

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

—MINISTRE DE L'ÉDUCATION
MALI NATIONALE

REPUBLIQUE DU

Un Peuple-Un

But



U.S.T.T.B



Ministère de l'Enseignement
du Mali Supérieur et de la Recherche Scientifique

République

Peuple-Un But

Université des Sciences, des Techniques et
des Technologies de Bamako

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECH

BAMAKO (USTTB)

FACULTE DE PHARMACIE (FAPH)



Année universitaire 2018 – 2019

N°.....

THEME :

Etude de la dispensation de la ciprofloxacine en milieu officinal dans la commune urbaine de Kita

THESE

Présentée et soutenue publiquement, le /.... /2018 devant la Faculté de Pharmacie de Bamako, MALI

Par M. Adama GUINDO

Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie

(Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Professeur Elimane MARIKO

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Gras

Mis en forme : Surlignage

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Gauche, Espace Après : 10 pt, Interligne : Multiple 1,15 li, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et latins, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et les chiffres

Mis en forme : Centré, Interligne : 1,5 ligne

Mis en forme : Police :18 pt

Mis en forme : Police :18 pt

Mis en forme : Gauche, Ne pas ajouter d'espace entre les paragraphes du même style, Ne pas ajuster l'espace entre le texte latin et asiatique, Ne pas ajuster l'espace entre le texte et les nombres asiatiques, Taquets de tabulation : Pas à 8 cm + 16 cm

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras, Couleur de police : Vert, Français (France)

Mis en forme : Police :14 pt

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Membre : Docteur Karim TRAORE

: Docteur Sory Diawara

Co-Directeur : Docteur Mohamed TOURE

Directeur : Professeur Sékou BAH



FAPH

Mis en forme : Police :14 pt

Année universitaire :...../...../2018 N° :.....

Mis en forme : Gauche, Espace Après : 10 pt, Interligne : Multiple 1,15 li, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et latins, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et les chiffres

Faculté de Pharmacie

Mis en forme : Police :14 pt

THESE :

Mis en forme : Espace Après : 10 pt, Interligne : Multiple 1,15 li, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et latins, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et les chiffres

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL — DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA.

Mis en forme : Police :14 pt

*Présentée et soutenue publiquement le/...../.....2018
devant la Faculté de Pharmacie*

Mis en forme : Gauche, Espace Après : 10 pt, Interligne : Multiple 1,15 li, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et latins, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et les chiffres

Par :

Mis en forme : Police :14 pt

M. GUINDO Adama

Pour obtenir le grade de docteur en pharmacie (Diplôme d'Etat)

Jury

Mis en forme : Police :14 pt, Anglais (États Unis)

PRESIDENT :

Mis en forme : Anglais (États Unis)

MEMBRE :

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

CO-DIRECTEUR:

DIRECTEUR DE THESE:

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New
Roman, 12 pt, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

**LISTE DES MEMBRES DE L'ADMINISTRATION ET DU CORPS
ENSEIGNANT A LA FACULTÉ DE PHARMACIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 20187-20198**

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

ADMINISTRATION

DOYEN : M. Boubacar TRAORE, Professeur

VICE-DOYEN : M. Ababacar MAIGA, Professeur

SECRÉTAIRE PRINCIPAL : M. Seydou COULIBALY, Administrateur
Civil

AGENT COMPTABLE : M. Famalé DIONSAN, Contrôleur des Finances.

LES PROFESSEURS HONORAIRES

<u>M. Ababacar Sidiki</u>	<u>CISSEMAIGA</u>	Toxicologie
M. Mahamadou	CISSE	Biologie
M. Kaourou	DOUCOURE	Physiologie
M. Daouda	DIALLO	Chimie Générale et Minérale
<u>M. Souleymane</u>	<u>DIALLO</u>	<u>Bactériologie-Virologie</u>
<u>M. Boulkassoum</u>	<u>HAÏDARA</u>	Législation
<u>M. Moussa</u>	<u>HARAMA</u>	<u>Chimie Organique (décédé)</u>
M. Gaoussou	KANOUTE	Chimie Analytique
M. Alou A.	KEÏTA	Galénique
M. Mamadou	KONE	Physiologie
M. Mamadou	KOUMARE	Pharmacognosie
M. Brehima	KOUMARE	Bactériologie/Virologie
M. Abdourahamane S.	MAÏGA	Parasitologie
M. Elimane	MARIKO	Pharmacologie

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

**DER : SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES
PROFESSEUR/DIRECTEURS DE RECHERCHE**

Mis en forme : Police :14 pt

M. Mounirou	BABY	Hématologie
M. Bakary Mamadou	CISSE	Biochimie
M. Abdoulaye	DABO	Biologie/Parasitologie
<u>M. Mahamadou</u>	<u>DIAKITE</u>	<u>Immunologie</u>

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

<u>M. Alassane</u>	<u>DICKO</u>	<u>Santé Publique</u>
<u>M. Amagana</u>	<u>DOLO</u>	<u>Parasitologie-Mycologie</u>
<u>M. Ousmane</u>	<u>KOITA</u>	<u>Biologie-Moléculaire</u>
<u>M. Boubacar</u>	<u>TRAORE</u>	<u>Parasitologie-Mycologie</u>
<u>M. Akory AgM- Boubacar</u>	<u>IKNANE,TRAORE</u>	<u>Santé Publique/Nutrition,Parasitol Mycologie</u>
<u>M. Flabou</u>	<u>BOUGOUDOGO</u>	<u>Bactériologie-Virologie</u>
<u>M. Mahamadou</u>	<u>DIAKITE</u>	<u>Immunologie</u>
<u>M. Souleymane</u>	<u>DIALLO</u>	<u>Bactériologie-Virologie</u>
<u>M. Abdoulaye</u>	<u>DJIMDE</u>	<u>Parasitologie-Mycologie</u>
<u>M. Akory Ag</u>	<u>IKNANE</u>	<u>Santé Publique/Nutrition</u>
<u>M. Ousmane</u>	<u>KOITA</u>	<u>Biologie-Moléculaire</u>
<u>M. Bourèma</u>	<u>KOURIBA</u>	<u>Immunologie, Chef de DER</u>
<u>M. Ousmane</u>	<u>TOURE</u>	<u>Santé Publique/ Santé environnement</u>

- Mis en forme : Police :12 pt
- Mis en forme : Centré
- Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :Times New Roman, 14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Tableau mis en forme

1. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRES DE RECHERCHE

<u>M. Flabou</u>	<u>BOUGOUDOGO</u>	<u>Bactériologie-Virologie</u>
<u>M. Abdoulaye</u>	<u>DJIMDE</u>	<u>Parasitologie-Mycologie</u>
<u>M. Aldjouma</u>	<u>GUINDO</u>	<u>Hématologie</u>
<u>M. Bourèma</u>	<u>KOURIBA</u>	<u>Immunologie, Chef de DER</u>
<u>M. Ousmane</u>	<u>TOURE</u>	<u>Santé Publique/ Santé environnement</u>

- Mis en forme : Gauche, Sans numérotation ni puces
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Numéros + Niveau : 1 + Style de numérotation : 1, 2, 3, ... + Commencer à : 1 + Alignement : Gauche + Alignement : 0,63 cm + Retrait : 1,27 cm
- Tableau mis en forme

2. MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE

<u>M. MohamedM. Charles</u>	<u>ARAMAAG BARAIKA</u>	<u>Immunologie Bactériologie Virologie</u>
<u>M. Charles</u>	<u>ARAMA</u>	<u>Immunologie</u>
<u>M. Boubacar Tiétiè</u>	<u>BISSAN</u>	<u>Biologie clinique</u>
<u>M. Djibril Mamadou</u>	<u>COULIBAL Y</u>	<u>Biochimie Clinique</u>
<u>M. Seydou Sassou</u>	<u>COULIBAL Y</u>	<u>Biochimie Clinique</u>
<u>M. Antoine</u>	<u>DARA</u>	<u>Biologie Moléculaire</u>
<u>M. Souleymane</u>	<u>DAMA</u>	<u>Parasitologie-Mycologie</u>
<u>Mme Djénéba Koumba</u>	<u>DABITAO</u>	<u>Biologie Moléculaire</u>

- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Gauche, Sans numérotation ni puces
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,61 cm, Première ligne : 0 cm, Numéros + Niveau : 1 + Style de numérotation : 1, 2, 3, ... + Commencer à : 1 + Alignement : Gauche + Alignement : 0,63 cm + Retrait : 1,27 cm
- Tableau mis en forme
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

M. Yacouba dit Agnès	Mme Merepen	MAÏGAGUIN DO	Bio-statistique	Immunologie
M. Amadou Birama Oumar	M.	NIANGALY UINDO	Parasitologie- Mycologie	Épidémiologie
M. Oumar	M. Falaye	SANGHOKEÏ TA	Épidémiologie	Santé Publique/ Environnement
M. Djakaridia Lallah Nina	Mme N'Deye	TRAOREKOÏT E	Hématologie	Nutrition
M. Birama Apho		LY	Santé Publique	
M. Yacouba		MAÏGA	Biostatistique	
M. Amadou Birama		NIANGALY	Parasitologie	Mycologie
M. Dinkorma		OUOLOGUE M	Biologie Cellulaire	
M. Samba Adama		SANGARE	Bactériologie	
M. Oumar		SANGHO	Épidémiologie	
Mme Djakaridia		TRAORE	Hématologie	

DER : SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE

2.

M. Drissa	DIALLO	Pharmacognosie
M. Saïbou	MAÏGA	Législation
Mme Rokia	SANOGO	Pharmacognosie Chef de D

3.2. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRES DE RECHERCHE

Néant

3

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Gauche, Retrait : Gauche : 0,61 cm, Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Gauche, Retrait : Gauche : 0 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

Mis en forme : Retrait : Gauche : 1,27 cm, Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Retrait : Gauche : 1,27 cm

Mis en forme : Retrait : Gauche : 1,27 cm, Sans numérotation ni puces

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Mme Assitan	KALOGA	Législation
M. Hama Boubacar	MAÏGA	Galénique
M. Ahmed	MAÏGA	Législation
Mme Aïchata Ben Adam	MARIKO	Galénique
M. Aboubacar	SANGHO	Législation
M. Bourama	TRAORE	Législation
M. Karim	TRAORE	Sciences Pharmaceutiques
M. Sylvestre	TRAORE	Gestion Pharmaceutique
Mme Aminata Tieba	TRAORE	Pharmacie Hospitalière
M. Mohamed dit Sarmoye	TRAORE	Pharmacie Hospitalière

- Mis en forme : Police :12 pt
- Mis en forme : Centré
- Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Gauche
- Mis en forme : Police :14 pt

DER : SCIENCES DU MÉDICAMENT

1. PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE

M. Ousmane	DOUMBIA	Pharmacie Chimique
M. Benoit Yaranga	KOUMARE	Chimie Analytique
M. Ababacar Ibrahim	MAÏGA	Toxicologie

Mis en forme : Police :14 pt

2. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRES DE RECHERCHE

M Sékou	BAH	Pharmacologie, Chef de DER
M. Benoit Yaranga	COUMARE	Chimie Analytique

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE

M. Dominique Patomo	ARAMA	Pharmacie Chimique
M. Mody	CISSE	Chimie Thérapeutique
M. Tidiane	DIALLO	Toxicologie
M. Ousmane	DEMBELE	Chimie Thérapeutique
M. Hamadoun Abba	TOURE	Bromatologie

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

Mis en forme : Police :14 pt

4. ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE

M. Mahamadou	BALLO	Pharmacologie
--------------	-------	---------------

Tableau mis en forme

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Mme Dalaye Bernadette	M. COULIBALY	Chimie Analytique
Mody	ISSE	Thérapeutique
M. Blaise Bernadette	Mme Dalaye DACKOU	Chimie Analytique
Mme Fatoumata	M. Blaise ULIBALY	Analytique
M. Abdourahamane Fatoumata	M. Blaise DAOU	Pharmacologie
M. Aiguerou dit Abdoulaye	M. Ousmane UO	Analytique
M. Madani Abdourahamane	Mme DIARA	Toxicologie
M. Mohamed El Béchir Aiguerou dit Abdoulaye	M. Mohamed GUINDO	Bromatologie
M. Mahamadou El béchir	M. Mohamed BELE	Pharmacologie
M. Dougoutigui	M. Mohamed MARIKO	Chimie Analytique
M. Hamadoun Abba	M. Mohamed A	Toxicologie
	M. Mohamed NACO	Chimie
	M. TANDIA	Analytique
	M. TANGARA	Chimie Analytique
	M. TOURE	Bromatologie

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

Mis en forme

**DER : SCIENCES FONDAMENTALES
PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE**

M. Mouctar F.	M. Cheick DIALLO	Biologie
M. Cheick F.	M. TRAORE	DER Biologie/Entomologie
M. Mahamadou	M. TRAORE	Génétique

1. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRES DE RECHERCHE

M. Mouctar	DIALLO	Biologie
M. Lassana	DOUMBIA	Chimie Appliquée
M. Abdoulaye	TOURE	Entomologie Médicale

Mis en forme

2. MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE

Mis en forme

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

- Mis en forme : Police :12 pt
- Mis en forme : Centré
- Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

Néant

3. ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE

M. Seydou Simba	DIAKITE	Chimie Organique
M. Modibo	DIALLO	Génétique
M. Abdoulaye	KANTE	Anatomie
M. Boureïma	Kelly	Physiologie Médicale
M. Moussa	KONE	Chimie Organique
M. Massiriba	KONE	Biologie Entomologie

CHARGES DE COURS (VACATAIRES)

M. Cheick Oumar	BAGAYOKO	Informatique
M. Babou	BAH	Anatomie
M. Adourahamane	COULIBALY	Anthropologie Médicale
M. Souleymane	COULIBALY	Psychologie de la Santé
M. Boubacar	DIARRA	Bactériologie
M. Modibo	DIARRA	Nutrition
M. Moussa I.	DIARRA	Biophysique
M. Babacar	DIOP	Chimie
M. Atimé	DJIMDE	Bromatologie
M. Yaya	KANE	Galénique
M. Boubacar	KANTE	Galénique
M. Aboubakary	MAIGA	Chimie Organique
M. Massambou	SACKO	SCMP/SIM
M. Modibo	SANGARE	Anglais
M. Sidi Boula	SISSOKO	Histologie-Embryologie
Mme Fatoumata	SOKONA	Hygiène du Milieu
M. Fana	TANGARA	Maths
M. Abdel Kader	TRAORE	Pathologies Médicales
M. Djénéba	TRAORE	Sémiologie et Pathologies Médicales
M. Mahamadou	CISSE	Cryptogamie
M. Boubacar S.	CISSE	Phytopharmacie
M. Boubacar M.	ZIBEÏROU	Physique
Adourahamane	COULIBALY	Anthropologie Médicale
M. Souleymane	COULIBALY	Psychologie de la Santé
M. Boubacar	DIARRA	Bactériologie
M. Mamadou	DIARRA	Biologie Végétale, Botanique
Lamine		

- Tableau mis en forme
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm
- Tableau mis en forme
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

M. Modibo	DIARRA	Nutrition
M. Moussa I.	DIARRA	Biophysique
M. Babacar	DIOP	Chimie
M. Atimé	DJIMDE	Bromatologie
M. Yaya	KANE	Galénique
M. Boubacar	KANTE	Galénique
M. Aboubakary	MAIGA	Chimie Organique
M. Mamadou	KONE	Physiologie
M. Boubacar	ZIBEIROU	Physique

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Avant de commencer les dédicaces, rendons grâce à l’Eternel de nous avoir permis de réaliser ce travail.

Je dédie ce travail à :

A mon père Amagara GUINDO:

Ce jour pour nous est inoubliable ; remercions l’Eternel car nous n’avons rien fait pour être là aujourd’hui. Cher père, vous n’avez jamais cessé de me soutenir. Votre humanisme, votre rigueur dans le travail m’ont servi d’exemple. Puisse l’Eternel notre seigneur vous garder auprès de nous aussi longtemps que possible.

Ma Mère Fatoumata TOGO :

Je ne pourrais te remercier assez pour tes sacrifices, tes souffrances et tes privations à notre égard.

Cela témoigne le réel amour que tu as placé en nous. Puisse ce travail te donner toute la satisfaction et le couronnement d’une mission accomplie.

Que l’Eternel notre seigneur te bénisse et te garde le plus longtemps que possible à nos côtés.

Mes frères et sœurs :

Pour votre affection et vos soutiens dans les durs moments, les mots me manquent pour vous exprimer l’amour que je porte pour vous.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :16 pt

Mis en forme : Police :14 pt

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Que vous puissiez bénéficier encore longtemps de ce travail dont le fruit est le vôtre.

Mes tontons paternels et maternels :

Votre apport a été inestimable. Vous, qui avez tout mis en place pour la réussite de ce travail. Vous qui m'avez tant soutenu sur le plan financier, matériel et moral.

Pour les efforts consentis et pour les conseils que vous m'avez prodigués.

Je vous dis infiniment merci.

Mis en forme : Police :14 pt

Retrouvez ici ma sincère reconnaissance.

Tous mes parents

Pour vous témoigner mon attachement, que chacun trouve ici l'expression de ma sincère gratitude pour le soutien moral et matériel que j'ai reçus et cela dans toutes les circonstances surtout les plus critiques.

Familles DEMBELE, PONA et SALIMOU :

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Je ne peux jamais vous remercier assez pour tout ce que vous avez fait pour moi pendant ces longues années d'étude. Vos soutiens tant moraux que physiques m'ont été d'un apport inestimable. Soyez en sincèrement remerciés.

A tous ceux qui ont fait de moi l'homme que je suis en participant de près ou de loin à mon éducation et à ma formation.

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

REMERCIEMENTS

Mis en forme : Police :16 pt

A l'Éternel notre Dieu

Mis en forme : Police :14 pt

Seigneur je te dis merci de tout mon cœur ;

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Pour tout ce que tu as fait pour moi durant ce travail;

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Je me mets à genou devant ta face pour te glorifier;

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Merci pour ton amour infini;

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Je te dis merci pour tout ce que tu as fait pour moi au cours de mes études;

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Merci de m'avoir protégé durant ces années;

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Oui, tu as tenu tes promesses au-delà de ce que nous attendions;

Mis en forme : Police :14 pt

Merci seigneur. Amen

Mis en forme : Police :14 pt

A mon père Amagara GUINDO et

Mis en forme : Police :14 pt

A ma mère Fatoumata TOGO

Merci de m'avoir mis à l'école et de m'avoir soutenu jusqu'à la fin. Que

Dieu vous accorde une longue vie.

A mes frères et sœurs

Merci pour tous vos soutiens moraux, matériels et financiers

A la famille GUINDO à Naréna

A la famille DEMBELE à Kati

A la famille PONA à Bamako

A la famille SALIMOU à Bamako

Mis en forme : Police :14 pt

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

A la Famille TRAORE à kita

Merci pour toutes vos affections, vos soutiens et vos prières.

Je remercie tout particulièrement le Pr BAH Sékou et tout le personnel de la pharmacie Hospitalière du CHU du Point G qui m'ont permis de

Mis en forme : Police :14 pt

réaliser ce travail et d'en être les rapporteurs.

A Dr Toure d'avoir accepté de ~~codiriger~~ ~~corriger~~ ce travail.

Mis en forme : Police :14 pt

Aux Docteurs : Siaka Zanga Dembélé, Dagnoko Diakaria, Josué Coulibaly pour vos soutiens moraux, financiers et votre disponibilité.

A tout le personnel des 8 officines de la commune urbaine de kita

Pour m'avoir permis de bénéficier d'un environnement favorable à la réalisation de cette thèse.

A mes collègues internes de la pharmacie du CHU du Point G

Merci pour les moments passés ensemble et pour votre solidarité.

A mes aînés et camarades

Merci pour les moments passés avec vous qui ont été très agréables, merci pour votre soutien et vos conseils.

A tous mes amis: Essaye Dembélé, Mahamadou Kane, Karim Pona, Hafid Salimou, Souleymane Konaré, Guediouma Traore, Abdias Fane.

Mis en forme : Police :14 pt

Et tous ceux que je n'ai pas pu nommer ici et aux quels je pense, pour vous témoigner mon éternelle amitié qu'ils retrouvent ici, l'expression de toute ma reconnaissance.

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :16 pt

A tout le corps professoral de la faculté de Pharmacie merci pour
l'enseignement de qualité que j'ai reçu de vous. A NOTRE
MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Pr Elimane MARIKO

Mis en forme : Police :14 pt

- ✓ Professeur honoraire de Pharmacologie à la FMOS et la FAPH;
- ✓ Colonel-major des forces armées au Mali à la retraite;
- ✓ Ancien coordinateur de la cellule sectorielle de lutte contre le
VIH/SIDA du Ministère de la Défense;
- ✓ Recteur de l'Université Scientifique Libre de Bamako,

Mis en forme : Avec puces + Niveau : 1 + Alignement : 0,63 cm + Retrait : 1,27 cm

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Paragraphe de liste, Espace Après : 0 pt, Avec puces + Niveau : 1 + Alignement : 0,63 cm + Retrait : 1,27 cm

Mis en forme : Police :(Par défaut) Times New Roman, 14 pt

Mis en forme : Paragraphe de liste, Espace Après : 0 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Cher Maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury
malgré vos multiples occupations.

Vos qualités scientifiques et humaines, votre abord facile font de vous un
homme admirable. Nous avons suivi avec intérêt vos enseignements de qualité
pendant notre cursus universitaire.

Recevez cher maître en ces instants particuliers nos remerciements du fond du
cœur.

Puisse le Seigneur vous garder longtemps que possible afin que nous et d'autres
profitent de la légende vivante que vous êtes.

Mis en forme : Interligne : Double

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Dr Mohamed TOURE

Mis en forme : Police :14 pt

✓ Titulaire d'un master en développement pharmacologique des médicaments,

✓ Chef de l'unité de dispensation des anticancéreux du CHU du Point-G.

Mis en forme : Police :14 pt

Cher Maître,

Mis en forme : Sans numérotation ni puces

Nous ne cessons de vous remercier pour la confiance que vous avez place en nous pour effectuer ce travail.

Mis en forme : Police :14 pt

Les mots nous manquent pour exprimer combien cela fut un plaisir de travailler avec vous.

Homme de principe, votre sérénité, votre disponibilité et votre rigueur scientifique font de vous un maître exemplaire.

Mis en forme : Police :14 pt

Veillez agréer cher maître l'expression de notre grande admiration et notre profonde reconnaissance.

Mis en forme : Police :14 pt

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE :

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Professeur Sékou BAH

Mis en forme : Police :Times New Roman, 14 pt

✓ Chef de DER en science du médicament à la FAPH,

Mis en forme : Police :14 pt

✓ Maître de conférences en pharmacologie à la FMOS/FAPH,

Mis en forme : Police :14 pt

✓ Membre du comité technique de pharmacovigilance,

✓ Chef de service de la pharmacie hospitalière du CHU du Point « G »,

Cher maître,

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Permettez-nous de vous témoigner toute notre gratitude pour l'honneur et le privilège que vous nous faites en nous acceptant parmi vos étudiants.

Mis en forme : Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Police :14 pt

Votre générosité, votre simplicité, vos qualités scientifiques et humaines font de vous une référence.

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Recevez cher maître notre profonde gratitude et nos sincères reconnaissances.

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 1,27 cm, Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Noir

Mis en forme : Normal, Gauche, Espace Après : 8 pt, Avec puces + Niveau : 1 + Alignement : 0,63 cm + Tabulation après : 1,27 cm + Retrait : 1,27 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Normal, Gauche, Interligne : simple

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :16 pt

Mis en forme : Gauche

Mis en forme : Gauche, Retrait : Gauche : 0 cm

ABREVIATIONS

ADN: Acide Désoxyribonucléique

Mis en forme : Police :14 pt

AINS : Anti inflammatoires Non Stéroïdiens

AIS : Anti inflammatoires Stéroïdiens

ARN: Acide Ribonucléique

ARNt : Acide Ribonucléique Transférase

ASACOM: Association de Santé Communautaire

CMB: Concentration Minimale Bactéricide

CMI: Concentration Minimale Inhibitrice

Cp : comprimée

Mis en forme : Police :14 pt

CS Réf : Centre de Santé de Référence

CSCOM: Centre de Santé Communautaire

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

CYP : Cytochrome **P₄₅₀**

DCI : Dénomination Commune Internationale

DHPS : Dihydropteroate synthétase

FAPH : Faculté de pharmacie

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

INAMI : Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité

INPS - CMIE : Institut National de Prévoyance Sociale - Centre Médical Inter-Entreprises

IPP : Inhibiteur de la Pompe à Protons

mg : Milligramme

PAB: Acide Para Aminobenzoïque

PAS: Acide Para Amino-Salicylique

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

DDJ : Dose Définie Journalière

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Mis en forme : Police :14 pt

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :16 pt

Mis en forme : Police :16 pt

Table des Matières

1. INTRODUCTION.....	1
2. OBJECTIFS	5
2.1. Objectif général :	5
2.2. Objectifs spécifiques :.....	5
3. GENERALITES.....	6
3.1. Définition :.....	6
3.2. Historique des antibiotiques [12].....	6
3.3. Aperçu sur les antibiotiques et les bactéries :	8
3.3.1. Sites d'action des antibiotiques :.....	8
3.3.2. Spectre d'activité :	8
3.3.3. Antibiogramme.....	9
3.3.4. Indications de l'antibiothérapie.....	9
3.3.5. Formes d'administrations.....	10
3.3.6. Cas particuliers : Antiseptiques et désinfectants.....	11
3.3.7. Classification des antibiotiques.....	11
4. METHODOLOGIE.....	22
4.1. Le cadre d'étude :	22
4.2. lieu d'étude:	22
4.3. Type d'étude :	23
4.4. Période d'étude :	23
4.5. Echantillonnage:	23
4.6. Collecte des données :.....	23

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

4.7. Variables mesurées :	25
4.8. Définition des variables	25
5. RESULTATS	32
5.1. Caractéristiques sociodémographiques des patients	32
6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	50
6.1. Caractéristiques sociodémographiques.....	50
6.2. Mode d'obtention :.....	53
6.3. Qualification de la prescription :.....	54
6.4. Durée du traitement et association :	55
6.5. Qualité de la dispensation :	56
7. CONCLUSION	57
8. RECOMMANDATIONS	58
9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	60
10. ANNEXES	64

Mis en forme : Taquets de tabulation : Pas à 1,16 cm

SOMMAIRE
Pages

PREMIERE PARTIE : INTRODUCTION ET OBJECTIFS

I-INTRODUCTION

18

II-OBJECTIFS

20

DEUXIEME PARTIE : GENERALITES

1- Définition d'antibiotique

23

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

~~2 Historique des antibiotiques~~

~~23~~

~~3 Aperçu sur les antibiotiques~~

~~24~~

~~4 Antibiogramme~~

~~25~~

~~5 Indications de l'antibiothérapie~~

~~25~~

~~6 Formes d'administrations~~

~~25~~

~~7 cas particuliers : Antiseptique et désinfectants~~

~~26~~

~~8 Classification des antibiotiques~~

~~26~~

~~9 Fluoroquinolones~~

~~26~~

~~9.1 Historiques des fluoroquinolones~~

~~26~~

~~9.2 Structure générale~~

~~26~~

~~9.3 Classification~~

~~27~~

~~9.3.1 Classe thérapeutique~~

~~27~~

~~9.3.1 Autres classifications~~

~~28~~

~~9.4 Mécanismes d'actions~~

~~28~~

~~9.5 Mécanismes de résistances~~

~~28~~

~~9.6 Plus récemment, deux mécanismes portés par des plasmides~~

~~28~~

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

~~10 Principes de prescription des antibiotiques~~
29

~~11 Etude monographique de la ciprofloxacine~~
31

TROISIEME PARTIE : TRAVAUX PERSONNELS

~~I- METHODOLOGIE.~~

34

~~1.1 Cadre d'étude.~~
34

~~1.2 Lieu d'étude.~~
34

~~1.3 Type d'étude~~
34

~~1.4 Période d'étude~~
34

~~1.5 Echantillonnage.~~
34

~~1.5.1 Critères d'inclusion.~~
34

~~1.5.2 Critères d'exclusion.~~
34

~~1.6 Collectes des données~~ ————— 34

~~1.7 Variables~~
35

~~1.8 Saisie et Analyse des données~~
37

~~1.9 Aspects éthiques~~
37

~~II- RESULTATS~~

40

~~Répartition selon la connaissance de l'âge du patient~~
40

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Répartition des patients selon la tranche d'âge
40

Répartition des patients selon le sexe
40

Répartition des patients selon leur statut professionnel
41

Répartition des patients selon le niveau d'étude
41

Répartition selon la modalité de dispensation de la ciprofloxacine
42

Répartition selon la modalité de dispensation sur prescription,
l'automédication et la proposition du pharmacien
42

Répartition des ordonnances selon la provenance
43

Répartition des ordonnances selon la qualification du prescripteur
43

Répartition des demandeurs de la ciprofloxacine selon automédication
44

Répartition selon l'automédication
44

Répartition de dispensation de la ciprofloxacine selon la qualité du
dispensateur 44

Répartition de la ciprofloxacine selon la dénomination
45

Répartition selon la durée du traitement
45

Répartition selon la durée du traitement par prescripteur
46

Répartition selon le cas d'association de l'antibiotique à la ciprofloxacine
46

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

~~Répartition selon les nombres d'antibiotiques associés à la ciprofloxacine~~
46

~~Répartition selon les antibiotiques associés~~
46

~~Répartition selon les autres médicaments associés~~
47

~~Répartition selon le risque d'interaction.~~
47

~~III-COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS-~~
50

~~1.-Caractéristiques sociodémographiques~~
50

~~2.- Mode d'obtention-~~
51

~~3.-Qualification de la prescription~~
52

~~4.-Durée du traitement et association~~
52

~~5.-Qualité de la dispensation~~
52

~~IV-CONCLUSION-~~
55

~~V-RECOMMANDATION~~
56

~~REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE~~
59

~~ANNEXES~~
61

~~FICHE TECHNIQUE-~~
62

~~RESUME~~
63

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Gras

Mis en forme : Normal, Gauche,
Espacement automatique entre les caractères asiatiques et latins,
Espacement automatique entre les caractères asiatiques et les chiffres,
Taquets de tabulation : 8 cm,
Centré

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

1.

INTRODUCTION

La résistance aux antibiotiques est dans le monde entier un problème grave de santé publique. Elle augmente de façon exponentielle pour certaines bactéries et dans certains pays. Elle menace la qualité et la sécurité des soins [1].

En France, 158 000 personnes contractent chaque année une infection à bactérie multi-résistante et 12 500 en décèdent [2].

Les antibiotiques sont des substances antibactériennes largement utilisées en thérapeutique moderne. Cette grande utilisation de ces médicaments est en rapport avec la prédominance des maladies infectieuses qui sont responsables de plus de 17 million de décès par an [3]. Actuellement, la prise en charge des patients atteints d'infections bactériennes avec complications comprend un traitement empirique par une famille d'antibiotique à large spectre par exemple fluoroquinolone. Afin de prévenir l'échec du traitement et l'apparition d'une résistance, il est nécessaire que les patients observent le traitement et respectent le dosage [4].

L'incidence des infections urinaires, tout site confondu, est estimée à 4 millions par an représentant 1 à 2,1% des activités des médecins généralistes [5].

En médecine de ville les fluoroquinolones sont majoritaires. Le rapport de l'ANSM retrouvait une consommation de cette classe à 1,7 DDJ en ville contre 0,3DDJ établissement de santé [6].

Selon un audit sur l'usage des fluoroquinolones en ville réalisé en 2013, les infections tout site confondu représentaient 70% des prescriptions [7].

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :16 pt, Gras

Mis en forme : Normal, Sans numérotation ni puces, Taquets de tabulation : 8 cm, Centré

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Rouge

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Noir

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt, Gras, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Il faut rappeler que l'ANSM a classé les fluoroquinolones depuis 2013, dans la liste des antibiotiques critiques. La catégorie étant celle des traitements particulièrement générateurs de résistances [8,10].

Or on sait qu'il existe une relation entre la consommation d'antibiotique et l'émergence des résistances. Une étude en 2005 avait mis en évidence ce phénomène pour la ciprofloxacine utilisée en ambulatoire [9].

Actuellement, la prise en charge des patients atteints d'infections bactériennes avec complications comprend un traitement empirique par une famille d'antibiotique à large spectre par exemple fluoroquinolone. Afin de prévenir l'échec du traitement et l'apparition d'une résistance, il est nécessaire que les patients observent le traitement et respectent le dosage [4].

La pratique médicale en matière de traitement des infections bactériennes par la ciprofloxacine a changé et progressé depuis sa première autorisation de la mise sur le marché en 1987. Selon les études pharmacodynamiques, la ciprofloxacine, comme les autres fluoroquinolones, présente une activité antimicrobienne dépendant de la concentration [4].

Alors que l'émergence des résistances aux antibiotiques est de plus en plus importante et la mise sur le marché des nouvelles familles de médicaments de plus en plus rare, il est essentiel d'optimiser nos ressources afin de prévoir d'arriver dans une impasse thérapeutique [1].

Si l'on prend l'exemple des Salmonella, la résistance à la ciprofloxacine a été investiguée sur 629 souches en Finlande pour constater que, de 1995 à 1999, la prévalence des souches résistantes a passé de 0 à 4% en Finlande, de 4 à 24% parmi toutes les souches étrangères et de 6 à 50% pour les souches spécifiques de Thaïlande [115].

Il y a donc une grande variabilité géographique en ce qui concerne les résistances, notamment des Salmonella, avec une résistance de 10% pour

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Default, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et latins, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et les chiffres

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Default, Retrait : Gauche : 0,61 cm, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et latins, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et les chiffres

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Rouge

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

l'Europe, l'Afrique et les Amériques et de 25% dans le sud-est asiatique [115].

Les résultats d'une étude effectuée dans un hôpital en Suisse confirment que la forte prescription de ciprofloxacine en milieu ambulatoire est associée à une augmentation de la résistance d'*E.coli* [1].

En pratique, les fluoroquinolones sont actuellement prescrites en zones tropicales comme en _zones tempérées dans 80% des cas dans une étude rapportée au Bénin en 2011 [126].

Une étude faite à Bamako et Kati sur l'automédication a démontré que la ciprofloxacine a représenté 19,2% des antibiotiques demandés [137].

Il est possible que la consommation abusive en milieu ambulatoire soit si importante qu'elle impacterait non seulement sur l'incidence de la résistance acquise en milieu ambulatoire, mais aussi en milieu hospitalier [1].

Au Mali, les études consacrées aux antibiotiques ont abordé les aspects de la prescription, les règles d'utilisation, l'automédication par famille, l'association des antibiotiques et il ressort très peu d'études se sont intéressées sur l'utilisation d'une molécule ou d'une famille d'antibiotique.

C'est ainsi que nous nous sommes proposés de mener une étude sur l'utilisation de la ciprofloxacine en milieu officinal à Kita afin d'évaluer le bon usage de ce médicament.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

2.1. OBJECTIFS

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

2.1.1.1. Objectif général :

Mis en forme : Police :16 pt

Étudier la dispensation de la ciprofloxacine en milieu officinal dans la commune urbaine de Kita.

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman

2.2.1.2. Objectifs spécifiques :

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman

- Déterminer le profil sociodémographique des patients qui font recours à la ciprofloxacine ;-
- Déterminer la fréquence de dispensation de la ciprofloxacine sur prescription médicale et automédication ;-
- Déterminer la durée du traitement chez les patients sur prescription et par l'automédication ;
- Identifier les antibiotiques associés à la prescription de la ciprofloxacine ;-

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

3.2. GENERALITES

Mis en forme : Police :16 pt

3.1.2.1. Définition :

Mis en forme : Police :Times New Roman

Un antibiotique se définit comme une substance élaborée par des organismes vivants (bactéries, mycètes, animaux, plantes) ou une substance analogue obtenue par voie héli synthétique ou synthétique, capable, même à très faible dose, d'inhiber la multiplication des micro-organismes (activité bactériostatique) ou d'entraîner leur destruction (activité bactéricide).

Mis en forme : Police :14 pt

Le spectre d'activité d'un antibiotique correspond à l'ensemble des germes sur lesquels l'antibiotique exerce ses activités bactériostatiques et /ou bactéricide.

Quel que soit l'origine de l'antibiotique, il doit avoir les propriétés suivantes

⋮

Mis en forme : Police :14 pt

- Activité antibactérienne ;
- Toxicité sélective ;
- Être actif en milieu organique ;
- Pouvoir être absorbé et diffusé dans l'organisme.

Mis en forme : Police :Times New Roman

Mis en forme : Police :Times New Roman, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :Times New Roman

3.2.2.2. Historique des antibiotiques [1812]

Mis en forme : Police :14 pt

Les antibiotiques constituent l'une des importantes découvertes du 20^e siècle.

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Leur utilisation a fait baisser le taux de mortalité en permettant la guérison de

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

nombreuses maladies infectieuses. Ils sont sans doute les médicaments dont la découverte a plus bouleversé la médecine et la démographie.

Cependant, les maladies n'ont pas disparu et constituent encore l'une des principales causes de mortalité dans le monde.

A partir de 1874 Roberts, puis Tyndall en 1876, Pasteur et Joubert en 1877 enfin Duchesne en 1897-1898, amorcent la découverte de sir Alexander Fleming par leur réflexion sur la question des produits susceptibles d'entraver la multiplication des germes comme les moisissures (qui sont des champignons microscopiques se développant à l'humidité sur des milieux organiques).

Ils ont découvert le pouvoir d'inhibition de celles-ci sur la multiplication des bactéries et la moisissure est appelée *Penicillium notatum*.

En fait, l'histoire des antibiotiques commence en 1929, date à laquelle on constate qu'une moisissure se développant naturellement sur les fruits ou des fromages empêche la prolifération du bacille de la diphtérie et de celui du charbon dans les boîtes où l'on cultive ces microbes. Au laboratoire, on baptise le liquide de cette moisissure *Penicillium notatum*, et on constate qu'elle ne présente pas d'effet toxique lorsqu'elle est injectée à des souris.

En 1935, l'Allemand Domagh reprend les idées d'Ehrlich sur l'effet anti infectieux de certains colorants qu'il avait mis au point en 1905 en se servant d'un colorant pour traiter certaines infections par une bactérie appelée streptocoque .

Le Français J .Tréfouël et sa femme à l'institut Pasteur, montrent que le produit actif appartient à une famille appelée sulfamide. A partir de là, et pendant une quinzaine d'années, cette variété de médicaments sera employée contre les germes, reléguant du même coup à une seconde place les

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

moisissures et d'autres produits susceptibles de posséder des capacités antibiotiques.

Ce n'est qu'en 1939 que le français R. Dubos découvre qu'une bactérie *Bacillus brevis*, est capable de produire une substance empêchant la multiplication de certaines bactéries. Grâce à un système de coloration qualifiée de « Gram positif » (d'après une méthode de coloration due au biologiste Danois Hans Gram), il met en évidence cette bactérie. La pénicilline était en train de naître, et depuis elle est devenu l'antibiotique le plus utilisé. Les antibiotiques découverts par la suite seront généralement de nature synthétique. Leur nombre deviendra tel qu'il faudra établir progressivement des règles de prescription de l'antibiothérapie.

3.3.2.3. Aperçu sur les antibiotiques et les bactéries :

Mis en forme : Police :Times New Roman

3.3.1.2.3.1. Sites d'action des antibiotiques :

Mis en forme : Police :14 pt

Le mode d'action des antibiotiques se résume à inhiber le développement des bactéries en ciblant :

- **La paroi bactérienne** : bêta-lactamines, Fosfomycine, Bacitracine, Vancomycine, Teicoplanine.
- **La membrane cytoplasmique** : polymixine, tyrothricine, bacitracine.
- **La synthèse protéique** : aminosides, phenicolés, tétracyclines, macrolides, lincosamides, streptogramines, acide fusidique.
- **Les acides nucléiques** : rifamycines, dérivés nitro-imidazoles.
- **Le métabolisme bactérien de la vitamine B9** (l'acide folique sulfamide di aminopyrimidine).

3.3.2.3.2. Spectre d'activité :

Il correspond à l'ensemble des germes sur lesquels l'antibiotique exerce ses activités bactériostatique et bactéricide.

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

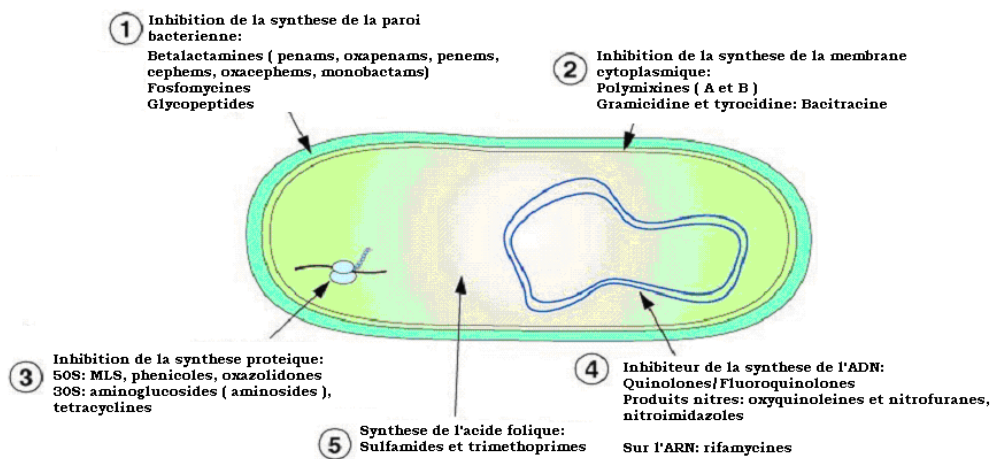
Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Plus le spectre large ; plus le nombre d'agents infectieux sensibles à l'antibiotique est important et diversifié. Il peut être étroit ou spécifique, moyen, large, très large.

Un spectre étroit est parfois très intéressant. Il ne perturbe pas la flore normale, mais peut s'avérer inefficace lors d'une antibiothérapie prophylactique ou après une prescription pronostique (sans antibiogramme).

Les antituberculeux par exemple, ont un spectre très étroit, pour certains limités au bacille de Koch.

Les pénicillines du groupe M sont prescrites à l'encontre des staphylocoques



Structure bactérienne [16]

Mis en forme : Police :14 pt, Non souligné

Mis en forme : Police :14 pt

3.3.3.2.3.3. Antibiogramme

Il permet de connaître les antibiotiques actifs sur le germe isolé.

3.3.4.2.3.4. Indications de l'antibiothérapie

Une antibiothérapie est recommandée soit pour un traitement curatif soit prophylactique.

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

- Indications curatives : pour traiter la maladie déclenchée par le germe.
- Indications prophylactiques : pour prévenir les infections susceptibles d'être provoquées par la bactérie.

3.3.5.2.3.5. Formes d'administrations

- **La voie orale** : comprimés, gélules, sachets, sirops.
- **La voie parentérale** : intraveineuse (IVD, IVL, Perfusion), Sous cutané (Sc.) et intramusculaire (IM).
- **La voie locale** : pommades, spray, ovules.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

3.3.6.2.3.6. Cas particuliers : Antiseptiques et désinfectants

3.3.6.1.2.3.6.1. Les antiseptiques :

Ce sont des agents anti microbiens chimiques dont la toxicité brutale et peu sélective limite leur emploi à un usage externe (in vitro). Leur action est plus rapide que celle des antibiotiques et s'exerce à des concentrations élevées. Ils sont trop toxiques pour être utilisés par voie générale.

3.3.6.2.2.3.6.2. Les désinfectants :

Ils sont aussi des agents chimiques qui ont le même mode d'action que les antiseptiques et sont utilisés pour désinfecter les matériels et matières internes (in vivo).

3.3.7.2.3.7. Classification des antibiotiques

Les antibiotiques peuvent être classés suivant leur structure de base, leur mécanisme d'action, leur spectre d'activité et leur propriété pharmacologique. Les antibiotiques ayant une structure chimique identique ont un mécanisme d'action identique. Ils sont classés dans la même famille. Ainsi on distingue 16 familles distinctes : les bêta- lactamines, les aminosides, les macrolides, les quinolones, les tétracyclines, les sulfamides, les lincosamides, les dérivés imidazoles, les phenicolés, les vancomycines, les streptogramines, la rifamycine, les nitrofuranes, les polymyxines, les fosfomycines, l'acide fusidique.

3.3.7.1.2.3.7.1. Fluoroquinolones :

Histoire des fluoroquinolones :

Les quinolones et fluoroquinolones forment une large classe d'antibactériens de synthèse qui comprend les dérivés de l'acide nalidixique découverts en 1962 et utilisés chez l'homme dès l'année suivante.

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

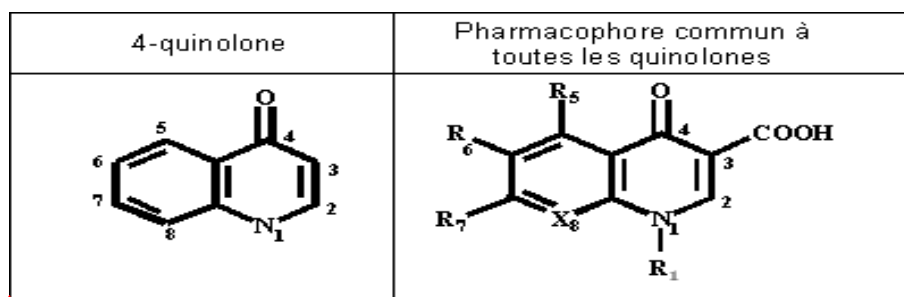
ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Cette famille d'antibactériens a fait l'objet de recherches très importantes aboutissant au dépôt de plus de 10 000 brevets. L'ajout de l'atome de fluor dans les années 1970 a permis d'augmenter fortement la pénétration des molécules de quinolones dans les cellules (jusqu'à 200 fois plus) : ce fut la naissance des fluoroquinolones, puissants antibiotiques capables de lutter contre une grande variété de germes chez l'homme et l'animal.

L'apparition sur le marché dans les années 1980 de la norfloxacin, ofloxacin, **ciprofloxacin**, péfloxacin et loméfloxacin a permis au fluoroquinolone de devenir des antibiotiques de référence pour de nombreuses infections, comme les pyélonéphrites aiguës ou les prostatites. Un rapport remis en septembre 2007 par l'INAMI, organisme belge de sécurité sociale, montre que la principale indication de prescription des fluoroquinolones concerne les infections (ou risque d'infection) des voies aériennes [1711].

3.4.2.4. structure:

La structure des fluoroquinolones est caractérisée par la présence d'un groupement pipérazinyl-7 et d'un atome de fluor en position 6. Elle permet un élargissement de spectre antibactérien, la facilitation de leur emploi dans le traitement d'infection systémique ainsi que l'effet bactéricide rapide [1510].



Structure générale des quinolones de 1ere et 2eme générations

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

3.5.2.5. **Classification et mécanisme d'action [159] :**

3.5.1.2.5.1. **Classe thérapeutique**

3.5.1.1.2.5.1.1. **Quinolones de 2^{ème} génération = fluoroquinolones de 1^{ère} génération**

Mis en forme : Gauche

- Enoxacine (ENOXOR^R)
- Norfloxacin (NOROXINE^R)
- Lomefloxacin (LOGIFLOX^R)
- Ofloxacin (OFLOCET^R)
- Pefloxacin (PEFLACINE^R)
- Ciprofloxacin (CIFLOX^R)

3.5.1.2.2.5.1.2. **Quinolones de 3^{ème} génération = fluoroquinolones de 2^{ème} génération**

Mis en forme : Retrait : Gauche : 1,87 cm, Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Gauche

- Levofloxacin (TAVANIC^R) : forme lévogyre de l'ofloxacin
- Moxifloxacin (IZILOX^R)

3.5.2.2.5.2. **Autres classifications:**

3.5.2.1.2.5.2.1. **Traitement des infections urinaires :**

Quinone de 1^{ère} génération: Tropisme rénale important

- Acide nalidixique (NEGRAM^R)
- Acide pipemidique (PIPRAM^R)
- Acide Flumequine (APURONE^R)

Quinone de 2^{ème} génération :

- Norfloxacin (NOROXINE^R) : ++ (mal réabsorbé donc très utilisé pour les infections urinaires).
- Enoxacine (ENOXOR^R)

3.5.2.2.2.5.2.2. **Traitement des infections systémiques :**

- Pefloxacin (PEFLACINE^R)

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

- Ofloxacin (OFLOCET^R)
- Levofloxacin (TAVANIC^R)
- Ciprofloxacin (CIFLOX^R)
- Moxifloxacin (IZILOX^R)

3.6.2.6. Mécanismes d'actions :

3.6.1.2.6.1. Pénétration dans la bactérie :

Les fluoroquinolones (FQ) pénètrent très bien dans les bactéries à Gram négatif, dont la membrane externe est riche en porines permettant le passage de petite molécule hydrophile.

3.6.2.2.6.2. Action intracellulaire :

Lorsqu'elles sont diffusées dans le cytoplasme, les quinolones vont inhiber de manière sélective la réplication de l'ADN bactérien en agissant au niveau des surenroulements qui provoquent une réduction de l'espace occupé par l'ADN dans la cellule:

Les FQ ont pour cible deux enzymes de la classe des topoisomérases :

- **L'ADN-gyrase** : Généralement cible principale chez les Gram négatif
- **Topoisomérase IV** : généralement cible principale chez les Gram positif

Les topoisomérase sont les enzymes responsables du super enroulement de la molécule d'ADN (ADN- Gyrase), nécessaire à son stockage sous forme compacte ou, inversement, au déroulement local s'opérant lors de la traduction en ARNm (topoisomérase IV).

Chacune de ces enzymes est constituée de 4 sous-unités organisées en 2 paires identiques responsables respectivement de la liaison de l'ADN (GyrB/ParE) et de l'action catalytique (GyrA/ParC).

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Les fluoroquinolones inhibent l'activité de l'enzyme en s'intercalant sous une forme auto assemblée dans la poche ménagée localement entre brins d'ADN par l'action de l'enzyme et en interagissant avec le complexe enzyme-ADN.

Les sous-unités A forment des liens covalents via la Tyr122 avec l'extrémité 5' de l'ADN.

Le Site de liaison pour les FQ est localisé dans la bulle ménagée lors de l'ouverture locale de la molécule d'ADN.

3.6.3.2.6.3. Caractéristiques de l'activité intra bactérienne :

Les fluoroquinolones sont rapidement bactéricides .Pour des raisons encore inconnues, cette bactéricidie est toutefois réduite par la présence concomitante d'antibiotiques agissant sur la synthèse protéique.

Elle n'est par contre pas influencée par l'importance de l'inoculum bactérien.

3.6.4.2.6.4. Bactéricides concentrations et temps dépendante :

L'activité antibiotique est proportionnelle à la dose totale à laquelle est exposé le patient. Cette dose doit être adaptée en fonction de la sensibilité du germe, ce qui permet de définir le rapport ASC/CMI (Aire sous la Courbe/CMI du germe) comme élément prédictif d'activité.

Les fluoroquinolones présentent un effet post antibiotique important et prolonge. Elles modifient la conformation topographique de l'ADN et sont impliquées dans les processus de transcription et de la réplication.

3.7.2.7. Mécanismes de résistances : [159]

La résistance aux fluoroquinolones est principalement de nature chromosomique, ce qui lui confère une propagation lente et évite la transmission du gène entre espèces bactériennes différentes.

Il existe trois mécanismes de résistance:

- Une imperméabilité de la bactérie par réduction de l'expression du gène codant pour les porines.

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

- Une mutation du gène codant pour la sous-unité GyrA de l'ADN-gyrase ou la sous-unité ParC de la topoisomérase IV réduit l'affinité de l'antibiotique pour sa cible. Ces deux mécanismes conduisent à une insensibilisation progressive des bactéries qui se produit au cours de l'exposition aux fluoroquinolones (émergence de résistance en cours de traitement), et s'applique à l'ensemble des antibiotiques de cette classe.
- L'acquisition ou la surexpression d'une pompe à efflux fonctionnant par échange contre les protons réduit la concentration des fluoroquinolones dans la bactérie.

3.8.2.8. Plus récemment, deux mécanismes portés par des plasmides ont été décrits:

3.8.2.8.1. Un mécanisme de protection de la cible :

Ce mécanisme dépend de la production d'une protéine à motifs pentapeptidiques répétitifs (protéine Qnr) chargés négativement, dont la structure tridimensionnelle mime la double hélice d'ADN. Cette protéine lie donc les fluoroquinolones et est capable de les déplacer de leur liaison à l'ADN gyrase ou à la topoisomérase IV. Ce mécanisme se repend chez les Gram(-).

3.8.2.8.2. Un mécanisme de modification de l'antibiotique :

Ce mécanisme touche spécifiquement les fluoroquinolones possédant une pipérazine en position 7 (comme la norfloxacin et la ciprofloxacine). La fonction aminée peut en effet être acétylée enzymatiquement. De façon intéressante, l'acétyltransférase qui catalyse cette réaction est un mutant d'une acétyltransférase conférant la résistance aux aminoglycosides.

4.3. Principes de prescription des antibiotiques [1812]

La prescription d'un antibiotique doit se faire dans un contexte clinique infectieux, bactériologiquement documenté chez un patient avec un pronostic

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt, Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

sérieux. Les antibiotiques choisis par le prescripteur devraient être ceux recommandés dans le cadre pathologique infectieux identifié et ciblé. L'expérience du médecin, sa pratique médicale, la bonne connaissance de ses patients, de leur réponse à l'infection, des antécédents, des pathologies sous-jacentes, peuvent le conduire à des choix d'antibiotiques dont leur expérience montre la bonne tolérance et la bonne efficacité, même si son choix n'est pas conforme aux recommandations officielles.

Une antibiothérapie efficace requiert plusieurs caractères

- une activité sur le germe (germe sensible)
- une concentration physiologique suffisante (CMI ou CMB résultant de l'antibiogramme) en fonction de la gravité de l'infection et de sa contagiosité,
- une diffusion tissulaire jusqu'au siège de l'infection (selon la pharmacocinétique et la voie d'administration),
- une tolérance par le malade notamment l'acceptation de la voie d'administration, l'observance, l'allergie, l'absence des contre-indications.
- une durée suffisante pour assurer l'asepsie et éviter la survenue de résistance

5.4. Etude monographique de la ciprofloxacine :

5.4.1. Introduction :

C'est un antibiotique à spectre large appartenant à la famille des quinolones et au groupe des fluoroquinolones ou quinolones de deuxième génération [137].

La Ciprofloxacine est bactéricide et neutralise les enzymes bactériennes de réplication empêchant toutes multiplications cellulaires. Elle agit sur les topoisomérases de type IV.

Mis en forme : Police :14 pt,
Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

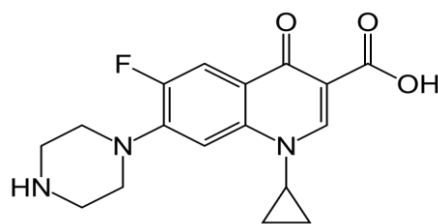
Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

5.2.4.2. Structure :



Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Structure de la ciprofloxacin [14]

Mis en forme : Police :14 pt, Non souligné

Mis en forme : Police :14 pt

5.3.4.3. Indications :

La ciprofloxacin est utilisée dans :

- Les uUrétrites gonococciques,
- Les infections urinaires basses et hautes,
- Les infections intestinales,
- La ciprofloxacin ~~Et elle~~ sert aussi de relais dans les infections osteo-articulaires etc.

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

5.4.4.4. Posologie :

Adulte ayant une fonction rénale normale :

- Urétrite gonococcique : 250mg en prise unique ;
- infections urinaires basses non compliqués : 250mg 2 fois/jour pendant 5 à 7jours.
- Infections intestinales (salmonellose) :

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Enfants supérieur à 1 mois : 30mg/kg à divisé en 2 prises pendant 5 à 7 jours.

Adultes : 1g / jour à divisé en 2 prises pendant 5 à 7 jours.

– *Shigellose* :

Enfants supérieur à 1 mois : 30mg/kg à divisé en 2 prises pendant 3 jours.

Adultes : 1g / jour à divisé en 2 prises pendant 3 jours.

– Pyélonéphrite aigue non compliqué :

Adultes : 1g à 1,5 / jour à divisé en 2 prises pendant 7 jours.

– Prostatite :

Adultes : 1g / jour à divisé en 2 prises pendant 28 jours.

5.5.4.5. Effets indésirables indésirables :

- Tendinopathie achilléenne
- Troubles digestifs
- Troubles cutanés allergiques
- Photosensibilisation

Troubles neurosensoriels : céphalées, vertiges, flou visuel, arthralgies, myalgies

–

5.6.4.6. Contre-indications :

- Antécédents de tendinopathie avec une fluoroquinolone ;
- hypersensibilité à la ciprofloxacine ou à un produit de la famille des quinolones,
- Chez les femmes enceintes et allaitantes à éviter sauf en cas d'indication formelle
- Chez les enfants moins de 15 Ans que si son utilisation est essentielle

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

- Anémie hémolytique en cas de déficit en G6PD

11.7. Interactions médicamenteuses :

Nécessitant des précautions d'emploi : Anticoagulants oraux ; **anti inflammatoire non stéroïdiens**, théophylline et aminophylline ; ropinirole ; à prendre en compte la caféine.

11.8. Pharmacocinétique :

La pharmacocinétique de la ciprofloxacine est linéaire aux doses de 200 à 400mg en intraveineuse et aux doses orales de 500mg et 750mg. A raison de 2 administrations quotidiennes de ciprofloxacine, un niveau d'équilibre s'établit en 2 ou 3 jours [137].

Résorption digestive rapide et importante, faible liaison aux protéines plasmatiques, excellente diffusion tissulaire, humorale et intracellulaire, y compris dans le LCR, la prostate, les os la bile, métabolisation hépatique supérieure ou égale à 25% pour la ciprofloxacine et élimination rénale [16].

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Justifié, Retrait : Gauche : 0,61 cm, Interligne : 1,5 ligne

Mis en forme : Police :14 pt, Gras

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Justifié, Interligne : 1,5 ligne

Mis en forme : Police :16 pt

4. METHODOLOGIE

4.1. Le cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée à Kita dans les officines de la commune urbaine.

Elle ~~a~~ ~~s'est~~ portée sur les patients ayant utilisé la ciprofloxacine (prescriptions médicales ; conseil officinal et automédication).

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

4.2. Lieu d'étude:

Nous avons mené notre étude dans les 8 officines de la commune urbaine de Kita qui sont :

Mis en forme : Police :14 pt

- Kita Pharm située à Moribougou
- Pharmacie Mont de kita située à Kolibougou
- Pharmacie ELHADJI Oumar KALLE située à Samedougou
- Pharmacie Souleymane DIAKITE située à Kita Gare extension
- Pharmacie Liberté située à Darsalam
- Pharmacie SACKO située à Segoubougouni

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

- Pharmacie Diahabara située à Kkofoulabe

4.3. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale ~~descriptive~~ ~~à caractère~~ ~~prospectif~~ portant sur la dispensation de la ciprofloxacine en milieu officinal dans la commune urbaine de Kita.

4.4. Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 01 janvier 2017 au 07 janvier 2018.

4.5. Echantillonnage:

5.5.13.5.1 Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans cette étude tous les patients qui se sont présentés à l'officine en demandant et recevant de la ciprofloxacine avec ou sans ordonnance.

5.5.23.5.2 Critère de non inclusion :

N'ont pas été inexclus dans notre étude tous les patients qui se sont présentés à l'officine avec une ordonnance dépourvue de la ciprofloxacine et les patients qui n'ont pas accepté de participer à l'étude.

4.6. Collecte des données :

Les données ont été collectées sur trois mois entre septembre et novembre 2017 dans 8 officines de la commune urbaine de Kita, un chronogramme de l'enquête a été réalisé et elle -s'est déroulée dans toutes les officines de la commune urbaine de Kkita après la validation du protocole d'étude.

Les patients ont été interrogés pour le recueil des données, l'enquête es données ont été collectées durant une période de 3 mois à été menée par l'étudiant lui-même pendant les jours ouvrables de 08h à 12h et à l'aide

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

~~l'aide~~ d'un chronogramme de 10 jours par officine et à travers les outils suivants :

- Fiche d'autorisation de l'enquête (Annexe)
- Questionnaire
- ~~L'enquête s'est déroulée pendant les jours ouvrables de 08h à 12h et elle a été effectuée par l'étudiant lui-même.~~

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Avec puces + Niveau : 1 + Alignement : 1,13 cm + Retrait : 1,77 cm

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

4.7. 4.7. Variables mesurées :

- Les données sociodémographiques (sexe, Age et niveau d'étude)
- Qualités d'une bonne prescription
- La modalité de dispensation : dispensation sur prescription et par l'automédication
- Les médicaments : Dénomination Commune Internationale (DCI) et Spécialité.
- Qualité du dispensateur
- Validation de l'ordonnance
- Conseil officinal

4.8. Définition des variables

4.8.

4.8.1. Notion d'officine de pharmacie selon l'OMS.

On entend par officine de pharmacie, l'établissement affecté à l'exécution des ordonnances magistrales, à la préparation des médicaments inscrits aux pharmacopées autorisées et à la vente des produits définis à l'article 34 du décret 91-106. Les officines sont obligatoirement détenues par les pharmaciens. [17]

Mis en forme : Titre 2, Gauche, Retrait : Gauche : 0 cm, Interligne : simple, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et latins, Espacement automatique entre les caractères asiatiques et les chiffres

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,63 cm, Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Police :14 pt

4.8.1.4.8.2. Prescription médicale:

Une prescription médicale est un acte par lequel un médecin indique à son patient des recommandations qu'il doit respecter pour se soigner. La prescription médicale comporte souvent une liste de remèdes (médicament). La prescription médicale qui indique la posologie et les conditions d'utilisation d'un médicament est rédigée sur ordonnance.

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,6 cm, Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

4.8.2. Il s'agit de prescription pour un patient dans le but de venir au bout d'une maladie ou d'une pathologie.

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :Gras

Mis en forme : Police :14 pt

4.8.3. L'ordonnance : [20]

Une ordonnance est un document sur lequel le praticien note sa prescription médicale. L'ordonnance peut comporter aussi bien une séance de kinésithérapie des examens radiologique ou sanguins ou encore des cures thermales. L'ordonnance doit comporter le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du prescripteur. Elle doit toujours être datée, signée et précisée la posologie, le mode d'administration du médicament, la quantité prescrite ou la durée du traitement ainsi que le nom, sexe et âge du malade.

4.8.3. Dispensation des médicaments [20] :

La dispensation est l'acte pharmaceutique qui associe la délivrance des médicaments de l'ordonnance médicale, si elle existe la préparation éventuelle des doses à administrer et la mise à disposition des informations et des conseils nécessaires au bon usage des médicaments. Le pharmacien a un devoir particulier lorsqu'il est amené à délivrer un médicament qui ne requiert pas une prescription médicale. Par ses conseils appropriés et dans le domaine de ses compétences, il participe au soutien apporté au patient.

Une dispensation de qualité constitue un enjeu de santé publique important puisqu'elle contribue à une efficacité optimale des traitements et à une diminution des risques d'iatrogénie médicamenteuse. Elle fait également partie de la mission de service public de la permanence des soins auxquels le pharmacien d'officine contribue.

4.8.4. Analyse de l'ordonnance ou analyse pharmaceutique [20] :

l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance ou l'analyse pharmaceutique liée à une demande de médicament à prescription médicale facultative fait partie ~~de~~ l'intégrante de l'acte de dispensation et permet la vérification des posologies, des doses, des durées de traitement, du mode et de rythme

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

d'administration, de l'absence de contre-indications, d'interaction et de redondances médicamenteuses [20].

4.8.5. DDénomination Commune et Internationale (DCI) :

Mis en forme : Police :14 pt

C'est le nom générique d'un médicament correspondant le plus souvent à une simplification du nom chimique (souvent très compliqué) destiné à faciliter les échanges et les transactions internationales et la sécurité de l'utilisation.

4.8.6. Médicaments Génériques :

C'est l'ensemble des copies d'un médicament original dont la production et la commercialisation sont rendues possibles, notamment par le passage des brevets dans le domaine public, une fois écoulee la période légale de protection.

L'origine et l'importance de cette expression sont uniquement économiques. En effet, avec la fin d'exploitation conférée par le brevet d'invention (protection de la propriété industrielle) l'entité chimique (DCI) peut être exploitée par plusieurs exploitants, rendant possible une concurrence sur la DCI.

Cette concurrence peut se faire sur copie stricte de la DCI, soit par amélioration de la copie (nouvelle formulation), soit par amélioration des propriétés physico-chimiques.

4.8.7. Générique DCI :

On parle de générique DCI quand les produits sont présents uniquement en nom DCI. C'est sur eux que joue pleinement la concurrence, ils peuvent donc présenter les meilleurs avantages du point de vue coût. Quand la DCI est suivie de la marque du producteur, on parle de générique de marque ; c'est alors similaire à une spécialité. Ces produits ont en principe un coût plus élevé.

4.8.8. Spécialité de médicament :

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

La spécialité d'un médicament est le nom de marque, généralement enregistré au titre d'une propriété commerciale, est la plupart du temps déterminé par le laboratoire pharmaceutique créant, fabriquant, ou produisant le médicament. Cette dénomination commerciale est mise en correspondance avec la dénomination scientifique du médicament lors de l'enregistrement auprès des autorités sanitaires d'un pays ou de la création d'une autorisation de mise sur le marché.

4.8.9. Automédication :

Selon l'OMS, l'automédication consiste par le fait qu'un individu recoure à un médicament, de sa propre initiative ou de celle d'un proche, dans le but de soigner une affection ou un symptôme qu'il a lui-même identifié, sans avoir recours à un professionnel de santé.

Cette pratique peut provoquer les conséquences sérieuses pour le malade. Il est important d'exiger quelque principe afin d'éviter les conséquences néfastes. [21]

- L'automédication ne se justifie que si elle a bénéficié d'un avis autorise par le médecin ou le pharmacien
- Le traitement instauré doit être plus court possible.
- La monothérapie doit être de rigueur : le pharmacien doit fortement déconseiller la poly-thérapie, pour éviter la survenue d'effets indésirables imprévisibles ou interactions néfastes.
- les précautions d'emploi du médicament doivent être strictement respectées.
- Les aliments et certaines boissons alcoolisées en particulier peuvent diminuer ou exacerber l'effet thérapeutique d'un médicament ainsi que ses effets indésirables :

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt, Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Avec puces + Niveau : 1 + Alignement : 1,23 cm + Retrait : 1,87 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Exemple : le lait et les suppléments minéraux composés des cations divalents (Ca^{2+} , Mg^{2+} , Fe^{2+} etc.) en prise concomitante diminue significativement la réabsorption de la ciprofloxacine.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Retrait : Gauche : 1,87 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

4.8.10. Qualité du dispensateur :

4.8.10.1. Pharmacien :

Un pharmacien ou docteur en pharmacie est un professionnel de la santé, spécialiste du médicament dont le rôle consiste entre autres à assurer la conformité de la prise en charge pharmaceutique et l'éducation thérapeutique du patient. **[20]**

Mis en forme : Police :14 pt, Gras

Mis en forme : Police :14 pt

4.8.10.2. Vendeur en pharmacie :

Le vendeur reçoit, oriente et conseille les patients dans une officine, parfois aussi dans les parapharmacies que l'on peut trouver en grandes surfaces.

4.8.10.3. Conseil pharmaceutique : **[20]**

Lors de l'acte de dispensation, le pharmacien conseille et informe le patient afin d'assurer le bon usage et une bonne observance du traitement. Le pharmacien a une obligation renforcée de conseil pour les médicaments non soumis à prescription médicale obligatoire. En cas de demande d'un médicament de prescription facultative, le pharmacien s'assure qu'il dispose des informations suffisantes pour pouvoir le dispenser en toute sécurité.

4.9. Saisie et analyse des données:

Les données ont été saisies sur Excel, traitées et analysées sur logiciel SPSS version 20.0. La rédaction a été faite à l'aide du logiciel Word version 2010.

Le recueil des données a permis de :

- Déterminer le profil sociodémographique des patients
- Déterminer la fréquence de la dispensation sur prescription, automédication et conseil pharmaceutique.
- Identifier les associations des médicaments à risque d'interaction.

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

4.10. Considérations d'Aspects éthiques et déontologies:

Dans les 8 officines de Kita retenu pour l'étude, nous avons obtenu une autorisation de menée notre enquête après avoir déposé la lettre de demande d'autorisation de l'ordre national des pharmaciens auprès des gérants de différentes officines.

Au cours de l'enquête les principaux éléments fondamentaux de l'éthique ont été respectés. ~~Un consentement~~ le consentement verbal -éclairé a été demandé au préalable avant l'inclusion du patient et le patient dans notre étude, les principes de l'anonymat par attribution des codes, la vie privée du patient et la confidentialité édictées par l'éthique de la recherche ont été respectés.

Tableau I1: chronogramme de la thèse : Diagramme de GANT

<u>Période d'examen</u>	<u>Janvier Mars 2017</u>	<u>Avril-Mai 2017</u>	<u>Juin-Aout 2017</u>	<u>Septembre Novembre 2017</u>	<u>Décembre 2017 Juin 2018</u>	<u>Janvier 2019</u>
<u>Activités</u>						
<u>Revue de la littérature</u>	<u>X</u>					
<u>Elaboration de protocole</u>	<u>X</u>	<u>X</u>				
<u>Correction de protocole</u>		<u>X</u>	<u>X</u>			
<u>Validation de protocole</u>			<u>X</u>			
<u>Collecte des données</u>				<u>X</u>		
<u>Analyse des données</u>				<u>X</u>	<u>X</u>	
<u>Rédaction du document final</u>				<u>X</u>	<u>X</u>	
<u>Correction document</u>					<u>X</u>	
<u>Soutenance</u>						<u>X</u>

- Mis en forme : Police :12 pt
- Mis en forme : Centré
- Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique
- Commentaire [SD1]: Approfondir ce chapitre
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :Times New Roman, 14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Gauche

- Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique
- Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Période d'examen Activités	Janvier Mars 2017	Avril-Mai 2017	Juin-Aout 2017	Septembre Novembre 2017	Décembre 2017 Juin 2018
Revue de la littérature	X				
Elaboration de protocole	X	X			
Correction de protocole		X	X		
Validation de protocole			X		
Collecte des données				X	
Analyse des données				X	
Rédaction du document final				X	
Correction document					
Soutenance					

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :16 pt

5. RESULTATS

Les données qui ont été recueillies dans les officines de la commune urbaine de Kkita ont permis d'avoir des résultats présentes dans les paragraphes suivants selon les répartitions suivantes :

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

5.1. Caractéristiques sociodémographiques des patients

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Tableau II2I : ~~La répartition selon la connaissance de l'âge~~ **Qualification de la répartition selon la connaissance de l'âge** du patient

Connaissance de l'Age	Effectif	Pourcentage
oui	340	85,0
non	60	15,0
Total	400	100,0

Dans 85 % des cas, l'âge des patients était connu.

Tableau II3 H : ~~La Répartition des patients selon la tranche d'âge~~ **La Répartition des patients selon la tranche d'âge**

Age	Effectif	Pourcentage
Moins de 15 ans	25	7,35
15-45	252	74,11
Plus de 45 ans	63	18,52
Total	340	100

La tranche d'âge ~~15-45~~ 15-45 ans a été la plus représentée dans notre cas soit 74,11%. ~~Age moyen ?~~

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Tableau IV^{III} : La répartition des patients selon le sexe.

<u>S</u> sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	231	57,75
Féminin	169	42,25
Total	400	100,0

Les hommes étaient les plus représentés dans notre cas soit 57,75 % avec un sexe-ratio de 1,36 en faveur des hommes

Tableau V^{IV} : ~~La~~ Répartition des patients selon leur statut professionnel

Profession	Effectif	Pourcentage
Fonctionnaire	36	27,48
<u>Elève\</u> Etudiant	<u>34</u>	<u>25,95</u>
Commerçant(e)	29	22,13
Ménagère	20	15,26
<u>Ouvrier</u> Elève\ Etudiant / Elève	<u>1234</u>	<u>9,1625,95</u>
Total Ouvrier	131 12	100,09,16
Total	131	100,0

Dans 27,48 % des cas, les patients étaient des fonctionnaires.

- Mis en forme : Police :12 pt
- Mis en forme : Centré
- Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Tableau mis en forme
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique
- Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Présentation d'ordonnance	269	67,25
Demande verbale	72	18,0
<u>Proposition du pharmacien</u>	<u>34</u>	<u>8,5</u>
Présentation d'emballage	25	6,25
<u>Proposition du pharmacien</u>	<u>34</u>	<u>8,5</u>
Total	400	100,0

Dans **67,25%** des cas, le mode d'obtention était la présentation d'une ordonnance.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,6 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,6 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Tableau VIII^{VI}H : Répartition des patients ayant reçu selon la ciprofloxacine modalité de selon la modalité de dispensation, sur prescription, l'automédication et la proposition du pharmacien

Modalité de dispensation	Effectif	Pourcentage
Prescriptions	269	67,25
Automédications	97	24,25
Proposition du pharmacien	34	8,5
Total	400	100,0

Les **67,25** % des patients ont fait leur achat sur prescription tandis que **24,25** % ont fait une automédication

Ⓜ.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Tableau IX VIII: la Répartition des ordonnances selon la provenance

Provenances d'ordonnance	Effectif	Pourcentage
Csréf	106	39,4
Cscom	89	33,1
Ceabinet médical	45	16,7
Dispensaire	10	3,7
INPS CMIE	19	7,1
Total	269	100,0

Au cours de notre étude, 269 ordonnances soit **39,4%** provenaient de centre de sante de référence (CSRéf).

Tableau X IX: Répartition des ordonnances selon la qualification du prescripteur

Prescripteurs	Effectifs	Pourcentages
Médecin généraliste	184	68,4
Sage-femme	4	1,5

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Infirmier(ère)	81	30,1
Total	269	100

La majorité des ordonnances, soit 68,4% des cas ~~d'ordonnances~~ étaient prescrites par des médecins généralistes.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Commentaire [SD2]: A reformuler : mettre le chiffre en milieu de la phrase

Mis en forme : Police :Times New Roman, 14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Dans **82,23** % des cas, la dispensation était effectuée par les vendeurs.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Tableau **XIV.XIII**: ~~La Ré~~répartition de la ciprofloxacine selon la dénomination.

Dénomination	Effectif	Pourcentage
DCI	185	46,25
Spécialité	215	53,75
Total	400	100

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Les spécialités représentaient **53,75** % des cas.

Tableau **XV.XIV**: la répartition selon la durée du traitement

Durée du traitement	Effectif	Pourcentage
3 Jours	2	0,5
5 Jours	104	26,0
7 Jours	213	53,3
10 Jours	71	17,8
15 Jours	10	2,5
Total	400	100,0

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Dans **53,3%** des cas, la durée du traitement était de 7jours

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Tableau XVI XV: Répartition selon la durée du traitement par prescripteur

	durée du traitement					Total
	3 Jours	5 Jours	7 Jours	10 Jours	15 Jours	
Médecin généraliste	1	42 (72,41)	107 (69,48)	29 (58,33)	5 (62,5)	184
Sagefemme	0	0 (0%)	2 (1,27)	1 (2,08)	1 (12,5)	4
Infirmier d'état	0	16 (27,28)	45 (29,22)	18 (37,5)	2 (25)	81
Total	1	58 (100)	154 (100)	48 (100)	8 (100)	269

Sur les 269 ordonnances reçues, la durée du traitement la plus représentée était 7 jours étaient plus prescrite par les médecins généralistes et suivis par les infirmiers d'état.

Tableau XVII XVI: Répartition selon le cas d'association de l'antibiotique à la ciprofloxacine.

Association d'antibiotique	Effectif	Pourcentage
Oui	116	29,0
Non	284	71,0
Total	400	100,0

La ciprofloxacine était prescrite seule dans 71,0% des cas. Non d'association d'antibiotique

- Mis en forme : Police :12 pt
- Mis en forme : Centré
- Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique
- Mis en forme : Police :14 pt
- Tableau mis en forme
- Mis en forme : Gauche, Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Gauche
- Mis en forme : Gauche
- Mis en forme : Gauche, Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Gauche
- Mis en forme : Gauche, Retrait : Gauche : 0 cm
- Mis en forme : Gauche
- Mis en forme : Gauche, Retrait : Gauche : 0 cm
- Commentaire [SD4]: Ajouter les % dans les colonnes et interpréter en fonction des %.
- Mis en forme
- Mis en forme
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme
- Mis en forme : Police :14 pt
- Tableau mis en forme
- Mis en forme : Police :14 pt
- Commentaire [SD5]: Phrase
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme
- Mis en forme : Police :14 pt
- Mis en forme
- Mis en forme

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

~~représentait~~
~~71,0 % des cas.~~

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau ~~XVIII~~ ~~XVII~~: Répartition selon les nombres d'antibiotiques associés à la ciprofloxacine

Mis en forme : Police :14 pt

Nombre d'antibiotique associé	Effectif	Pourcentage
1 antibiotique associé	95	81,9
2 antibiotiques associés	21	18,1
Total	116	100,0

Tableau mis en forme

~~La ciprofloxacine était associée à un autre antibiotique dans 81,9% des cas. Association d'une seule molécule d'antibiotique représentait 81,9 % des cas d'association.~~

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Tableau **XIXXVIII**: Répartition selon les antibiotiques associés

Antibiotiques associés	Effectif	Pourcentage
Doxycycline cp Métronidazole c p	33 23	28,4 20,0
Métronidazole c p	23	20,0
Métronidazole cp + Doxycycline cp	15	12,9
Tinidazole cp	11	9,5
Céftriaxone inj Céfixime 400mg ep	8 6	6,9 5,2
Amoxicilline gel Tinidazole ep	7 4	6,0 3,5
Céfixime 400mg cp Tinidazole ep	6 3	5,2 2,6
Doxyeycline ep		
Tinidazole cp + Doxycycline cp	3 7	2,6 6,0
Amoxicilline gel		
Amoxicilline + acide clavulanique	3 8	2,6 6,9
Céftriaxone inj		
Chloramphénicol Doxycycline cp	1	0,8
Chloramphénicol cp	2	1,7
Cefotaxime injectable	2	1,7
Benzathine injectable 2,4 MUI +	2	1,7
Doxycycline cp		
Chloramphénicol + Doxycycline cp	1 3	0,8 2,6
Amoxicilline + acide clavulanique cp		
Doxyeycline ep	33	28,4
Total	116	100,0

Dans **28,4 %** des cas, la doxycycline était l'antibiotique le plus associé.

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Tableau XXXIX : La Répartition d'association selon les autres médicaments associés

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

médicaments associés	Effectif
Artemether + lumefantaire Oméprazole gélule	193 18
Paracétamol cp sec et effervescent	130 130
Paracétamol + ibuprofène	27 27
Oméprazole gélule	18 18
Multivitaminé sirop Multivitaminé sirop	15 15
Hydroxyde aluminium + magnésium Paracétamol cp sec et effervescent	11 130
Préparation à base des minéraux Metamizole cp	117 117
Métamizole cp Préparation à base des minéraux	7 11
Nystatine cp	5 5
Glibenclamide	1 1
Hydroxyde aluminium + magnésium	11 11
Artemether + lumefantaire	193 193
Glibenclamide Nystatine cp	15 15

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche :
0,6 cm

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Nous avons remarqué que les antipaludéens sont les médicaments plus associés avec la ciprofloxacine suivis des antalgiques et les anti-inflammatoires.

Tableau ~~XXI~~XX: Réparation selon le risque d'interaction.

Mis en forme : Police :14 pt

<u>Risque d'interaction</u>	<u>Effectif</u>	<u>Pourcentage</u>
Oui	64	16,0
Non	336	84,0
Total	400	100,0

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Dans **84,0** % des cas, l'association était de non risque d'interaction.

Mis en forme : Police : (Par défaut) Calibri, 11 pt, Non Gras

Mis en forme : Normal, Ne pas ajuster l'espace entre le texte latin et asiatique, Ne pas ajuster l'espace entre le texte et les nombres asiatiques

Tableau ~~XXII~~XXI: Réparation d'association selon la nature de risque d'interaction.

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

<u>Nature de risque d'interaction</u>	<u>Effectif</u>	<u>Pourcentage</u>
Diminution d'absorption de la ciprofloxacine par la formation de chélates insolubles	37	57,81

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Augmentation du risque de convulsion et toxicité	24	37,5
Effets antagonistes	3	4,68
Total	64	100,0

La diminution d'absorption de la ciprofloxacine par la formation de chélates insolubles a été ait la nature du risque d'interaction le plus élevé soit **57, 81** %.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :16 pt

Mis en forme : Police :14 pt

6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Très peu d'études consacrées à la dispensation de la ciprofloxacine ont été conduites en Afrique et particulièrement au Mali.

Mais au cours de certaines études comme celle de GAKOU F, KONE A démontraient que la ciprofloxacine était l'antibiotique le plus prescrit par rapport aux autres antibiotiques en milieu hospitalier.

~~C'est pourquoi nous nous sommes proposé de mener une étude uniquement sur la ciprofloxacine à Kita.~~ Notre étude avait pour but d'étudier la dispensation de la ciprofloxacine en milieu officinal dans la commune urbaine de Kita ; elle concernait toutes les dispensations contenant la ciprofloxacine.

~~Le nombre de dispensation sur prescription, sur proposition du pharmacien et sur automédication par patient a été obtenu à partir d'une fiche d'enquête.~~

Difficultés rencontrées :

Nous avons rencontré quelques difficultés comme :

- ~~La validation du protocole de travail~~
 - L'accessibilité directe à la bibliothèque de la faculté

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,6 cm, Sans numérotation ni puces

6.1. Caractéristiques sociodémographiques

Notre étude transversale a porté sur 400 cas de dispensation de la ciprofloxacine en milieu officinal et l'échantillon était composé de 231 hommes et 1698 femmes avec pour un sexe ratio de 1,36 en faveur des hommes (57,75).

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

Notre résultat est comparable à ~~de~~ celui de GAKOU F. étude menée dans le service d'urologie du CHU Gabriel TOURE en 2010[18] -qui a observé une prédominance du sexe masculin de 87,02 % des cas. ~~[12] ou et quand ??~~

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Ce constat est presque proche à celui de DIARRA B. qui a observé rapporté que **71,64%** des patients qui achetaient la ciprofloxacine étaient des hommes **[137]**.

Cela pourrait s'expliquer par le fait que la ciprofloxacine est contre-indiquée chez les femmes enceintes et allaitantes et au cours de la consultation prénatale (CPN), la prise en charge des infections chez les femmes se fait par d'autres familles ou molécules d'antibiotique.

Nous avons observé que les personnes ayant un niveau d'étude secondaire représentaient **46,56%** suivis des non scolarisés avec **28, 2% ~~des cas~~ contrairement, représentaient 31,8%.**

Les fonctionnaires ont été la catégorie socio professionnelle la plus représentée soit **27,5% ~~des cas~~**, cela pourrait s'expliquer par le fait que les fonctionnaires ont une notion sur la santé par rapport aux autres et c'est aussi les couches les plus informées et qui ont une faculté de compréhension rapide par rapport aux non instruits. Par contre ~~Contrairement à celle de~~ GAKOU F. **[12]** qui a trouvé que les paysans étaient les plus représentés soit **41,2%**.

~~A la suite de notre étude nous avons remarqué que 67,25% de nos patients se présentaient avec une ordonnance. Ce résultat est supérieur à celui de KONE A I. [13] en 2008 qui a remarqué lors de son étude que la ciprofloxacine était l'antibiotique le plus prescrit avec 51,3% dans le service d'hépatogastro-entérologie de l'hôpital Gabriel Touré. La supériorité de notre résultat par rapport à celui de KONE A [13]. Pourrait s'expliquer du fait que son étude a été menée à l'hôpital et portait sur la dispensation des antibiotiques prescrites de façon générale au sein du service gastro hépatogastro-entérologie contraire à la nôtre qui est uniquement sur la dispensation de la ciprofloxacine en milieu officinal.~~

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Au cours de notre étude nous avons trouvé que **63,0%** de nos patients appartenaient à la tranche d'âge de 16-45 ans, DIARRA_ B. [137] en 2011 a également remarqué que **55,22%** des patients qui ont fait recours à la ciprofloxacine en automédication avaient au moins **32 ans** [7].

Avec cette clientèle relativement jeune, nous pouvons déduire que les plus jeunes sont exposés à des risques qui peuvent résulter d'une consommation inappropriée, inadaptée de la ciprofloxacine et peut entrainer une résistance microbienne à la ciprofloxacine.

La consommation de la ciprofloxacine sans prescription médicale et sans antibiogramme constitue un danger pour la sante publique.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

6.2. Mode d'obtention :

Au cours de notre étude, nous avons constaté que la dénomination spécialité était majoritairement dispensée sur prescription et automédication.

Cela pourrait s'expliquer par l'influence des délégués médicaux sur la qualité de la prescription au bas niveau de la pyramide sanitaire.

A la suite de notre étude nous avons remarqué que 67,25% de nos patients se présentaient avec une ordonnance. Ce résultat est supérieur à celui de KONE A I. [19] en 2008 qui a remarqué lors de son étude que la ciprofloxacin
était l'antibiotique le plus prescrit avec 51,3% dans le service d'hépatogastro-entérologie de l'hôpital Gabriel Touré. La supériorité de notre résultat par rapport à celui de KONE A [19]. Pourrait s'expliquer du fait que son étude a été menée à l'hôpital et portait sur la dispensation des antibiotiques prescrites de façon générale au sein du service gastro hépatogastro entérologie contraire à la nôtre qui est uniquement sur la dispensation de la ciprofloxacin en milieu officinal.

Mis en forme : Normal, Ne pas ajuster l'espace entre le texte latin et asiatique, Ne pas ajuster l'espace entre le texte et les nombres asiatiques

Partant de notre étude, nous avons remarqué ~~que 67,25 % des patients ont fait leur achat sur prescription tandis~~ que 24,25 % ont fait une automédication. Ce résultat nous montre que la ciprofloxacin est aussi utilisée en automédications contraire à la règle d'utilisation des antibiotiques. Notre résultat de l'automédication à la ciprofloxacin est supérieur à celui de DIARRA B. qui a démontré au cours de son étude que la ciprofloxacin représentait ~~soit 19,2 %~~ des cas en automédication [137]. Cela peut être dû au lieu d'étude et la taille d'échantillon.

Mis en forme : Police :14 pt, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

~~Au cours de notre étude, 269 ordonnances soit 39,4% des ordonnances provenaient de Centre de Sante de Référence (CSRéf), suivis de CScCom avec~~

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

~~soit 33,1%. Cela montre aussi que le centre de référence était plus fréquenté que les autres structures sanitaires communautaires et privées.~~

~~Cette prédominance pourrait s'expliquer par la présence de l'AMO et la présence d'un nombre élevé de praticien par rapport aux Cscm, car la majorité de la prescription ont été effectué sur la fiche de soins de l'assurance maladies obligatoire.~~

~~Ce fort taux de prescription de la ciprofloxacine que nous avons observé, nous interpelle tous de surveiller sur la prescription et dispensation de la ciprofloxacine qui est un antibiotique à large spectre.~~

~~Au cours de notre étude nous avons constaté des cas de conseil officinal ou proposition du pharmacien soit 8,5 %, qui sont des faits non négligeables car les antibiotiques ne sont dispensé que sur prescription médicale et ne sont pas des médicaments de libre médication officinale.~~

6.3. Qualification et provenance de la prescription :

La plus part des ordonnances provenaient des médecins, qui sont les plus habilités à prescrire avec un pourcentage de **68,4%** et les infirmiers représentaient **30,1%**.

Cela explique que notre étude suit la logique de la prescription médicale des antibiotiques, car les médecins étaient les plus représentés suivis des infirmiers d'état.

Au cours de notre étude, 269 ordonnances soit 39,4% des ordonnances provenaient de Centre de Sante de Référence (CSRéf), suivis de CSCom avec 33,1%. Cela montre aussi que le centre de référence était plus fréquenté que les autres structures sanitaires communautaires et privées.

Cette prédominance pourrait s'expliquer par la présence de l'AMO et la présence d'un nombre élevé de praticien par rapport aux CScom, car la

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

majorité de la prescription à été effectuée sur la fiche de soins de l'assurance maladies obligatoire.

Ce fort taux de prescription de la ciprofloxacine que nous avons observé, nous interpelle tous de surveiller sur la prescription et dispensation de la ciprofloxacine qui est un antibiotique à large spectre.

Au cours de notre étude nous avons constaté des cas de conseil officinal ou proposition du pharmacien soit 8,5 %, qui sont des faits non négligeables car les antibiotiques ne sont dispensés que sur prescription médicale et ne sont pas des médicaments de libre médication officinale.

6.4. Durée du traitement et association :

Au terme de notre étude, nous avons constaté que dans 53,3% des cas, (3-15 jours) la moyenne de la durée du traitement était de 7 jours ~~et suivis de 5 jours soit 26,0%.~~

~~Lors de l'étude nous avons remarqué que la durée du traitement de 5 jours et 7 jours étaient les plus prescrites.~~

Les durées du traitement observées au cours de notre étude sont conformes aux algorithmes du traitement des infections microbiennes avec la ciprofloxacine qui se diffère selon le type et la nature des infections.

Nous avons remarqué que la ciprofloxacine a été associée avec d'autres antibiotiques dans 29,0 % des cas, soit 81,9 % avec un seul antibiotique et soit 18,1 % avec 2 antibiotiques.

Nous avons également remarqué que parmi les 64 natures de risque d'interaction, soit 57,8 % était la diminution d'absorption de la ciprofloxacine par la formation de chélates insolubles.

Nous avons remarqué que les antipaludéens étaient les plus associés avec la ciprofloxacine suivis des antalgiques et les anti-inflammatoires.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Non Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Cela s'explique par le fait que le moment de notre étude a coïncidé avec la période palustre car le traitement contre le paludisme est fréquemment associé avec celle de la fièvre typhoïde dont les symptômes sont semblables.

Nous avons remarqué que doxycycline était l'antibiotique le plus associé avec un taux de **28,4 %** suivi de métronidazole avec un taux de **20,0 %** des associations d'antibiotiques. KONE A I [1913] a observé une association de ciprofloxacine-métronidazole plus représentée soit **13,5%**.

La différence pourrait s'expliquer par la nature des infections bactériennes et un nombre de cas élevé des infections sexuellement transmissibles et milieu d'étude.

6.5. Qualité de la dispensation :

Le conseil était surtout basé sur des explications par rapport aux patients qui venaient demander la ciprofloxacine pour un quelconque traitement. Les vendeurs étaient les plus grands dispensateurs soit **82,23 %** suivis des pharmaciens titulaires avec **17,8 %**. Ce résultat est différent de celui de DIARRA B. [137] en 2011 qui a remarqué lors de son étude que les stagiaires de la FMPOS étaient les plus grands dispensateurs soit **65,67%** suivis des pharmaciens assistants ou titulaires avec **17,91%**.

Cela s'explique par le fait que DIARRA B. a mené son étude à Bamako et Kati là où il y'a une forte concentration d'étudiants stagiaires, en pharmacie dans les officines par rapport à notre zone d'étude reculée de Bamako.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt,
Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

7. CONCLUSION

Notre étude menée à ~~Kita~~ Kita avait pour but de faire ressortir d'une part, a été consacrée, d'une part à estimer le degré (ampleur) de la demande de la ciprofloxacin sur prescription, automédication et d'autre part, à évaluer l'attitude des dispensateurs face à des comportements à risque d'utilisation de la ciprofloxacin.

Ainsi nous avons constaté que l'achat de la ciprofloxacin à l'officine sur initiative du patient reste une pratique non négligeable de nos jours. L'officine demeure un lieu d'automédication bien remarquable, là où les malades ont accès librement aux antibiotiques.

Nous avons rencontré des patients ~~ou des envoyés~~ qui achetaient de la ciprofloxacin sans prescription, d'autres reconduisaient une ancienne plaquette ou présentaient des boîtes vides de la ciprofloxacin, ou des bouts de papiers sur lesquels était écrit le nom du médicament.

De nos jours, la délivrance de la ciprofloxacin sans prescription et les prescriptions inappropriées sont des est-une pratiques très courantes qui peuvent entraîner la résistance des bactéries, ou souvent les rendre totalement inefficaces sur des germes connus sensibles.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :16 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Commentaire [SD6]: Reformuler de façon plus digeste.

Mis en forme : Police :Times New Roman, 14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

8. RECOMMANDATIONS

Mis en forme : Police :16 pt

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

Mis en forme : Police :14 pt

Aux autorités sanitaires :

- Sensibiliser la population sur les dangers des antibiotiques et l'automédication en utilisant les canaux locaux d'informations ;
- Créer plus de centre de santé, mais aussi mettre des médecins spécialisés dans ces centres ;
- Promouvoir et veiller au bon usage de la ciprofloxacine ;
- Assurer le suivi et le contrôle des officines ~~afin qu'elles appliquent la loi en vigueur~~ ;
- Promouvoir l'information et l'éducation des prescripteurs et dispensateurs sur la prescription des ~~s antibiotiques la ciprofloxacine~~ ;
- Renforcer la surveillance des résistances aux antibiotiques

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Aux pharmaciens d'Officine :

- Exiger l'ordonnance lors de l'achat d'antibiotique ~~(ciprofloxacine)~~ ;
- Jouer pleinement leur rôle d'éducateur de santé
- Respecter les règles de dispensation des ~~s antibiotique la~~ ~~ciprofloxacine~~ ;
- Accorder un temps avec le patient sans ordonnance, pour lui expliquer les méfaits de l'automédication avec l'antibiotique (ciprofloxacine)

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

- Recruter des docteurs en pharmacie pour les assister
- Former les vendeurs à l'officine, afin qu'ils puissent prodiguer des conseils à la population au sujet de l'utilisation des antibiotique.

Aux Patients

- ~~Consulter un médecin en cas de maladie;~~
- ~~Respecter la dose, la durée du traitement de la ciprofloxacine;~~
- ~~Ne pas arrêter un traitement prématurément même si l'état s'améliore;~~
 - La ciprofloxacine doit être pris jusqu'au bout ;
 - Eviter l'automédication à la ciprofloxacine
 - Demander conseil à votre médecin ou à votre pharmacien, en cas de doute ou d'effets indésirables.

Aux prescripteurs

- Respecter les règles de prescription des antibiotiques
- Privilégier la prescription en dénomination commune internationale et de s'informer régulièrement sur l'évolution des résistances bactériennes.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Police :

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 1,87 cm, Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Taquets de tabulation : 8,31 cm, Centré + Pas à 10,14 cm

Mis en forme : Avec puces + Niveau : 1 + Alignement : 1,23 cm + Retrait : 1,87 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Interligne : Double

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

[1]- Vernaz N.1, Huttner B.2, Schrenzel J.3. La consommation des fluoroquinolones et la résistance bactérienne bactériologie. Publication : Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), 4OFAC, Suisse. Consulte le 31/12/2016

[2]- Paitraud David. bilan des données de surveillance de la consommation d'antibiotiques en France entre 2004 et 19 Novembre 2015 Consommation d'antibiotiques à l' occasion de la journée européenne d'information sur les antibiotiques du 18 novembre, l'ANSM et l'InVS ont publié, comme chaque année, disponible à URL : <http://www.vidal.fr/ANSM>

[3]- Kouyate Kouyaté L. Etude de la prescription et de la dispensation des antibiotiques à l'officine du carrefour Lafia en commune IV du district de Bamako [Thèse]. Université des Sciences, Techniques et des Technologies de Bamako : bamako.2009 N°91

[4]- Marcusson LL. Mutant prevention concentrations of ciprofloxacin in urinary-infected *Escherichia coli* isolates. 2001; J. Antimicrob. Chemother. 2005; 55:938-943. consulte le 30/12/2016

[5] Elkharrat. D, Arrouy. L, Benhamou. F, Dray. A, Grenet. J et Le Corre. A. *Epidémiologie des infections urinaires communautaires de l'adulte en France*. Paris : Springer, 2007. 236

[6] Consommations d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France. Site web de l'ANSM [en ligne]. Novembre 2015 [consulte le 15 septembre 2018]. Disponible sur internet :

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :16 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Interligne : 1,5 ligne

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Anglais (États Unis)

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Gras, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt, Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Gras, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

« <http://www.ansm.sante.fr/Dossiers/Antibiotique/Bien-utilise-les-antibiotique/offset> »

[7]-Leroy J, et al. Audit régional de l'usage des fluoroquinolones à l'hôpital et en ville : y a-t-il une surconsommation de ces antibiotiques. *Pathologie biologie*, novembre 2009, vol.59, n°5,103-107

[8]-Liste des antibiotiques critiques, mise à jour 2015. Site web de l'ANSM[en ligne]. Février 2016 [consulte le 15 septembre 2018]. Disponible sur internet : <http://www.ansm.sante.fr>

[9]-Vernaz N. et al. Les fluoroquinolones : de la consommation à la résistance. Site web du CHU de Genève [en ligne]. 2007 [consulté le 15 septembre 2018].Disponible sur internet : < <http://www.pharmacie.hug-ge.ch/rd/posters.html>>.

[10]- Liste des antibiotiques critiques. Site web de l'ANSM [en ligne]. [consulté le 15 septembre 2018]. Disponible sur internet : < <http://www.ansm.sante.fr>>

[115]- V. D'Acremont, B Genton. Résistance aux antibiotiques. Rev Med Suisse 2006; 31364. Consulte le 30/12/2016

[126]- Professeur Pierre Aubry, Docteur Bernard-Alex Gäüzère. Les Salmonelloses Actualités. Revu 2015.consulte : le 09/01/2017

[137]- DIARRA B. Automédication à l'amoxicilline et à la ciprofloxacine dans dix Officines du district de Bamako et une officine de kalabankoro [Thèse]. Université des Sciences, Techniques et des Technologies de Bamako: Bamako.2011 N°25

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Gras, Couleur de police : Automatique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

[148]- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ciprofloxacine>

[159]- BERTHE W. Analyse de la dispensation des antibiotiques dans trois officines de Bamako [Thèse]. Université des Sciences, Techniques et des Technologies de Bamako: Bamako. 2008 N°38

[1610]- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Quinolone>

[1711]- RAHILA D I. Fréquence de la dispensation des antibiotiques à la pharmacie Zzanga Coulibaly à magnambougou Bamako [Thèse]. Université des Sciences, Techniques et des Technologies de Bamako : Bamako. 2009 N°27

[1812]- GAKOU F. La prescription des antibiotiques chez les malades hospitalisés dans le service d'urologie du C.H.U. Gabriel TOURE [Thèse]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako : Bamako, 2010. N°21

[1913]- KONE A I. Antibiothérapie dans le service hépato-gastro-entérologie de l'hôpital Gabriel TOURE [thèse]. Universités des sciences, Technique et des Technologie de Bamako : Bamako, 2008. N° 30

[20]- Monaco. Annexe a l'arrêté ministériel n°2018-149 du 26 février 2018 relatif à des bonnes pratiques de dispensation des médicaments. Journal de Monaco N°8.372 du 9 Mars 2018

[21] Ministères de la santé, Formulaire thérapeutique national du Mali.
Edition DONIYA. Bamako ; 1995.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0 cm

Mis en forme : Normal, Espace Après : 0 pt, Interligne : simple, Ne pas ajuster l'espace entre le texte latin et asiatique, Ne pas ajuster l'espace entre le texte et les nombres asiatiques

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

10. ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Date de l'enquête: /... / /201... ; N° de la fiche :.....

~~officine~~Officine :.....

I MODALITE DE DEMANDE :

Présentation d'ordonnance /... / Demande verbale /... /

Présentation d'emballage /... / Produit écrit sur un bout de papier /... /

Proposition du pharmacien /... /

II Dispensateur

Qualité du dispensateur /... /

a-pharmacien ; b-vendeur ; c- autres.....

III Automédication

1-Nature de la demande /... /

a-demande verbale /... / b-présentation d'ancienne boîte /... /

c-ancienne ordonnance /... /

➤ **Patient**

Qui est le malade ? /... / a- Vous-même ; b- autrui

a- a-Lui-même

Sexe /... / Age /... /

Profession.....

-Niveau d'étude.....

b- autrui

Si autrui quelle est la filiation familiale ? /... /

• Connaissez-vous l'âge du patient ? /... / a-oui, b-non

• Si oui quel est son âge: /... / (semaines, mois, ans)

• Quelle est sa profession?.....

• Niveau d'étude?.....

• Sexe: /... / a-Féminin ; b-Masculin

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :16 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,6 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,6 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,6 cm, Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,6 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,6 cm, Avec puces + Niveau : 1 + Alignement : 0,63 cm + Retrait : 1,27 cm

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

2 ➤ Identité des médicaments :

Mis en forme : Sans numérotation ni puces

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Avec puces + Niveau : 1 + Alignement : 1,27 cm + Retrait : 1,9 cm

Tableau mis en forme

	Présentation et dosage	Posologie	Durée	Quantité	Classe thérapeutique
Ciprofloxacine					
Antibio 1					
Antibio 2					
Médicaments associés					

La ciprofloxacine est demandée sous quelle dénomination? /..... /

Mis en forme : Police :14 pt

a-DCI, b-Spécialités

Mis en forme : Police :14 pt

Y a-t-il des interactions médicamenteuses possibles entre la ciprofloxacine et les autres médicaments? /...../ a-oui, b-non

Mis en forme : Police :14 pt

Si oui quel est le type

Mis en forme : Police :14 pt

d'interaction.....

Mis en forme : Police :14 pt

IV La validation de l'ordonnance

Service de provenance :.....

Conformité de l'ordonnance :.....

➤ **Identité du patient**

L'âge du patient /...../ Le sexe du patient/...../

Le poids du patient /...../

Mis en forme : Police :14 pt

➤ **Identité du prescripteur existe-t-il sur l'ordonnance ; si oui son titre :**

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Médecin généraliste/...../ Médecin spécialiste/...../ Infirmier(e) d'Etat/...../

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Sage-femme /...../ Aide-soignants/...../

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

Autres :.....

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

L'ordonnance est-elle lisible ?/... .. /a-oui, b-non

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

**ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA**

➤ **Identité des médicaments :**

	Présentation et dosage	Posologie	Durée	Quantité	Classe thérapeutique
Ciprofloxacin					
Antibio 1					
Antibio 2					
Médicaments associés					

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

La ciprofloxacin est prescrites, sous quelle dénomination? /a-DCI, b-Spécialités

Mis en forme : Police :14 pt

Ya-t-il des interactions médicamenteuses possibles entre la ciprofloxacin et les autres médicaments ?/...../a-oui, b-non

Si oui quel est le type d'interaction établi ?.....

.....

.....

VI Conseil officinal :

➤ Avez- vous ~~reçue~~ des conseils au sein de la pharmacie ? oui/..... / non /.... /

Mis en forme : Police :14 pt

Si oui :

Mis en forme : Police :14 pt

Les quels :.....

Mis en forme : Police :Calibri, 11 pt

➤ **Identité des médicaments :**

Mis en forme : Normal

	Présentation et dosage	Posologie	Durée	Quantité	Classe thérapeutique
Ciprofloxacin					
Antibio 1					
Antibio 2					

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Tableau mis en forme

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Médicament s associés	
--------------------------	--

La ciprofloxacin est quelle dénomination? /..... /a-DCI, b-Spécialités

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : GUINDO

PRENOM : Adama

Email : guindoadama345@yahoo.fr

TITRE DE LA THESE

Etude de la dispensation de la ciprofloxacin en milieu officinal dans commune urbaine de kita

ANNEE : 2017-2018

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS DE DOUTENANCE : Mali

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de FMOS et FAPH. BP : 1805 ; Bamako

SECTEUR D'INTERET : Sante publique Pharmacie hospitalière

Mis en forme : Police :14 pt

MOTS CLETS : Dispensation ; ciprofloxacin ; officine

RESUME :

Notre étude descriptive transversale prospective a porté sur la dispensation de la ciprofloxacin en milieu officinal dans la commune urbaine de kita durant une période de 6 mois. Elle a concerné 8 officines de la ville de kita et a consisté en une analyse des prescriptions et des cas automédications par la ciprofloxacin. Notre échantillon était composé de 400 cas en raison de 50 cas par officine ayant fait recours à la ciprofloxacin sur prescription et l'automédication. De nos résultats découle un taux de prescription de **67,25 %** et l'automédication est très courante **24,25%**.

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

~~32,25%~~ La ciprofloxacin était associée avec d'autre d'antibiotique, soit **81,9 %** avec un seul antibiotique et soit **18,1 %** avec 2 antibiotiques et la doxycycline majoritairement était associée. De nombreuses irrégularités ont

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Retrait : Gauche : 0,6 cm

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

apparu, des prescripteurs non autorisés ont prescrit, la majorité de la ciprofloxacine a été dispensée par les auxiliaires de pharmacie. Enfin, nous demandons une plus grande attention des prescripteurs aux précautions d'emploi, règle générale de la prescription des antibiotiques et un respect rigoureux de la législation en vigueur par le dispensateur ainsi qu'une sensibilisation de la population sur les dangers liés à l'automédication pourront aboutir à un bon usage de la ciprofloxacine.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Anglais (États Unis)

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

MSDS

NAME: GUINDO

FIRST NAME: Adama

Email: guindoadama345@yahoo.fr

TITLE OF THE THESIS

Study of the dispensation of ciprofloxacin in a pharmacy environment in urban commune of kita.

YEAR: 2017-2018

CITY OF SUPPORT: Bamako

COUNTRIES OF DOUBTANCE: Mali

PLACE OF DEPOSIT: Library of FMOS and FAPH. BP: 1805; Bamako

AREA OF INTEREST: Public health, ~~Hospital Pharmacy~~

CLEAR WORDS: Dispensation; ciprofloxacin; pharmacy

ABSTRACT:

Our descriptive transversal, ~~prospective~~ study focused on the dispensing of ciprofloxacin in pharmacies in the urban commune of Kita for a period of 6 months. It involved 8 pharmacies in the city of Kita and consisted of an analysis of prescriptions and cases of self-medication with ciprofloxacin. Our sample consisted of 400 cases due to 50 cases per pharmacy that used ciprofloxacin on prescription and self-medication. From our results a prescription rate of 67.25% and self-medication is very common 24.25%.

Ciprofloxacin was combined with other antibiotics, 81.9% with a single antibiotic and 18.1% with 2 antibiotics and doxycycline was predominately associated. Many irregularities appeared, unauthorized prescribers prescribed, the majority of ciprofloxacin was dispensed by pharmacy aides. Finally, we

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt, Anglais (États Unis)

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Anglais (États Unis)

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Anglais (États Unis)

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Anglais (États Unis)

Mis en forme : Police :14 pt, Anglais (États Unis)

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Anglais (États Unis)

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

think that more attention of prescribers to precautions for use, general rule of antibiotic prescription and strict compliance with the legislation in force by the dispenser and public awareness of the dangers related Self-medication may lead to a good use of ciprofloxacin.

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Police :14 pt, Anglais (États Unis)

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique

ÉTUDE DE LA DISPENSATION DE LA CIPROFLOXACINE EN MILIEU OFFICINAL
DANS LA COMMUNE URBAINE DE KITA

SERMAN 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 état 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 !

Mis en forme : Police :12 pt

Mis en forme : Centré

Mis en forme : Police :Times New Roman, 12 pt, Italique

Mis en forme : Police :16 pt

Mis en forme : Police :14 pt

Mis en forme : Interligne : 1,5 ligne

Mis en forme : Police :14 pt, Non Gras

Mis en forme : Police :Times New Roman, 10 pt, Italique

Mis en forme : Police :Times New Roman, Italique