBRES DU
JURY**

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Abdoul Aziz DIAKITE

- ✓ **Maitre de conférences agrégé à la FMOS ;**
- ✓ **Spécialiste en hématologie pédiatrique ;**
- ✓ **Diplômé en surveillance épidémiologique des maladies infectieuses et tropicales ;**
- ✓ **Chef de service de la pédiatrie générale du CHU Gabriel Touré ;**
- ✓ **Responsable de l'unité de prise en charge de la drépanocytose à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré ;**
- ✓ **Membre de l'association malienne de pédiatrie.**

Cher Maître,

C'est un grand honneur pour nous que vous ayez accepté de présider ce jury.

Les mots nous manquent pour vous exprimer tout le sentiment que nous ayons à votre égard.

Ce fut un véritable privilège pour nous de compter parmi vos étudiants.

Votre dynamisme, votre rigueur, l'équilibre que vous réalisez entre votre savoir et vos qualités humaines font de votre personne un modèle qui force le respect et l'admiration.

Veillez agréer, cher maître, l'expression de notre profond attachement.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Kassoum BARRY

- ✓ **Spécialiste en Médecine de Famille/Médecine Communautaire ;**
- ✓ **Chargé de cour à la FMOS ;**
- ✓ **Membre de la Fédération Africaine de Médecine de Famille et Communautaire ;**
- ✓ **Membre du Réseau des Médecins de Famille et Communautaires (REMEFAC), Mali ;**

Cher Maître,

Vous êtes un clinicien de grande envergure et du fond du cœur, nous vous disons merci pour l'enseignement reçu de votre part tout au long de cette formation.

En acceptant de siéger dans ce jury, vous nous témoignez une fois de plus votre engagement pour la formation; nous en sommes très honorés.

Veillez trouver ici cher maître l'expression de notre sincère gratitude et de notre profond attachement.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Boubacar NIARE

- ✓ **Spécialiste en Médecine de Famille/Médecine Communautaire ;**
- ✓ **Maitre de Recherche en Médecine Famille/ Communautaire ;**
- ✓ **Responsable du bureau de recherche de Médecine de Famille/Médecine Communautaire à la FMOS ;**
- ✓ **Secrétaire général adjoint du Bureau Exécutif National des Médecins du Mali (BEN-SY.ME.MA) ;**
- ✓ **Médecin à la Sous-Direction de l’Etablissement Sanitaire et Règlementation de la Direction Générale de la Santé et de l’Hygiène Publique (DGSHP).**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury

Votre disponibilité, votre simplicité, et votre abord facile sont autant de qualité que vous incarnez, permettez-nous de vous exprimer, le témoignage de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR

Docteur Souleymane SIDIBE

- ✓ **Spécialiste en Médecine de Famille/Médecine Communautaire ;**
- ✓ **Maitre-assistant à la faculté de médecine et d'odontostomatologie ;**
- ✓ **Membre du Bureau de recherche de la faculté de médecine ;**
- ✓ **Vice-président du Réseau des Médecins de Famille et Communautaires (REMEFAC), Mali ;**
- ✓ **Chargé de la santé de la reproduction au CSCOM-U de Banconi.**

Cher Maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en nous aidant à parfaire ce sujet de mémoire.

Votre simplicité, votre souci à transmettre vos connaissances et votre rigueur scientifique font qu'il est agréable d'apprendre à vos côtés.

Ce mémoire est l'occasion de vous remercier pour tout le sacrifice consenti pour nous. Soyez rassuré de notre profonde gratitude.

Que le bon Dieu vous prête la santé et la paix du Cœur.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTRICE DE MEMOIRE

Professeur Fatoumata DICKO

- ✓ **Professeur titulaire de Pédiatrie à la Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie ;**
- ✓ **Coordinatrice du DES de Médecine de Famille/ Médecine Communautaire ;**
- ✓ **Chef de service de néonatalogie de la clinique périnatale Mohamed VI ;**
- ✓ **Secrétaire générale de l’Association Malienne de Pédiatrie (SOMAPED) ;**
- ✓ **Secrétaire générale de l’association des Pédiatres d’Afrique Noire Francophone (APANF) ;**
- ✓ **Membres des collègues Ouest Africains des Médecins.**

Cher Maître,

Votre humanisme, votre rigueur scientifique, votre intérêt pour la ponctualité imposent respect, admiration et considération.

Votre dévouement pour les malades, vos qualités intellectuelles, votre sens aigu du travail bien fait font de vous un modèle.

C’est l’occasion solennelle pour nous de vous dire merci ! merci pour le soutien, les conseils.

Que Dieu vous le rende.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

% : pourcentage

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

AG : Assemblée Générale

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANAES : Agence Nationale d'Evaluation et d'Accréditation des Etablissements de Santé

AQ : Assurance Qualité

ASACO : Association de Santé Communautaire

ASACOBA : Association de Santé Communautaire de Banconi

ASACOBOUL I : Association de Santé Communautaire de Boukassoumbougou I

ASACOBOUL II : Association de Santé Communautaire de Boukassoumbougou II

ASACODIAN : Association de Santé Communautaire de Dianguinébourgou

ASACODJE : Association de Santé Communautaire de Djélibougou

ASACODOU : Association de Santé Communautaire de Doumanzana

ASACOFADJI : Association de Santé Communautaire de Fadjiguila

ASACOKOSSA : Association de Santé Communautaire de Korofina Salembougou

ASACOMSI : Association de Santé Communautaire de Mekin Sikoro

ASACONORD : Association de Santé Communautaire de Korofina Nord

ASACOS : Association de Santé Communautaire de Sotuba

ASACOSISOU : Association de Santé Communautaire de Sikoro Sourakabougou

ATB : Antibiotique

BE : Bureau Exécutif

BPD : Bonne Pratiques de Distribution

Bte : Boite

CA : Conseil d'Administration

caps : capsule

CCSC : Communication pour un Changement Social de comportement

CNE : Commune

CNRP : Centre National de Référence de Pharmacovigilance

Cp : comprimé

CSCom : Centre de Santé Communautaire

CSRef : Centre de Santé de Référence

CTCSGME : Comité Technique de Coordination et de Suivi de la Gestion des Médicaments

DCI : Dénomination Commune Internationale

DGSHP : Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique

DNSI : Direction Nationale de la Statistique et de l'Information

DPM : Direction de la Pharmacie et du Médicament

DRC : Dépôt Répartiteur de Cercle

DRH : Direction des Ressources Humaines

DRS : Direction Régionale de la Santé

DTC : Directeur Technique de Centre

DV : Dépôt de Vente

EPH : Etablissements Publics Hospitaliers

FAPH : Faculté de Pharmacie

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

IM : Intramusculaire

inj : injectable

INRUD : Réseau international pour l'usage rationnel des médicaments

INSP : Institut National de Santé Publique

IPP : inhibiteur de pompe à proton

IV : Intraveineuse

LNME : Liste Nationale des Médicaments Essentiels

ME : Médicaments Essentiels

MEG : Médicaments Essentiels Génériques

MSDS : Ministère de la Santé et du Développement Social

N° : numéro

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONASR : Office National de la Santé de la Reproduction

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PDDSS : Plan Décennal de développement sanitaire et social

PPM : Pharmacie Populaire du Mali

PPN : Politique Pharmaceutique Nationale

P-RM : Président de la République du Mali

PRODESS : Programme de Développement Sanitaire et Social

RMA : Rapport Mensuel d'Activités

SDADME : Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments

SDADME-PS : Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments et autres Produits de Santé.

SDAME : Schéma Directeur d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels

SIGL : Système d'Information en Gestion Logistique

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

USAID : Agence des Etats Unis pour le Développement International

USTTB : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako

**LISTES DES FIGURES ET DES
TABLEAUX**

Figure 1 : Répartition des prescripteurs en fonction de l'unité du centre de santé.

Figure 2 : Répartition des prescripteurs en fonction du profil.

Figure 3 : Répartition des prescripteurs en fonction du sexe.

Figure 4 : Répartition des prescripteurs par rapport au nombre d'année d'expérience professionnelles.

Figure 5 : Répartition des prescripteurs en fonction de la formation reçue sur la prescription rationnelle des médicaments.

Figure 6 : Répartition des prescripteurs par rapport à leur point de vue sur l'efficacité des médicaments en DCI.

Figure 7 : Répartition des ordonnances en fonction des médicaments délivrés.

Figure 8 : Répartition des ordonnances en fonction du nombre de médicaments prescrits.

Figure 9 : Répartition des ordonnances en fonction du nombre d'antipaludiques prescrits.

Figure 10 : Répartition des ordonnances en fonction du pourcentage d'antibiotiques prescrits.

Figure 11 : Répartition des ordonnances en fonction du pourcentage d'injectable prescrits.

Figure 12 : Répartition des ordonnances en fonction du pourcentage de médicaments génériques.

Figure 13 : Répartition des ordonnances en fonction des coûts moyens de médicaments et des coûts de référence dans les CSCom et le CSRef.

Tableau I : Répartition de la taille des échantillons par structure enquêtée.

Tableau II : Répartition des prescripteurs en fonction de la structure de santé.

Tableau III : Répartition des prescripteurs en fonction du premier niveau d'exercice.

Tableau IV : Répartition des ordonnances en fonction de la structure de santé.

Tableau V : Répartition des ordonnances en fonction de l'unité du centre de santé.

Tableau VI : Répartition des prescripteurs par rapport au niveau de connaissance sur les indicateurs de prescription.

Tableau VII : Répartition des prescripteurs par rapport au niveau de connaissance sur les indicateurs de soins aux malades.

Tableau VIII : Répartition des prescripteurs par rapport au niveau de connaissance sur les indicateurs de services de santé.

Tableau IX : Répartition des prescripteurs par rapport au niveau de connaissance sur les indicateurs complémentaires d'utilisation de médicaments.

Tableau X : Répartition des prescripteurs en fonction de leur point de vue sur les contraintes à la prescription rationnelle des médicaments.

Tableau XI : Répartition des prescripteurs en fonction de leur point de vue sur la moindre efficacité ou l'inefficacité des médicaments en DCI.

Tableau XII : Répartition des prescripteurs en fonction de leurs suggestions.

Tableau XIII : Répartition des ordonnances en fonction de la qualité d'ordonnance par structure.

Tableau XIV : Répartition des ordonnances par rapport au nombre moyen de médicaments prescrits par centres de santé.

Tableau XV : Répartition des ordonnances par rapport au coût moyen de médicaments prescrits par centres de Santé.

Tableau XVI : Répartition des ordonnances par rapport au nombre moyen et au coût moyen de médicaments par ordonnance et par unité du centre de santé.

Table des matières

INTRODUCTION.....	18
1 HYPOTHESES.....	20
2 DEFINITIONS DES CONCEPTES	21
2.1 Médicament	21
2.2 Médicament générique	21
2.3 Médicaments essentiels	21
2.4 Usage rationnel des médicaments	21
2.5 Usage irrationnel ou non rationnel des médicaments	21
2.6 Etapes du traitement rationnel :.....	21
2.7 Ordonnance	22
2.8 Prescription	22
2.9 Quelques indicateurs de OMS/INRUD	22
3 OBJECTIFS.....	24
3.1 OBJECTIF GÉNÉRAL.....	24
3.2 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES	24
4 MATERIELS ET METHODES	26
4.1 Cadre d'étude :.....	26
4.1.1 Cadre institutionnel	26
4.1.2 Cadre technique.....	26
4.2 Type et Période d'étude :	26
4.3 Population d'étude :	26
4.3.1 Taille de l'échantillonnage :	26
4.3.2 Procédure d'échantillonnage	27
4.3.3 Critères d'inclusion :	28
4.3.4 Critères de non inclusion :	28
4.4 Outil de collecte des données :.....	29
4.5 Méthode de collecte des données :.....	29
4.6 Saisie et analyse des données.....	29
4.7 Critères de qualité d'une ordonnance :.....	30
4.8 Considérations éthiques	31
5 RÉSULTATS	33
5.1. DONNÉES GLOBALES.....	33
5.1.1. Personnel et structures.....	33
5.2. DONNÉES ANALYTIQUES.....	36
5.2.1. Indicateurs de prescription	36
5.2.2. Qualité de la prescription	41
5.3. DONNÉES STATISTIQUES	42
5.3.1. Rationalité de la prescription.....	42
6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	47
CONCLUSION	54
RECOMMADATIONS	54
REFERENCES.....	56
ANNEXES	59
FICHE SIGNALETIQUE	63

Analyse de la prescription rationnelle des médicaments en médecine de première ligne, dans le District Sanitaire de la Commune I du District de Bamako.

INTRODUCTION

La rationalité dans la prescription est l'un des objectifs de l'OMS en matière d'utilisation de médicaments, qui répond aux critères de prescription du produit le plus approprié, obtenu à temps et moyennant un prix abordable pour tous, délivré correctement et administré selon la posologie appropriée et pendant un laps de temps approprié. (OMS, 1985) [1, 2].

Au Mali, en 1999 il a été élaborée la Politique Pharmaceutique Nationale (PPN) et révisée en 2012, et a pour objectif de garantir un accès équitable aux médicaments essentiels de qualité (accessibilité géographique, physique et financière) ; aux populations et promouvoir leur usage rationnel. La coordination de la mise en œuvre de cette politique est assurée par la Direction de la Pharmacie et du Médicaments (DPM) [3].

L'adoption de la Politique pharmaceutique a été effectuée par la Loi n° 02-049/AN RM du 22 juillet 2002 portant loi d'orientation sur la santé. Article 32, 33 [4].

Ainsi l'amélioration des pratiques de prescription, de dispensation et d'utilisation des médicaments Essentiels Génériques (MEG) pour un meilleur usage constituent un des maillons essentiels de cette PPN [5].

L'utilisation des médicaments passe par une série d'étapes distinctes, dont les quatre principales sont : la prescription, la dispensation, l'administration et la surveillance [6]. Les médecins, les pharmaciens, les patients et d'autres professionnels de santé jouent tous des rôles majeurs dans ce processus, d'où la possibilité d'analyse de l'usage rationnel des médicaments aux niveaux de la prescription, de la dispensation, de l'administration et de l'observance.

Les prescripteurs doivent choisir de ou des médicament(s) approprié(s) pour une situation clinique donnée, en tenant compte des indicateurs de prescription :

« Nombre moyen de médicaments prescrits par ordonnance, Pourcentage de médicaments prescrits par nom générique, Pourcentage de prescriptions avec au moins un antibiotique, Pourcentage de prescriptions avec au moins un produit injectable, Pourcentage de médicaments prescrits figurant sur une liste ou un formulaire de médicaments essentiels, avec d'autres

indicateurs comme ; les indicateurs de soins aux malades, les indicateurs de services de santé, les indicateurs complémentaires d'utilisation de médicaments » [1].

Selon l'OMS le nombre moyen de médicaments par ordonnance est de 3, les antibiotiques sont de 30% ; les injectables de 10% et les Dénominations Communes Internationales (DCI) sont de 100% [7].

Au Mali, les indicateurs d'usage rationnel des médicaments selon une étude réalisée en 2006 au niveau communautaire ; le nombre moyen de médicaments par ordonnance était de 2,8, les pourcentages de prescription avec antibiotique étaient de 61,6%, les médicaments injectables de 35% et les Dénominations Communes Internationales (DCI) de médicaments essentiels génériques figurant sur la liste nationale des médicaments essentiels étaient de 91% [8].

Les usages irrationnels des médicaments fréquemment rencontrés sont l'usage d'un trop grand nombre de médicaments par patient, l'usage inapproprié d'antimicrobiens, souvent en posologies inadéquates, pour le traitement d'infections non microbiennes, l'usage abusif de produits injectables quand des formulations orales seraient plus appropriées, la non-conformité des pratiques de prescription aux directives thérapeutiques, l'automédication inappropriée et souvent de médicaments disponibles seulement sur ordonnance [1].

La rationalité dans la prescription reste problématique. Selon le rapport d'évaluation du Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social (PDDSS) 1998-2007, en 2008, la liste des médicaments essentiels n'est pas respectée au niveau des Centres de Santé Communautaires (CSCoM), la prescription n'est pas rationnelle avec la présence d'antibiotiques dans 51% des ordonnances et des injections dans 27% des cas, les coûts des ordonnances restent élevés et la gestion des stocks n'est pas bien faite. Cette situation est relative, aux dysfonctionnements constatés au niveau des structures chargées de l'approvisionnement et de la distribution et au non-respect des principes directeurs de prescription [3].

A cet effet, dans un pays à revenu faible comme le nôtre, ces usages inappropriés peuvent avoir des conséquences d'ordre épidémiologique (résistances antimicrobiennes), économique (rapports coût / efficacité) et thérapeutique ...

C'est ainsi que la présente étude s'est effectuée dans le but d'analyser la qualité de la prescription dans les centres de santé communautaires et du District Sanitaire de la commune I du District de Bamako.

1 HYPOTHESES

Les prescripteurs ne prescrivent pas selon les normes de prescription.

Les ordonnances ne répondent pas aux critères d'une prescription rationnelle.

2 DEFINITIONS DES CONCEPTES

- 2.1 Médicament :** « Selon le décret n°95009/P-RM du 11/01/1995 instituant un visa des produits pharmaceutiques, modifié par le décret n°01-232/PRM du 06 juin 2001 ; on entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard de 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 » [9].
- 2.2 Médicament générique :** un médicament générique est un médicament identique par sa composition, sa forme pharmaceutique, et son dosage unitaire à un médicament original qui n'est plus protégé par un brevet, déjà présent sur le marché et commercialisé sous sa Dénomination Commune Internationale (DCI) suivie ou non du nom du fabricant ou sous dénomination spéciale [10].
- 2.3 Médicaments essentiels :** les médicaments essentiels sont des médicaments qui répondent aux besoins de santé prioritaires d'une population. Ils sont sélectionnés en fonction de la prévalence des maladies, de l'innocuité, de l'efficacité et d'une comparaison des rapports coût-efficacité [10].
- 2.4 Usage rationnel des médicaments :** « c'est de prescrire le produit le plus approprié, obtenu à temps et moyennant un prix abordable pour tous, délivré correctement et administré selon la posologie appropriée et pendant un laps de temps approprié ». (OMS, 1985) [1, 2]
- 2.5 Usage irrationnel ou non rationnel des médicaments :** est l'usage des médicaments de manière non conforme à la définition de l'usage rationnel [1].
- 2.6 Etapes du traitement rationnel :** le traitement rationnel passe par six étapes [1] :
- Etape 1 : Identifier quel est le problème du patient,
 - Etape 2 : Spécifier l'objectif thérapeutique,
 - Etape 3 : Assurer vous de l'adéquation du médicament de prédilection,
 - Etape 4 : Commencer le traitement,
 - Etape 5 : Donner des informations, des instructions, et des mises en garde,
 - Etape 6 : Surveiller le traitement et y mettre éventuellement fin.

2.7 Ordonnance : l'ordonnance dans le domaine médical, est un document médico-légal écrit, daté et signé par un prescripteur qualifié, qui permet au malade de connaître son traitement [11].

2.8 Prescription : (du latin *praescriptio* « écrire en tête ») est, au XVI^e siècle, un ordre expressément formulé et ce n'est que vers 1750 qu'il est couramment utilisé pour désigner les recommandations qu'un médecin peut faire à son malade verbalement ou par écrit. Destinée aux patients, la prescription lit le médecin au pharmacien responsable de l'exécution de l'ordonnance (analyse et délivrance) et aux autres professionnels de santé en charge du patient [11].

2.9 Quelques indicateurs de l'Organisation Mondiale de la Santé et du Réseau International pour l'Usage Rationnel des Médicaments (OMS/INRUD) de l'utilisation des médicaments pour les services de santé primaires (OMS, 1993) [1, 7].

- Indicateurs de prescription :

- Nombre moyen de médicaments prescrits par ordonnance
- % de médicaments prescrits par nom générique
- % de prescriptions avec au moins un antibiotique
- % de prescriptions avec au moins un produit injectable
- % de médicaments prescrits figurant sur une liste ou un formulaire de médicaments essentiels

- Indicateurs de soins aux malades :

- Durée moyenne de la consultation
- Durée moyenne de la délivrance
- % de médicaments effectivement délivrés
- % de médicaments correctement étiquetés
- % de patients connaissant la posologie exacte

- Indicateurs de services de santé :

- Existence d'une liste ou d'un formulaire de médicaments essentiels pour les praticiens
- Disponibilité de directives cliniques
- % de médicaments-clés disponibles

- Indicateurs complémentaires d'utilisation de médicaments :

- Coût moyen des médicaments par ordonnance
- % de prescriptions conformes aux directives thérapeutiques

OBJECTIFS

3 OBJECTIFS

3.1 OBJECTIF GÉNÉRAL

- ▶ Analyser la rationalité de la prescription (prescripteurs et ordonnances) dans les centres de santé communautaire et du District Sanitaire de la Commune I du District de Bamako.

3.2 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- ▶ Déterminer le nombre moyen de médicaments prescrits par ordonnance, selon les centres de santé ;
- ▶ Calculer le coût moyen des ordonnances dans les Centres de Santé Communautaire et du District Sanitaire de la Commune I du District de Bamako ;
- ▶ Déterminer le nombre de prescripteurs ayant connaissance des indicateurs de l'utilisation des médicaments de l'OMS/INRUD ;
- ▶ Lister les problèmes entravant une prescription rationnelle ;
- ▶ Identifier le point de vue des prescripteurs sur l'efficacité des médicaments en Dénomination Commune Internationale (DCI).

METHODOLOGIE

4 MATERIELS ET METHODES

4.1 Cadre d'étude :

Cette étude a été rendue possible grâce à deux cadres : l'un institutionnel et l'autre technique.

4.1.1 Cadre institutionnel

La Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB) a servi de cadre institutionnel du travail pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) en Médecine de Famille/Médecine Communautaire au bout d'une formation postdoctorale de quatre (04) ans.

4.1.2 Cadre technique

Cette étude s'est déroulée dans les Centres de Santé Communautaire (CSCoM) et le Centre de Santé de Référence (CSRef) du District Sanitaire de la Commune I du District de Bamako.

La Commune I du District de Bamako compte douze (12) Centres de Santé Communautaire (CSCoM) en plus du Centre de Santé de Référence (CSRef). Pendant la période de collecte ; nous avons effectué le déplacement dans les 12 Centres de Santé Communautaires plus le Centre de Santé de Référence du District Sanitaire de la Commune I du District de Bamako pour le recueil des données.

4.2 Type et Période d'étude :

Il s'agissait d'une étude analytique, transversale, qui s'est déroulée du 20 mars 2023 au 31 juillet 2023.

4.3 Population d'étude :

Les prescripteurs et les prescriptions de l'unité de dispensaire (consultation curative) et de la maternité (consultation prénatale) ont été concernés par l'étude dans les centres de santé communautaires. Dans le centre de santé de référence de la commune I, les prescripteurs et les prescriptions au niveau de l'unité de médecine et pédiatrie (consultation curative) et de la maternité (consultation prénatale) ont été concernés par l'étude.

4.3.1 Taille de l'échantillonnage :

La taille de l'échantillon a été calculée séparément par cibles de l'enquête.

4.3.1.1 Echantillonnage des ordonnances :

Nous avons procédé à un échantillonnage par centre de santé. Pour cela ; nous avons pris la moyenne mensuelle de trois mois (mois de **Mars, Avril, Mai**) du nombre de consultation

(consultation curative et prénatale) dans chaque centre de santé comme taille de population (N) d'ordonnance, en se référant sur le RMA (Registre mensuel d'activité) de 2022.

La prévalence de la prescription rationnelle n'étant pas connue ; donc $P = 50\%$, avec un intervalle de confiance à 95%. Selon la formule : $n = N \times z^2 \times p(1-p) / i^2(N-1) + z^2 \times p(1-p)$; nous avons eu notre échantillon d'ordonnances, puis 20% des échantillons d'ordonnances ont été analysées en consultation prénatale et 80% en consultation curative.

4.3.1.2 Echantillonnage des prescripteurs :

Nous avons enquêté tous les prescripteurs titulaires trouvés sur place en consultations curative et prénatale pendant la période de collecte, dans chaque centre de santé.

4.3.2 Procédure d'échantillonnage : nous avons procédé selon des critères de sélections des cibles (prescripteurs et ordonnances)

4.3.2.1 Procédure d'échantillonnage des ordonnances :

Une fois dans les sites, nous avons été dans chaque pharmacie et tiré au hasard le nombre d'échantillon d'ordonnances, parmi les souches d'ordonnances du mois de Mars, Avril, Mai 2023. Les ordonnances avec des solutés de perfusion ou avec des matérielles pour pansements de plaie n'a pas été sélectionnées.

4.3.2.2 Procédure d'échantillonnage des prescripteurs :

Les prescripteurs (Médecins, Sages-Femmes, Infirmières-Obstétriciennes, Infirmiers) titulaires du service (plus d'un an d'expérience), ont été sélectionnés avec leur consentement éclairé.

Tableau I ci-dessous représente le nombre d'ordonnances analysées et le nombre de prescripteurs enquêtés par structure de santé.

Tableau XVII : Répartition de la taille des échantillons par structure enquêtée.

Centres de santé	Nbre d'ordonnances enquêté	Nbre d'ordonnances enquêté en CPN	Nbre d'ordonnances enquêté en CC	Nbre de prescripteurs enquêté
ASACOBBA	149	30	119	11
ASACOBOUL I	112	22	90	7
ASACOBOUL II	108	22	86	6
ASACODIAN	57	11	46	4
ASACODJE	84	17	67	5
ASACODOU	91	18	73	6
ASACOFADJI	84	17	67	5
ASACOKOSSA	75	15	60	4
ASACOMSI	105	21	84	6
ASACO NORD	106	21	85	6
ASACOS	88	18	70	5
ASACOSISOU	89	18	71	5
CSRef C I	255	51	204	16
Total	1403	281	1122	86

Au total nous avons enquêté **86** prescripteurs et analysé **1403** ordonnances.

4.3.3 Critères d'inclusion :

Les prescripteurs titulaires du centre de santé (Médecins, Sages-Femmes, Infirmière-Obstétriciennes, Infirmiers) consentants ont fait partir de l'étude.

Les ordonnances prescrites dans lesdits centres de santé du District Sanitaire de la Commune I du District de Bamako, au moment de la période d'étude ont été concernées.

4.3.4 Critères de non inclusion :

Les prescripteurs titulaires non consentants n'ont pas fait partir de l'étude tout comme les prescripteurs stagiaires.

N'ont pas été inclus de l'étude les prescripteurs et les ordonnances prescrites, dans les structures privées de la Commune I du District de Bamako.

N'ont aussi pas été inclus de l'étude les prescripteurs et les prescriptions dans les unités spécialisées. Les ordonnances avec des perfusions n'ont pas été concernées par l'étude.

4.4 Outils de collecte des données :

L'ensemble des outils de collecte ont été créés sur l'application Kobocollect afin de réaliser la collecte des données. Cette procédure de collecte offre l'avantage d'être plus rapide (pas de saisie), d'éviter des erreurs, d'être plus économique et surtout d'éviter les non réponses. Tous les outils de collecte de données ont été pré-testés avant le début de la collecte pour nous permettre d'obtenir les différents paramètres nécessaires à l'étude et pour une meilleure finalisation des outils de collecte et de la stratégie à mettre en œuvre.

4.5 Méthode de collecte des données :

Les outils une fois validés et créés sur l'application ont été administrés aux prescripteurs par la responsable de l'étude directement dans les centres de santé et les informations des données ont été recueillies dans un questionnaire en application électronique établie à cet effet (Annexe) pour l'enquête sur terrain. Le logiciel a été installé sur un téléphone androïde avec réception instantanée des informations dans la base de données centrale.

4.6 Saisie et analyse des données :

La collecte des données a été faite à partir de l'application Kobocollect. Ainsi la saisie des données a été instantanée. Les données une fois collectées ont été extraites de cette plateforme sous format Excel.

L'analyse et le traitement des données ont été faits avec le logiciel Excel et SPSS.

Le référentiel de l'OMS/INRUD a été utilisé pour l'analyse des données :

- 1) nombre moyen de médicaments prescrits par ordonnance (≤ 3) ;
- 2) pourcentage de médicaments prescrits par nom générique (100%) ;
- 3) pourcentage de prescription avec au moins un antibiotique ($\leq 30\%$) ;
- 4) pourcentage de prescription avec au moins un produit injectable ($\leq 20\%$) ;
- 5) pourcentage de médicaments inscrits sur la liste nationale (100%) ;
- 6) pourcentage des ordonnances complètement servies (100%). Des statistiques descriptives ont été utilisées sous forme de moyenne, médiane et écart type [7].

Le référentiel du Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels et autres Produits de Santé (SDADME-PS) Version avril 2022 a été utilisé pour l'analyse du coût moyen de l'ordonnance. Coût moyen de l'ordonnance dans le CSRef est de 3000 FCFA et au niveau du CSCom 2500 FCFA [13].

4.7 Critères de qualité d'une ordonnance :

Éléments devant figurer sur une ordonnance selon le Code de la Santé publique Article R5132-3 (Décret n° 2007-596 du 24 avril 2007 art. 1 I Journal Officiel du 26 avril 2007) [14].

- **Pour le prescripteur** : il faut la mention du **nom**, la qualification, le titre, ou la spécialité du **prescripteur**, sa signature, la date à laquelle l'ordonnance a été rédigée.

- **Pour les produits** : la **dénomination du médicament** ou du produit prescrit, ou le principe actif du médicament désigné par sa dénomination commune, la **posologie et le mode d'emploi**, la **durée de traitement**.

- **Identité du patient** : nom et prénoms, le sexe et l'âge du malade et, si nécessaire, sa taille et son poids.

Ce pendant nous avons donné 4 points à chaque éléments d'ordonnance repartie comme suite :

Le prescripteur (4 points) : mention **nom prénom** du prescripteur (**1 point**), la **qualification** du prescripteur (**1 point**), la signature (**1 point**), la date à laquelle l'ordonnance a été rédigée (**1 point**).

Les produits (4 points) : dénomination du médicament (**1 point**), la posologie (**1 point**), le mode d'emploi (**1 point**), la durée de traitement (**1 point**).

L'identité du patient (4 points) : nom et prénoms du patient (**2 points**), le sexe (**1 point**), et l'âge du malade (**1 point**).

- Une ordonnance est de mauvaise qualité si le critère **identité du patient** plus le **critère médicament** et le **critère prescripteur est inférieur ou égale à six points** ;

- Une ordonnance est de qualité moyenne si le critère **identité du patient** plus le **critère médicament** et le **critère prescripteur est de sept à neuf points** ;

- Une ordonnance est de bonne qualité si le critère **identité du patient plus le critère médicament** et le **critère prescripteur est supérieur ou égale à dix points**.

4.8 Considérations éthiques :

Le protocole de recherche a été soumis au Comité d'Éthique des Facultés de Médecine, d'Odontostomatologie (FMOS) et de Pharmacie (FAPH) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB), Mali pour approbation.

Le consentement libre et éclairé de participation de toutes les cibles a été demandé au début de l'enquête et toutes les personnes ont été informées de leur droit de refuser, de participer, de se retirer à tout moment ou de ne pas répondre à certaines questions, et ce, sans justification, ni aucun préjudice. Si un participant désirait se retirer pendant la recherche ou à posteriori, il pouvait contacter l'équipe des chercheurs responsables du projet dont les coordonnées se trouveront sur le formulaire de consentement. Toutes les données fournies par ce participant seraient alors détruites.

La confidentialité et l'anonymat des données ont été expliqués aux cibles de l'enquête. Une fiche de consentement éclairé a été élaborée expliquant les objectifs de la recherche, le caractère volontaire et non lucratif de la participation, la confidentialité et l'anonymat des données et le temps approximatif de participation. Cette fiche a été disponible avec l'agent collecteur et sa lecture a été obligatoire et elle devrait prendre le temps d'expliquer aux participants.

Toutes les données ont été confidentielles et n'ont pas été utilisées que dans le cadre de l'atteinte des résultats de la recherche.

RESULTATS

5 RÉSULTATS

Les résultats que nous avons obtenus grâce à l'analyse et le traitement des données ont été interprétés en tenant compte des objectifs que nous nous sommes fixés au début de cette étude.

5.1.DONNÉES GLOBALES

5.1.1. Personnel et structures

Tableau XVIII : Répartition des prescripteurs en fonction de la structure de santé.

Structures de santé	Prescripteurs
ASACOBA	11
ASACOBOUL 1	7
ASACOBOUL 2	6
ASACODIAN	4
ASACODJE	5
ASACODOU	6
ASACOFADJI	5
ASACOKOSSA	4
ASACOMSI	6
ASACO Nord	6
ASACOS	5
ASACOSISOU	5
CSRef CI	16
Total	86

Plus de prescripteurs ont été enquêtés au CSREF et à ASACOBA soit respectivement 16 et 11 prescripteurs.

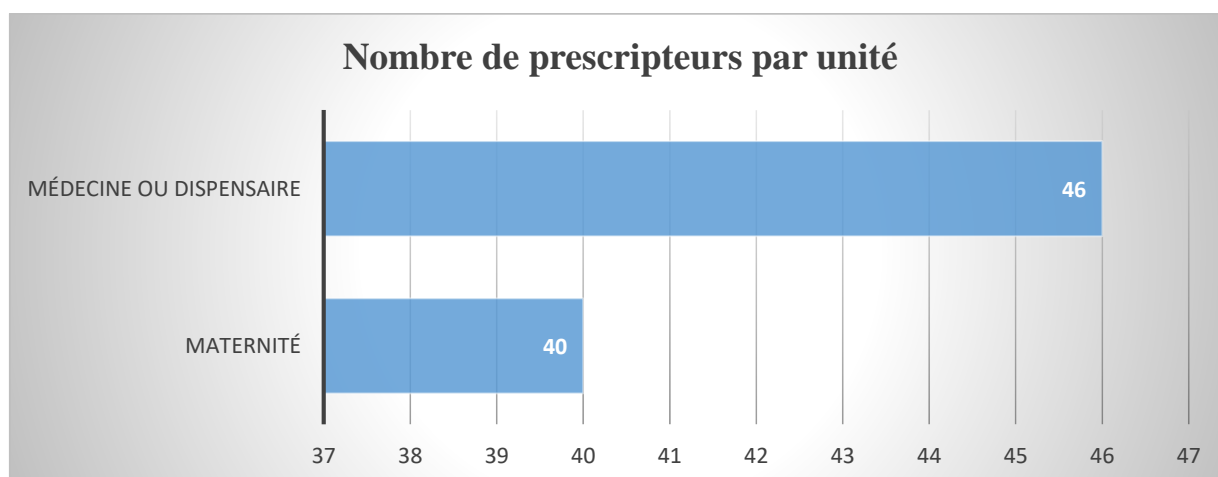


Figure 14 : Répartition des prescripteurs en fonction de l'unité du centre de santé.

Parmi les prescripteurs, 46 prescripteurs sur 86, ont été enquêtés à l'unité du dispensaire.

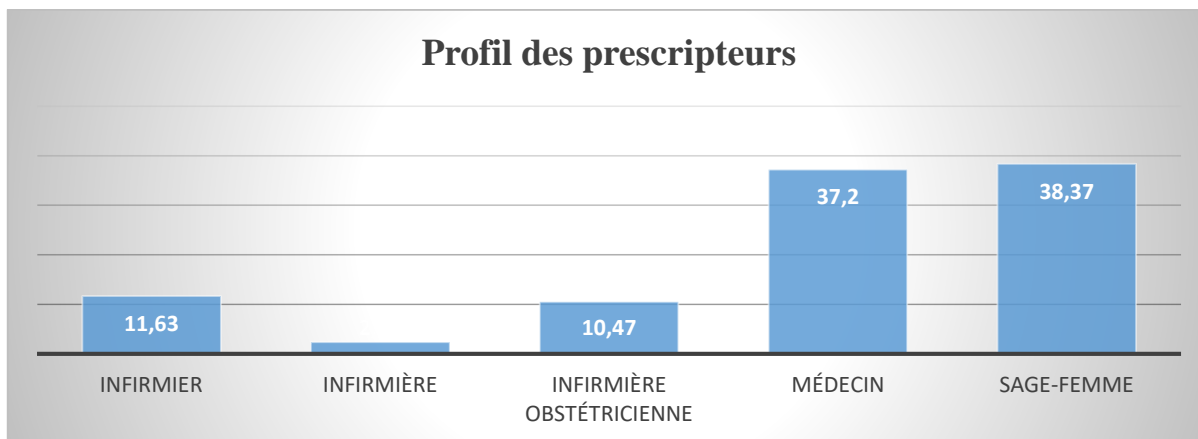


Figure 15 : Répartition des prescripteurs en fonction du profil.

Les sages-femmes représentaient 38,37%, suivi des médecins soit 37,20%.

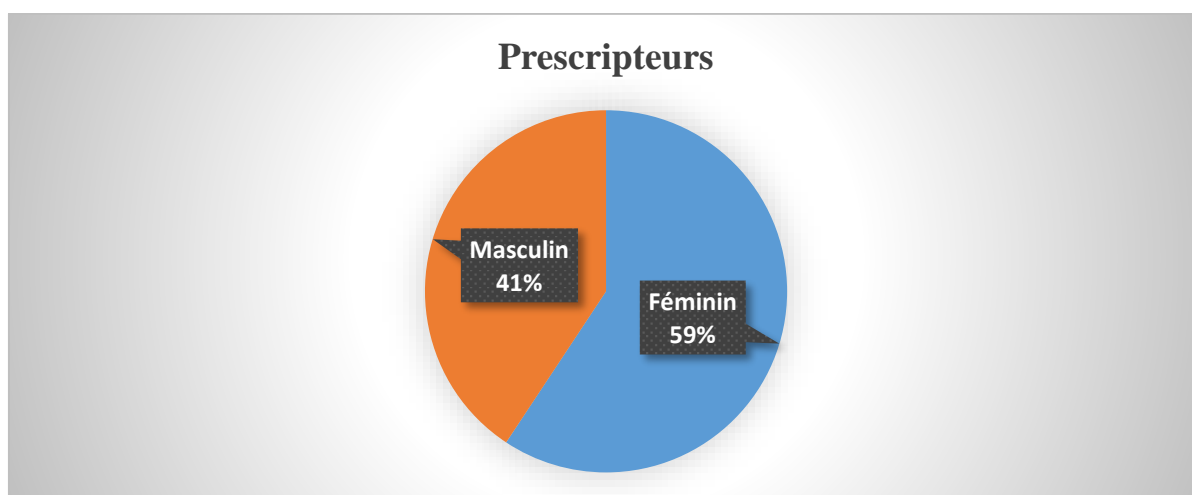


Figure 16 : Répartition des prescripteurs en fonction du sexe.

Le sexe féminin représentait 59%. Le sex ratio à 0,69.

Tableau XIX : Répartition des prescripteurs en fonction du premier niveau d'exercice.

Premier niveau d'exercice	Prescripteurs
CSCoM	73,26%
CSRef	20,93%
Hôpital	2,33%
Privée	3,48%
Total	100

Le CSCoM est le premier niveau d'exercice des prescripteurs dans 73,26% des cas.

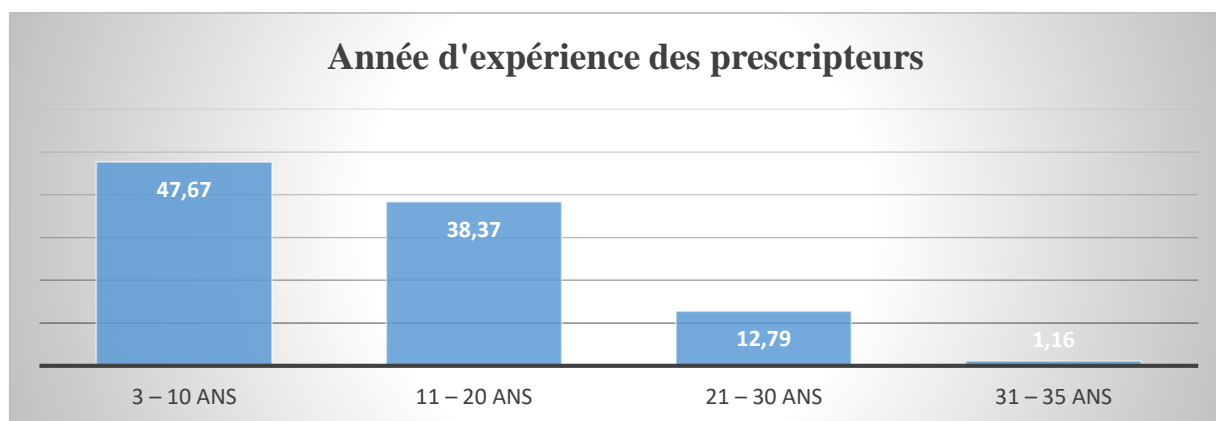


Figure 17 : Répartition des prescripteurs par rapport au nombre d'année d'expérience professionnelle.

Par rapport à l'année d'expérience professionnelle ; 47,67% des prescripteurs avaient une année d'expérience entre 3 à 10 ans. La moyenne d'année d'expérience était de 12,67ans.

5.1.2. Ordonnances et médicaments

Tableau XX : Répartition des ordonnances en fonction de la structure de santé.

Structures de santé	Nombre d'ordonnance
ASACOBA	149
ASACOBOUL 1	112
ASACOBOUL 2	108
ASACODIAN	57
ASACODJE	84
ASACODOU	91
ASACOFADJI	84
ASACOKOSSA	75
ASACOMSI	105
ASACO Nord	106
ASACOS	88
ASACOSSISOU	89
CSRef CI	255
Total	1403

Plus d'ordonnances ont été enquêtées au CSRef et à ASACOBA soit respectivement 255 et 149 ordonnances.

Tableau XXI : Répartition des ordonnances en fonction de l'unité du centre de santé.

Unités de centre	Nombre d'ordonnances
Maternité	281
Médecine ou dispensaire	1122
Total	1403

Parmi les ordonnances, 1122 ordonnances provenaient de l'unité du dispensaire.

5.2.DONNÉES ANALYTIQUES

5.2.1. Indicateurs de prescription : prescripteurs ayant connaissance des indicateurs de l'utilisation des médicaments de l'OMS/INRUD.

Tableau XXII : Répartition des prescripteurs par rapport au nombre de prescripteurs ayant connaissance des indicateurs de prescription.

Indicateurs de prescription	Nombre moyen de médicaments prescrits par ordonnance	% de médicaments prescrits par nom générique	% de prescriptions avec au moins un antibiotique	% de prescriptions avec au moins un produit injectable	% de médicaments prescrits figurant sur une liste ou un formulaire de médicaments essentiels
Effectifs ayant connaissance	53 (61,63%)	45 (52,32%)	55 (63,95%)	44 (51,16%)	47 (54,65%)
Effectifs n'ayant pas connaissance	33 (38,37%)	41 (47,68%)	31 (36,05%)	42 (48,84%)	39 (45,35%)
Total	86 (100%)				

Concernent les indicateurs de prescription 63,95% des prescripteurs avaient des connaissances du pourcentage de prescriptions avec au moins un antibiotique par ordonnance.

Tableau XXIII : Répartition des prescripteurs par rapport au nombre de prescripteurs ayant connaissance des indicateurs de soins aux malades.

Indicateurs de soins aux malades	Durée moyenne de la consultation	Durée moyenne de la délivrance	% de médicaments effectivement délivrés	% de médicaments correctement étiquetés	% de patients connaissant la posologie exacte
Effectifs ayant connaissance	36 (41,86%)	12 (13,95%)	9 (10,47%)	15 (17,44%)	13 (15,12%)
Effectifs n'ayant pas connaissance	50 (58,14%)	74 (86,05%)	77 (89,53%)	71 (82,56%)	73 (84,88%)
Total	86 (100%)				

Par rapport aux indicateurs de soins aux malades, 89,53% des prescripteurs n'avaient pas connaissance de la durée moyenne de la consultation.

Tableau XXIV : Répartition des prescripteurs par rapport au nombre de prescripteurs ayant connaissance des indicateurs de services de santé.

Indicateurs de services de santé	Existence d'une liste ou d'un formulaire de médicaments essentiels pour les praticiens	Disponibilité de directives cliniques	% de médicaments-clés disponibles
Effectifs ayant connaissance	51 (59,30%)	44 (51,16%)	28 (32,56%)
Effectifs n'ayant pas connaissance	35 (40,70%)	42 (48,84%)	58 (67,44%)
Total	86 (100%)		

Concernant les indicateurs de services de santé ; 59,30% des prescripteurs avaient connaissances de l'existence d'une liste ou d'un formulaire de médicaments essentiels pour les praticiens.

Tableau XXV : Répartition des prescripteurs par rapport au nombre de prescripteurs ayant connaissance des indicateurs complémentaires d'utilisation de médicaments.

Indicateurs complémentaires d'utilisation de médicaments	Coût moyen des médicaments par ordonnance	% de prescriptions conformes aux directives thérapeutiques
Effectifs ayant connaissance	56 (65,12%)	28 (32,56%)
Effectifs n'ayant pas connaissance	30 (34,88%)	58 (67,44%)
Total	86 (100%)	

Plus de la moitié des prescripteurs avaient de connaissance sur le coût moyen des médicaments par ordonnance soit 65,12%.

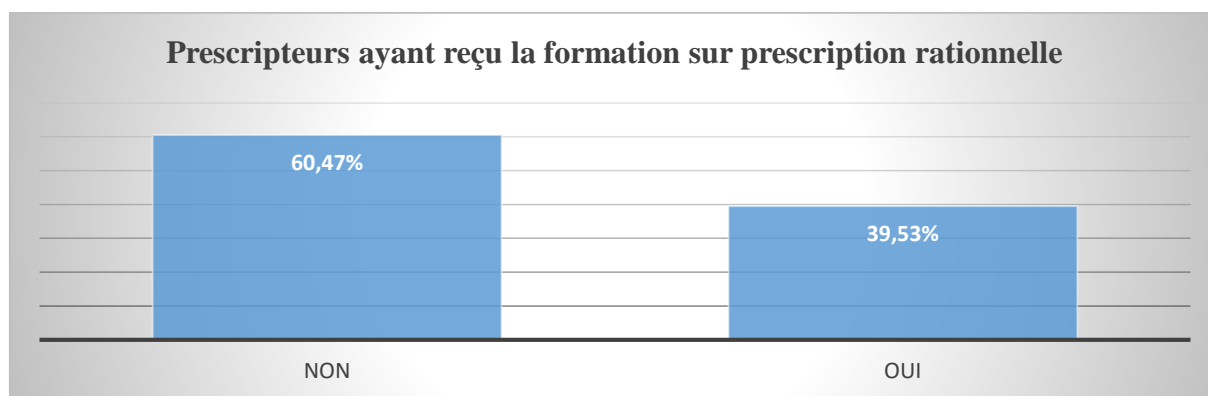


Figure 18 : Répartition des prescripteurs en fonction de la formation reçue sur la prescription rationnelle des médicaments.

Les prescripteurs formés sur la prescription rationnelle des médicaments représentaient 39,53%.

Tableau XXVI : Répartition des prescripteurs en fonction de leur point de vue sur les contraintes à la prescription rationnelle des médicaments.

Contraintes de la prescription rationnelle	Prescripteurs	
	Effectifs	Pourcentage %
Pas de point de vue	57	66,29
Stade avancé de la maladie	10	11,63
Non disponibilité de certains médicaments en DCI	5	5,81
Coût élevé des médicaments	4	4,65
Politique de gestion du CSCom non adapté	3	3,49
Pas de contraintes	3	3,49
Méconnaissance de la PR	2	2,32
Influence des laboratoires pharmaceutiques biomédicaux	1	1,16
Problème d'efficacité dans PR	1	1,16
Total	86	100

Le stade avancé de la maladie était la contrainte dite par 11,63% des prescripteurs et 66,29% des prescripteurs n'avaient pas donné de point de vue sur les contraintes à la prescription rationnelle.

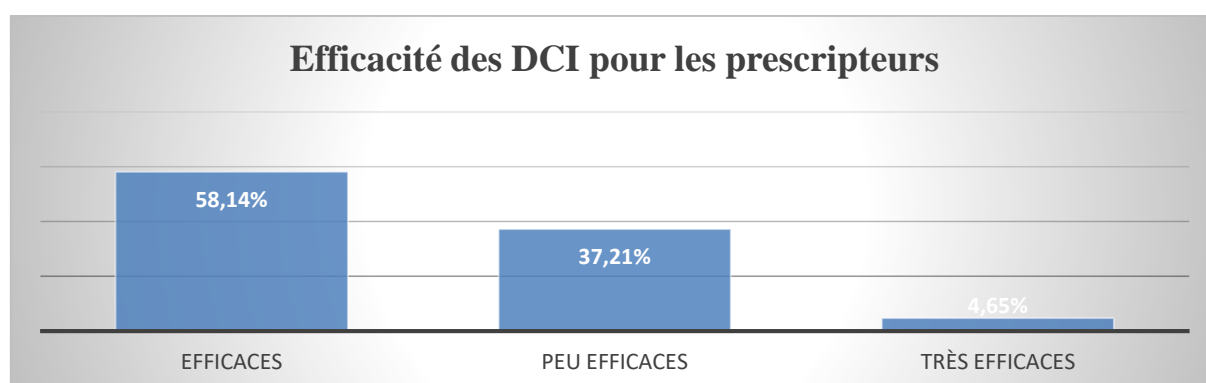


Figure 19 : Répartition des prescripteurs par rapport à leur point de vue sur l'efficacité des médicaments en DCI.

Les médicaments en DCI étaient considérés efficaces par 58,14% des prescripteurs.

Tableau XXVII : Répartition des prescripteurs en fonction de leur point de vue sur la moindre efficacité des médicaments en DCI.

Causes de la moindre efficacité ou l'inefficacité des DCI	Prescripteurs	
	Effectifs	Pourcentage %
Objectifs thérapeutiques pas toujours atteints	12	37,50
Mauvaise conditionnement des DCI	9	28,12
Problème de principe actif des DCI	4	12,5
Panier des médicaments essentiels très restreint	4	12,5
Automédication	3	9,38
Total	32	100

Pour les prescripteurs qui ont trouvé que les DCI étaient peu efficaces, la non atteinte des objectifs thérapeutiques et le mauvais conditionnement ont été les raisons soutenant leur point de vue dans respectivement 37,50% et 28,12% des cas.

Tableau XXVIII : Répartition des prescripteurs en fonction de leurs suggestions.

Suggestions	Prescripteurs	
	Effectifs	Pourcentage %
Améliorer le conditionnement des produits en DCI	9	39,13
Formation régulière des prescripteurs sur la prescription rationnelle des médicaments	6	26,09
Elargir la gamme des DCI	3	13,04
Revoir la politique de la prescription rationnelle	3	13,04
Lutter contre l'automédication	2	8,70
Total	23	100

L'amélioration du conditionnement des produits en dénomination commune internationale a été la suggestion faite par 39,13% des prescripteurs qui ont proposé des suggestions.

5.2.2. Qualité de la prescription

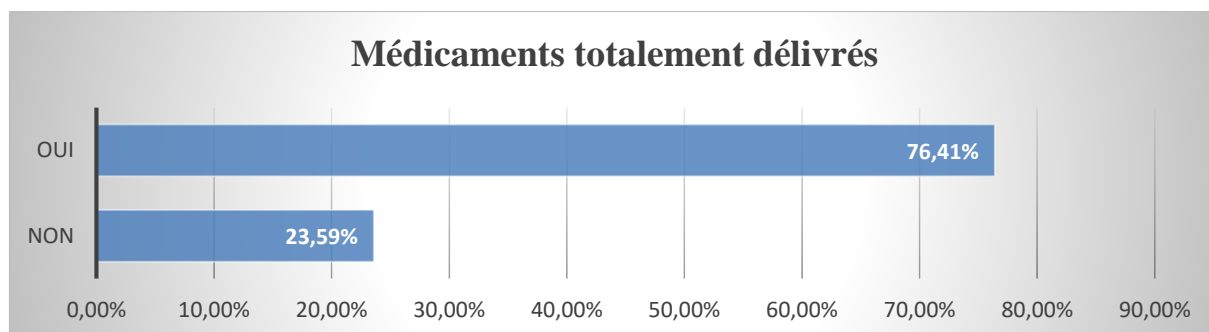


Figure 20 : Répartition des ordonnances en fonction des médicaments délivrés.

Les médicaments totalement délivrés par ordonnance représentaient **76,41%**.

Tableau XXIX : Répartition des ordonnances en fonction de la qualité d'ordonnance par structure.

Structures de santé	Qualités d'ordonnance			Total
	Mauvaise qualité	Qualité moyenne	Bonne qualité	
ASACOBBA	08	96	45	149
ASACOBOUL I	18	88	06	112
ASACOBOUL II	01	25	82	108
ASACODIAN	04	41	12	57
ASACODJE	05	79	00	84
ASACODOU	03	76	12	91
ASACOFADJI	56	27	01	84
ASACOKOSSA	09	66	00	75
ASACOMSI	16	89	00	105
ASACO NORD	75	19	12	106
ASACOS	04	72	12	88
ASACOSISOU	24	61	4	89
CSREF CI	108	146	1	255
Total	331	885	187	1403
Pourcentage	23,59	63,08	13,33	100

Les ordonnances évaluées ont été jugées de qualité moyenne selon nos critères de qualité dans 63,08% des cas et de mauvaise qualité dans 23,59%.

5.3.DONNÉES STATISTIQUES

5.3.1. Rationalité de la prescription

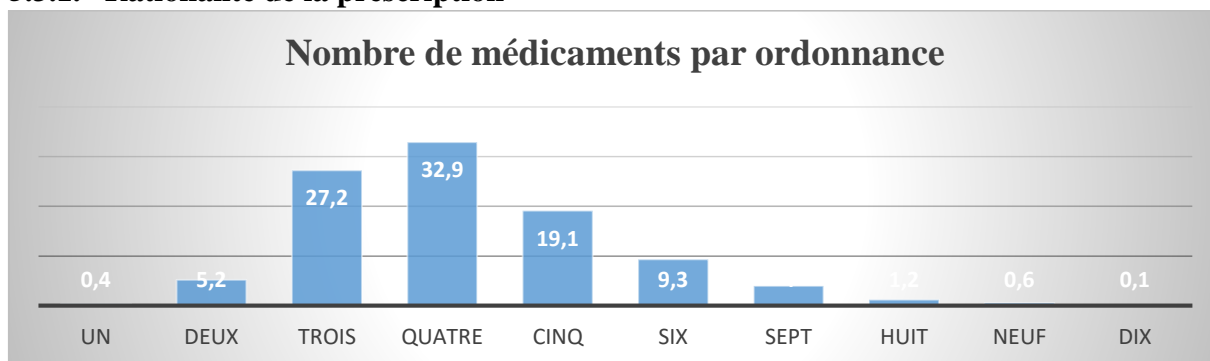


Figure 21 : Répartition des ordonnances en fonction du nombre de médicaments par ordonnance.

Le nombre de médicament par ordonnance variait entre un à dix médicaments par ordonnance. Le nombre quatre médicaments par ordonnance a représenté 32,90%.

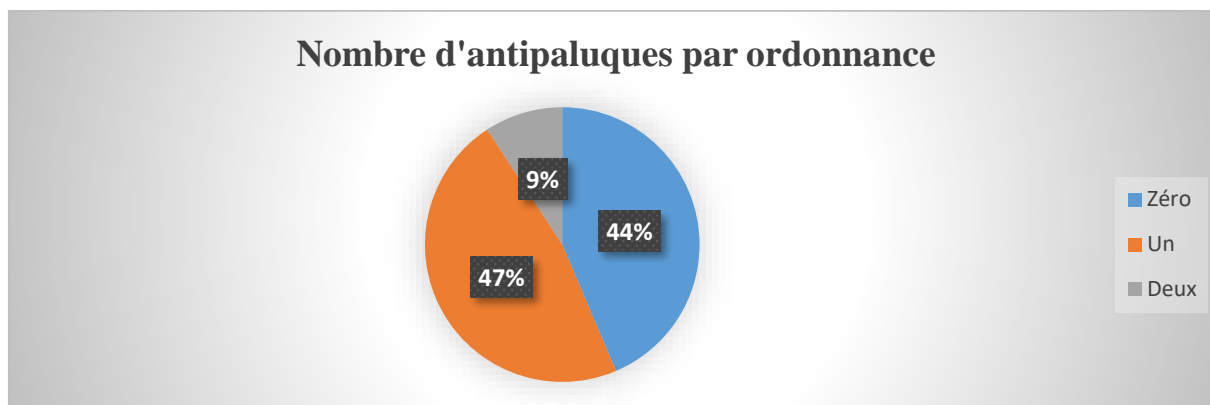


Figure 22 : Répartition des ordonnances en fonction du nombre d'antipaludiques par ordonnance.

Les ordonnances portant un antipaludique par ordonnance étaient de 47%.

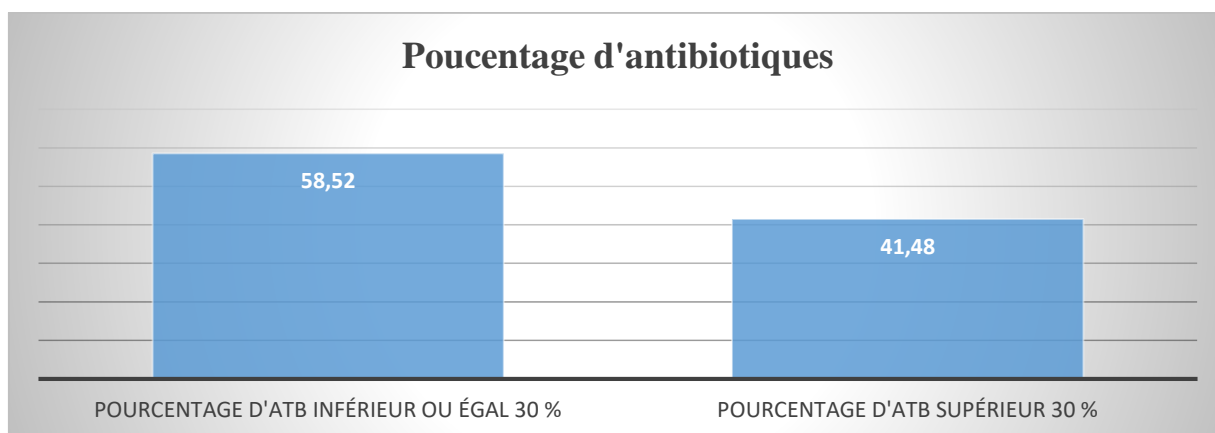


Figure 23 : Répartition des ordonnances en fonction du pourcentage d'antibiotiques par ordonnance.

Le pourcentage d'antibiotiques par ordonnance à trente pourcents représentait **58,52%**.

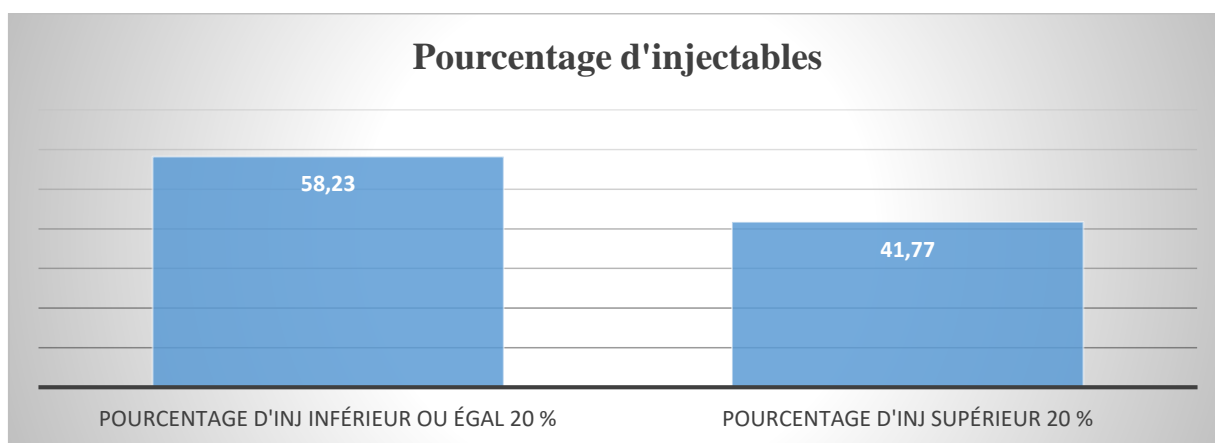


Figure 24 : Répartition des ordonnances en fonction du pourcentage d'injectables par ordonnance.

Le pourcentage d'injectables par ordonnance à vingt pourcents représentait **58,23%**.

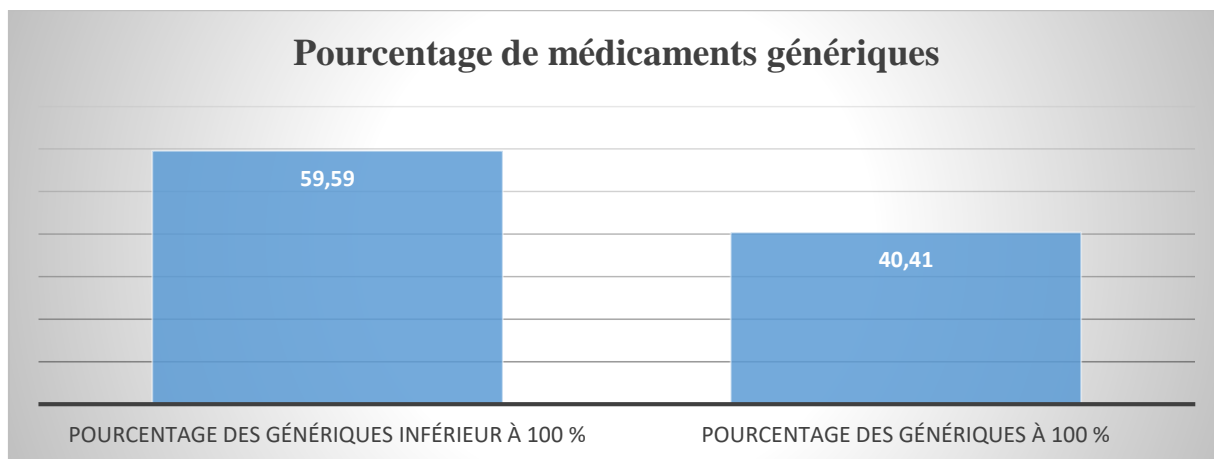


Figure 25 : Répartition des ordonnances en fonction du pourcentage de médicaments génériques par ordonnance.

Le pourcentage de médicaments génériques par ordonnance à cent pourcents était de **40,41%**.

Tableau XXX : Répartition des ordonnances par rapport au nombre moyen de médicaments et par structures de santé.

Structures de santé	Nombre moyen de médicaments prescrits par ordonnance
ASACOBA	4,15
ASACOBOUL I	3,94
ASACOBOUL II	4,46
ASACODIAN	4,45
ASACODJE	4,94
ASACODOU	4,12
ASACOFADJI	4,08
ASACOKOSSA	4,71
ASACOMSI	4
ASACO NORD	3,74
ASACOS	4,39
ASACOSISOU	4,58
CSREF CI	3,89
Nombre moyen total	4,19

L'ASACODJE avait le nombre moyen de médicaments le plus élevé soit **4,94**.

Tableau XXXI : Répartition des ordonnances par rapport au coût moyen des médicaments par ordonnance par centres de santé.

Centres de santé	Coût moyen des médicaments par ordonnance en F CFA
ASACOBABA	6345,94
ASACOBOUL I	6040,27
ASACOBOUL II	8323,56
ASACODIAN	6652,28
ASACODJE	8453,64
ASACODOU	6689,89
ASACOFADJI	5600,60
ASACOKOSSA	6029,33
ASACOMSI	6123,33
ASACO NORD	5866,08
ASACOS	6578,18
ASACOSISOU	6416,29
CSRef CI	8307,40
Coût moyen total	6881,45

Le coût moyen de médicaments par ordonnance était de **6881,45 FCFA**. Par centre de santé, l'ASACODJE avait le coût moyen de médicaments le plus élevé soit **8453,64 FCFA**.

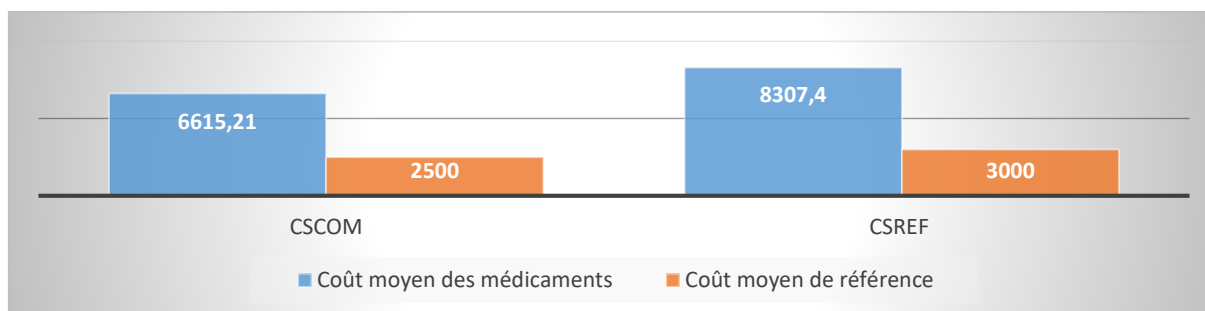


Figure 26 : Répartition des ordonnances en fonction des coûts moyens de médicaments et des coûts de référence dans les CSCOM et le CSRef.

Les coûts moyens de médicaments aux CSCOM et au CSRef étaient supérieurs aux coûts de référence des CSCOM et du CSRef.

Tableau XXXII : Répartition des ordonnances par rapport au nombre moyen et au coût moyen de médicaments par ordonnance et par unité du centre de santé.

Unités du centre de santé	Nombre moyen de médicaments prescrits	Coût moyen de médicaments en F CFA
Maternité	3,9	5231,90
Médecine / dispensaire	4,26	7294,58
Total des moyennes	4,19	6881,45

Le nombre moyen de la maternité et le coût moyen de l'unité de médecine / dispensaire représentaient respectivement 4,26 et 7294,58 F.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6.1. Force de l'étude

Notre étude était une étude analytique transversale qui s'est déroulée en milieu communautaire. Les données sont récentes, recueillies par une même personne. Les prescripteurs n'ont pas été influencés par l'enquête et la période de l'enquête n'a pas coïncidé avec un pic épidémique.

6.2. Données globales

Dans notre étude, l'analyse de la prescription rationnelle s'est déroulée dans douze Centres de Santé Communautaire (CSCoM) et le Centre de Santé de Référence (CSRef) de la Commune I du District de Bamako, Mali.

Notre échantillonnage nous a permis d'enquêter 86 prescripteurs et d'analyser 1403 ordonnances.

A noter que peu d'étude sur la prescription rationnelle des médicaments a concerné les prescripteurs.

Dans notre étude ; le plus de prescripteurs ont été enquêtés à ASACOBA et au CSRef CI soit respectivement 11 et 16 prescripteurs. Egalement le plus grand nombre d'ordonnances ont été analysées à ASACOBA et au CSRef soit respectivement 149 et 255 ordonnances. Cela pourrait se justifier par le fait que le CSRef est le premier niveau de référence de la pyramide sanitaire, aussi ASACOBA est un Centre de Santé Communautaire Universitaire d'où plus de prescripteurs et plus de prescriptions d'ordonnances dans ces centres de santé.

Parmi les prescripteurs, 46 prescripteurs ont été enquêtés à l'unité du dispensaire.

Les sages-femmes représentaient 38,37%, suivi des médecins soit 37,20%.

Le sexe féminin représentait 59% avec un sex ratio à 0,69. Ce résultat pourrait être en conformité avec la représentativité majoritaire des sages-femmes dans notre étude.

Le CSCoM était le premier niveau d'exercice des prescripteurs dans 73,26% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des prescripteurs continus d'exercer à leur premier niveau d'exercice.

Par rapport à l'année d'expérience professionnelle ; 47,67% des prescripteurs avaient une année d'expérience entre 3 à 10 ans. La moyenne d'année d'expérience était de 12,67 ans. Cela pourrait être en rapport de l'ancienneté de la commune I dans le District de Bamako.

6.3. Données analytiques

Par rapport au nombre des prescripteurs ayant connaissance des indicateurs de l'utilisation des médicaments de l'OMS/INRUD :

Concernant les cinq indicateurs de prescription ; le nombre de prescripteurs ayant connaissance de ces indicateurs représentaient plus de la moitié des prescripteurs :

Nombre moyen de médicaments prescrits par ordonnance (61,63%)

Pourcentage de médicaments prescrits par nom générique (52,32%),

Pourcentage de prescriptions avec au moins un antibiotique (63,95%),

Pourcentage de prescriptions avec au moins un produit injectable (51,16%),

Pourcentage de médicaments prescrits figurant sur une liste ou un formulaire de médicaments essentiels (54,65%).

Concernant les cinq indicateurs de soins aux malades ; le nombre de prescripteurs n'ayant pas connaissance de ces indicateurs représentaient plus de la moitié des prescripteurs :

Durée moyenne de la consultation (58,14%),

Durée moyenne de la délivrance (86,05%),

Pourcentage de médicaments effectivement délivrés (89,53%),

Pourcentage de médicaments correctement étiquetés (82,56%),

Pourcentage de patients connaissant la posologie exacte (84,88%).

Pour les indicateurs de services de santé effectifs ayant connaissance de ces indicateurs :

Existence d'une liste ou d'un formulaire de médicaments essentiels pour les praticiens (59,30%),

Disponibilité de directives cliniques (51,16%),

Pourcentage de médicaments-clés disponibles (32,56%).

Concernant les indicateurs complémentaires d'utilisation de médicaments les prescripteurs ayant connaissance de ces indicateurs étaient :

Pour le coût moyen des médicaments par ordonnance (65,12%),

Pour le pourcentage de prescriptions conformes aux directives thérapeutiques (32,56%).

Nous avons constaté que la majorité des prescripteurs avait connaissance des indicateurs comme « le coût moyen des médicaments par ordonnance (65,12%), le pourcentage de prescriptions avec au moins un antibiotique par ordonnance (63,95%), le nombre moyen de médicaments prescrits par ordonnance (61,63%), l'existence d'une liste ou d'un formulaire de médicaments essentiels pour les praticiens (59,30%), pourcentage de prescriptions avec au moins un produit injectable (51,16%), » Cela s'explique par le fait qu'en pratique médicale, ce sont les indicateurs les plus utilisés et les plus enseignés parmi les indicateurs de l'utilisation des médicaments de l'OMS/INRUD et qui sont connus par les prescripteurs.

Et peu de prescripteurs avaient connaissance des indicateurs comme « la durée moyenne de la délivrance (13,95%), le pourcentage de médicaments effectivement délivrés (10,47%), le pourcentage de médicaments correctement étiquetés (17,44%), le pourcentage de patients connaissant la posologie exacte (15,12%) ». Et ceci s'explique par le fait qu'en pratique médicale, ces indicateurs ne sont pas beaucoup utilisés par les prescripteurs.

Dans notre étude, 39,53% des prescripteurs avaient reçu des formations sur la prescription rationnelle des médicaments. Cette valeur est supérieure à celle d'Aboubacar Sangho et al en 2021 qui ont rapporté que 25% des prescripteurs formés sur la prescription rationnelle [16]. Cette situation pourrait potentiellement s'expliquer par la politique de gestion des structures de santé. L'OMS affirme que le manque de personnel adéquatement formé entraîne une prescription irrationnelle par du personnel non formé [1].

Dans notre étude, 66,29% des prescripteurs n'avaient pas donné de points de vue sur les contraintes à la prescription rationnelle. Par rapport au point de vue donné, 11,63% des prescripteurs pensaient qu'à un stade avancé de la maladie, la prescription rationnelle n'était plus possible.

Par rapport à l'efficacité des DCI, 58,14% des prescripteurs pensaient que les DCI étaient efficaces. Ce résultat est comparable à celui de M. Sanogo, et al dont les prescripteurs estimaient une efficacité des DCI à 57,9% [17].

Par contre, 37,21% des prescripteurs trouvaient que les DCI étaient peu efficaces. Ils ont affirmé que l'objectif thérapeutique n'était pas toujours atteint avec les DCI soit 37,50% des cas. Ce constat pourrait justifier la prescription avec moins de médicaments en dénomination commune internationale. Les prescripteurs ont proposé dans 39,13% des cas d'améliorer le conditionnement des produits en dénomination commune internationale.

Dans notre étude, les ordonnances étaient intégralement délivrées à 76,41%. Ce résultat est supérieur à celui de Sangho et al (2021) qui avaient retrouvé 69,7% d'ordonnances totalement délinquantes dans le secteur public [16]. Dans l'étude faite par Maiga et al, il y avait 91,3% d'ordonnances achetées dans le public [8]. Coulibaly et al. en 2017, ont retrouvé un achat des médicaments prescrits à plus de 90% [18]. Cependant une ordonnance intégralement achetée peut justifier une bonne observance thérapeutique [1].

La majorité des ordonnances analysées avait une qualité moyenne selon nos critères de qualité d'ordonnance, soit 63,08% des cas et 23,59% étaient de mauvaise qualité.

Parmi les ordonnances de bonne qualité des structures, 75,93% étaient celles d'ASACOBOUL II, suivi de celles d'ASACOBABA soit 30,20% des cas. Ce résultat pourrait s'expliquer par le niveau de formation et d'application des prescripteurs dans les centres de santé.

6.4. Données statistiques

- **Prescription des médicaments** : Dans notre étude, le nombre de médicament par ordonnance variait entre un à dix médicaments par ordonnance. Nous avons trouvé un nombre moyen de médicaments par ordonnance de 4,19, ce qui était supérieur à la norme OMS (≤ 3) [7]. Ce constat pourrait se justifier par le faible taux de prescripteurs formés à l'usage rationnel des médicaments dans notre étude, et aussi par le non-respect des protocoles et guides thérapeutiques en vigueur par les prescripteurs.

Cependant notre résultat est supérieur à ceux de nombreuses études, notamment à celui de Diawara A et al. (2006), de El Mahalli AA. (2012), de Boukary Sana et al. (2019) et de Aboubacar Sangho et al. (2021) qui avaient trouvé respectivement un nombre moyen de médicaments par ordonnance de 2,8, 2,4, 2,9 et de 3,4 [8, 12, 15, 16]. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'au fil des années, il y'a une augmentation considérable des laboratoires biopharmaceutiques privés, qui pourrait influencer la prescription médicamenteuse.

Concernant les centres de santé, ASACODJE avait le nombre moyen de médicaments le plus élevé soit 4,94 suivi de l'ASACOKOSSA soit 4,71. Cela pourrait être dû au fait que nous avons trouvé peu d'ordonnance de bonne qualité dans ces centres de santé et qui pourrait témoigner aussi un manque de formation des prescripteurs sur l'usage rationnel des médicaments.

Notre étude a montré également que le pourcentage de médicaments prescrits par nom générique conforme à la norme OMS (100%) [7] était de 40,41%. Ce résultat pourrait s'expliquer par la disponibilité des médicaments par spécialité au niveau des centres de santé publics et une augmentation d'une franche collaboration de ces structures de santé avec les laboratoires pharmaceutiques privés.

- **Utilisation des antipaludiques :** Les ordonnances portant un et deux antipaludiques représentaient respectivement 9% et 47% ce qui fait une prescription d'antipaludique dans notre étude à 56%. Cela s'explique par le fait que dans notre contexte la chimio-prophylaxie palustre prime.

- **Utilisation des antibiotiques :** notre étude a montré une prescription des antibiotiques non conforme à la norme OMS ($\leq 30\%$) [7] à 41,48%. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les prescripteurs des centres de santé de 1er niveau de contact des soins ne tiennent toujours pas compte de leur diagnostic avant de prescrire les antibiotiques. Cela pourrait entraîner des résistances aux antibiotiques [1].

- **Utilisation des injectables :** Nous avons trouvé un pourcentage de prescription des produits injectables non conforme à la norme OMS ($\leq 20\%$) [7], à 41,77%. Cela pourrait s'expliquer par la préférence de la voie parentérale par les prescripteurs en pensant que l'objectif thérapeutique serait facilement et rapidement atteint avec les injectables.

- **Coût moyen des ordonnances :**

Dans notre étude le coût des ordonnances variait entre 800 et 22700 F CFA avec un coût moyen à 6881,45 F CFA (soit 10,5 euros). Les coûts moyens de médicaments aux CSCom (6615,21 FCFA) et au CSRef (8307,4 FCFA) de notre étude étaient largement supérieurs aux coûts de référence des CSCom (2500 FCFA) et du CSRef (3000 FCFA) [13]. Aussi le coût moyen est relativement élevé à celui d'Aboubacar Sangho et al. (2021) et de Moussa Sanogo et al (2009) qui avaient trouvé respectivement un coût moyen de médicaments de 4300 FCFA et de 4400 FCFA [16, 17]. Cela pourrait s'expliquer par un nombre moyen de médicament élevé, et aussi un pourcentage d'injectables élevé dans notre étude. A reconnaître qu'assez de médicaments et de produits injectables sur une ordonnance est un facteur de rehaussement du prix.

L'ASACODJE avait le coût moyen de médicaments le plus élevé à 8453,64 F CFA. Cela pourrait être le fait que cette structure avait un nombre moyen de médicaments le plus élevé.

Ce même constat a été fait dans les unités du centre de santé. En consultation prénatale et curative nous avons trouvé respectivement un nombre moyen et un coût moyen de médicament prescrits à 3,9 et 4,26, 5231,90 F et 7294,58 F.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

L'analyse de la prescription rationnelle des médicaments en médecine de première ligne est essentielle pour améliorer la qualité des soins aux patients. Cependant la prescription rationnelle des médicaments reste problématique.

Notre étude a analysé les pratiques de prescription rationnelle des médicaments au près des prescripteurs et les ordonnances prescrites, en utilisant les indicateurs d'utilisation des médicaments de l'OMS/INRUD. Les résultats ont montré que les prescripteurs ne prescrivent pas selon les normes de prescription et les ordonnances ne répondent pas aux critères d'une prescription rationnelle. Cela traduit la nécessité de mener une réflexion sur ces indicateurs afin d'y adapter les pratiques de prescription.

RECOMMADATIONS

Au terme de ce travail, nos suggestions vont à l'endroit des :

- **Prescripteurs** : Respecter les normes et les protocoles en vigueur en de matière prescription.
- **Pharmaciens** : Contribuer au respect d'une prescription plus rationnelle.
- **Population** : Eviter l'automédication qui fait partir des contraintes à la prescription rationnelle.
- **DGSHP**: Aider à la formation continue de plus de prescripteurs à l'usage rationnel des médicaments et mettre en place une politique de prescription rationnelle plus adaptée à l'utilisation des médicaments.
- **OMS** : Contribuer à la mise en place de politiques et de programmes visant à promouvoir une prescription plus rationnelle et plus efficace des médicaments en médecine de première ligne.

**REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES**

REFERENCES

- 1- **Organisation mondiale de la santé.** Perspectives politiques de l'OMS sur les médicaments — Promouvoir l'usage rationnel des médicaments : éléments principaux. Genève : OMS ; Septembre 2002.
- 2- **Organisation mondiale de la santé.** L'usage rationnel des médicaments. Rapport de la conférence d'experts. Genève : OMS ; 1985.
- 3- Le Plan décennal et développement sanitaire et social (PDDSS) 2014-2023, version validée.
- 4- **Présidence de la République du Mali.** Loi 02-049 AN RM portant loi d'orientation sur la santé. Mis à jour, 23 Avril 2008.
- 5- **Ministère de la Santé.** Politique Pharmaceutique Nationale Niger Deuxième édition, Avril 2021.
- 6- **Organisation mondiale de la santé.** Guide pédagogique de l'OMS pour la sécurité des patients : édition multiprofessionnelle. Genève : OMS ; 2015 : 241-44.
- 7- **Organisation mondiale de la santé.** Comment étudier l'utilisation des médicaments dans les services de santé. Quelques indicateurs de l'utilisation des médicaments. Série Recherche de DAP n° 7. Genève : WHO/DAP/93.1, 1993 ; 95 p.
- 8- **Diawara A, Sangho H, Maiga D, Koné A.B.D, Maiga M.D, Simaga S.Y.** Evaluation de la prescription rationnelle et de la dispensation des médicaments au Mali. Rev Epidemiol Sante Publique. 2006 ; 54 :497-505.
- 9- **Présidence de la république du Mali.** Décret 95/009 PRM du 11 janvier 1995 instituant un visa des produits pharmaceutiques, modifié par le décret n°01-232/PRM du 06 juin 2001.
- 10- **B. Guindo.** Etude de la dispensation des médicaments dans les officines de Bamako. Thèse pharm. FAPH, Bamako 2021 ; n° 21P20 : page 05 - 08.
- 11- **Département des Opérations PSF-CI,** comprendre et promouvoir les bonnes pratiques pharmaceutiques, Unité Pharmaceutique, Décembre 2003 pp 28-30.
- 12- **El Mahalli AA.** WHO/INRUD drug prescribing indicators at primary health care centres in Eastern province, Saudi Arabia. East Mediterr Health J. 2012 ; 18 (11) : 1092. PubMed | Google Scholar
- 13- **Ministère de la Santé et du Développement Social.** Manuel du Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels et autres Produits de Santé (SDADME-PS). Avril 2022

- 14- **Raineri F, Martinez L, Hebbrecht G.** Qualité de la Prescription Médicamenteuse. Quel impact de la participation à un Groupe de Pairs (G2PM). Doc Rech En Médecine Générale Sept. 2008;65:46.
- 15- **Boukary Sana et al.** Etude de l'utilisation des médicaments chez les enfants dans un contexte de gratuité des soins. Pan Afr Med J. 2019;34: 194. PubMed| Google Scholar
- 16- **Aboubacar Sangho et al.** Évaluation de la prescription et de la dispensation des médicaments au Mali en 2021. PAMJ - One Health. 2022;9(26).
- 17- **M. Sanogo, et al.** Prescription des médicaments essentiels génériques dans une commune rurale du Mali. Elsevier Masson SAS. Pharmacien hospitalier 2009 ; 44 :181-185.
- 18- **Coulibaly Y, Sangho F, Oumar AA.** Evaluation de la prescription et de la dispensation des médicaments essentiels au Mali. Revue Malienne d'Infectiologie et de Microbiologie 2017, Tome 9, Page 86 - 96.
- 19- **Mouala C et al.** Prescription et dispensation des ME génériques dans la préfecture sanitaire de Membere-Kadei (République centre Afrique). 2008.
- 20- **Fontaine D.** Prescription et dispensation des médicaments essentiels et génériques : enquête dans 6 pays d'Afrique. Rev MeD 1998 ; 20 : 1 - 6.
- 21- **Ridde V, Nitiema AP, Dadjoari M.** Améliorer l'accessibilité des médicaments essentiels génériques aux populations d'une région sanitaire du Burkina Faso. Santé 2005 ; 15 : 175-82.
- 22- **Thienta T.** Evaluation du niveau de la prescription des médicaments essentiels dans le CSCOM de Yirimadio. Thèse pharm. FAPH, Bamako 2018 ; n° 18P07 : page 01.
- 23- **Ouattara K.** Evaluation des prescriptions médicamenteuses au CHU-CNOS de Bamako. Thèse pharmacie Bamako (Mali) 2018 ; p79 ; N° 18P67.
- 24- **Organisation mondiale de la santé.** Formulaire modèle de l'OMS. Genève : OMS ; 2002.
- 25- **Abdoul-Razak, Sylla Demba et Cissé Ibrahim.** Rapport de supervision sur la prescription rationnelle Janvier 2017.
- 26- **Présidence de la république du Mali.** Décret 91/106 PRM du 15 Mars 1991 portant organisation de l'exercice privé des professions sanitaires.



ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1

Le tableau représente le calendrier du projet d'étude (Diagramme de GANTT). Il s'agissait d'une programmation des différentes activités qui ont été menées pour les travaux de recherche.

TÂCHES	ÉCHÉANCIER							
	Décembre 2022	Janvier 2023	Février 2023	Mars 2023	Avril 2023	Mai 2023	Juin 2023	Juillet 2023
Revue de la littérature								
Elaboration du Protocole de recherche								
Elaboration du Budget								
Évaluation Comité d'éthique (FMOS/FAPH)								
Planification et préparation logistique								
Enquête								
Collecte des données								
Analyse des données								
Rédaction du mémoire final								
Dépôt du mémoire final								
Publication des résultats								

Annexe 2

Fiche d'enquête

I. Structures de santé : CSCOM de :

CSRef : /_/_/

Unité : médecine ou dispensaire /_/_/ maternité /_/_/

II. Prescripteurs :

1. Identité : Sexe : Féminin /_/_/ Masculin /_/_/ Age /___/

- Profil : Médecin /_/_/ Sage-femme /_/_/ Infirmière obstétricienne /_/_/ Infirmier /_/_/

2. Niveau de formation :

Premier niveau d'exercice : CSCOM /_/_/ CSRef /_/_/ Hôpital /_/_/ privée /_/_/ autre :.....

Nombre d'année d'expérience /___/

Durée dans la structure /___/

3. Connaissance sur les indicateurs d'utilisation des médicaments:

Quelles sont les indicateurs de l'utilisation des médicaments de l'OMS/INRUD que vous connaissez ? (Cocher la ou les cases des indicateurs dont vous avez connaissance).

Indicateurs de prescription :

/_/_/ Nombre moyen de médicaments prescrits par ordonnance

/_/_/ % de médicaments prescrits par nom générique

/_/_/ % de prescriptions avec au moins un antibiotique

/_/_/ % de prescriptions avec au moins un produit injectable

/_/_/ % de médicaments prescrits figurant sur une liste ou un formulaire de médicaments essentiels

- Indicateurs de soins aux malades :

/_/_/ Durée moyenne de la consultation

/_/_/ Durée moyenne de la délivrance

/_/_/ % de médicaments effectivement délivrés

/_/_/ % de médicaments correctement étiquetés

/_/_/ % de patients connaissant la posologie exacte

- Indicateurs de services de santé :

Existence d'une liste ou d'un formulaire de médicaments essentiels pour les praticiens

Disponibilité de directives cliniques

% de médicaments-clés disponibles

- Indicateurs complémentaires d'utilisation de médicaments :

Coût moyen des médicaments par ordonnance

% de prescriptions conformes aux directives thérapeutiques

Ne sais pas

Autres à préciser :.....

Avez-vous reçu une formation sur la prescription rationnelle ? Oui Non Ne sais pas

Selon vous quelles sont les contraintes à la prescription rationnelle ?
.....
.....
.....

Que pensez-vous de l'efficacité des DCI ? (Cochez un seul critère)

Très efficace

Efficace

Peu efficace

Inefficace

Ne sais pas

Si peu efficace ou inefficace pour quoi ?

.....
.....

Avez-vous des suggestions ?

.....
.....

Fiche d'enquête ordonnances

I. Structures de santé : CSCOM de :

CSRef : /_/_

Unité : médecine ou dispensaire /_/_ maternité /_/_

II. Ordonnances

1. Mention des paramètres de l'ordonnance

Paramètres d'ordonnance	Oui	Non
N° de prescription		
Date		
Non, prénom		
Age		
Sexe		
Poids		
Température		
Pouls		
Pression artérielle		
N° de prescription		
Diagnostics		
Médicaments numérotés		
Dosage		
Posologie		
Voies d'administration		
Arrêt de l'ordonnance		
Mention durée du TTT		
Mention RDV		
Identité prescripteur		
Signature		
Paraphe		
Autres :		

- Lisibilité d'ordonnance : lisible /_/_ peu lisible /_/_ pas lisible /_/_

III. Utilisation :

- Médicaments totalement délivrés

Oui /_/_ Non /_/_

Si non :

Nombre de médicaments non achetés :.....

Type de médicaments non achetés :.....

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : TANGARA

Prénom : Diahara

Titre : Analyse de la prescription rationnelle des médicaments en médecine de première ligne, dans le District Sanitaire de la Commune I du District de Bamako.

Année : 2022-2023. **Ville de soutenance :** Bamako. **Pays d'origine :** Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie

E-mail : tangaradiahara@yahoo.com / togola75282212@gmail.com

Résumé : la rationalité dans la prescription étant l'un des objectifs de l'OMS en matière d'utilisation de médicaments ; l'atteinte de cet objectif demeure problématique dans notre pays. L'objectif de notre étude était d'analyser la rationalité de la prescription des médicaments dans le District Sanitaire de la Commune I du District de Bamako. Il s'est agi d'une étude analytique transversale qui s'est déroulée de mars à juillet 2023 auprès des prescripteurs et les ordonnances prescrites dans les centres de santé concernés. Au total, 86 prescripteurs ont été enquêtés et 1403 ordonnances ont été analysées dans notre étude. Les sages-femmes étaient le plus représentées (38,37%), suivi des médecins (37,20%). Seulement (39,53%) des prescripteurs rencontrés dans les structures avaient reçu une formation sur l'usage rationnel des médicaments.

Le nombre moyen de médicaments (4,19) et les prescriptions d'antibiotiques, d'injectables, de génériques en dénomination commune internationale (DCI) n'étaient pas respectés respectivement dans (41,48%), (41,77%), (59,59%). Le coût moyen des ordonnances était 6881,45 FCFA (soit environ 10,5 euros), la majorité étaient totalement achetées (76,41%). Les indicateurs de prescriptions étaient dans l'ensemble, supérieurs aux normes recommandées. Le renforcement des capacités et la politique pour le respect des normes en vigueur concernant la prescription rationnelle des médicaments doivent être revus.

Mots-clés : prescription, rationnelle, médicaments, médecine de première ligne.

Secteurs d'intérêt : Santé Publique – Santé Communautaire

DATA SHEET

Last name: TANGARA

First name: Diahara

Title: analysis drugs prescribing rationality of medicine in primary line, in the Health District of I Commune to Bamako District.

Year: 2022-2023. **Defense city:** Bamako. **Country of origin:** Mali

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine, Pharmacy and Odonto-Stomatology

Email: tangaradiahara@yahoo.com / togola75282212@gmail.com

Summary: rationality in prescribing being one of the WHO objectives in terms of drug use; achieving this objective remains problematic in our country. The objective of our study was to analyze the rationality of medication prescription in the health District of Commune I of Bamako District. This was a cross-sectional analytical study which took place from March to July 2023 among prescribers and prescriptions prescribed in the health centers concerned. In total, 86 prescribers were surveyed and 1403 prescriptions were collected in our study. Midwives were the most represented (38.37%), followed by doctors (37.20%). Only (39.53%) of the prescribers encountered in the structures had received training on the rational use of medications.

The average number of medications (4.19) and prescriptions for antibiotics, injectables and generic international nonproprietary names (INN) were not respected respectively in (41.48%), (41.77%), (59.59%). The average cost of prescriptions (6881.45 FCFA or approximately 10,5euros), the majority were completely purchased (76.41%). The prescription indicators were overall higher than the recommended standards. Capacity building and policy for compliance with current standards regarding the rational prescription of medications.

Keywords: prescribing, rationality, drugs, medicine of primary line.

Sectors of interest: Public Health - Community Health