

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE,
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DU MALI

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE
(F.M.P.O.S)

République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi

N° 12/...../Année 2000-2001

TITRE

**ETUDE DES SYSTEMES D'APPROVISIONNEMENT
ET DE DISPENSATION DES PRODUITS
PHARMACEUTIQUES DE LA POLYCLINIQUE HELAL
A DJICORONI PARA
- B A M A K O -**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le Janvier 2001 devant la Faculté de Médecine, de
Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Par

Mme TRAORE Adame TALL

Pour l'obtention du Grade de Docteur en Pharmacie
(Diplôme d'Etat)

JURY

Président du Jury

Professeur Boubacar Sidiki CISSE

Membres

Professeur Somita KEITA
Docteur Drissa DIALLO

Directeur de Thèse

Professeur Ousmane DOUMBIA

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE

ADMINISTRATION

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Doyen | : | Moussa TRAORE – Professeur |
| 1 ^{er} Assesseur | : | Arouna KEITA – Maître de Conférence Agrégé |
| 2 ^{ème} Assesseur | : | Alhousseyni Ag MOHAMED – Maître de Conférence Agrégé |
| Secrétaire Principal | : | Yenimegue Albert DEMBELE – Maître de Conférence Agrégé |
| Agent Comptable | : | Yehiha Himine MAIGA – Contrôleur du Trésor |

LES PROFESSEURS HONORAIRES

| | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| M. Aliou BA | Ophtalmologie |
| M. Bocar SALL | Orthopédie Traumatologie – Secourisme |
| M. Souleymane SANGARE | Pneumo-physiologie |
| M. Yaya FOFANA | Hématologie |
| M. Mamadou L. TRAORE | Chirurgie Générale |
| M. Baila COULIBALY | Pédiatrie |
| M. Mamadou DEMBELE | Chirurgie Générale |
| M. Mamadou KOUMARE | Pharmacognosie |
| M. Mohamed TOUTE | Pédiatrie |
| M. Ali Nouhoum DIALLO | Médecine Interne |
| M. Aly GUINDO | Gastro-entérologie |

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

D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

| | |
|-------------------------|--|
| M. Abdel Karim KOUMARE | Chirurgie Générale |
| M. Sambou SOUMARE | Chirurgie Générale |
| M. Abdou Alassane TOURE | Orthopédie Traumatologie, Chef de D.E.R |
| M. Kallou OUATTARA | Urologie |

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| M. Amadou DOLO | Gynéco-Obstétrique |
| M. Djibril SANGARE | Chirurgie Générale |
| M. Abdel Kader TRAORE Dit DIOP | Chirurgie Générale |
| M. Alhousseyni Ag MOHAMED | O.R.L, Chef de D.E.R |
| M. Abdoulaye K. DIALLO | Anesthésie – Réanimation |
| M. Gangaly DIALLO | Chirurgie Viscérale |

3. MAITRES DE CONFERENCES

| | |
|--------------------|--------------------|
| Mme SY Aïssata SOW | Gynéco-Obstétrique |
| M. Saïf DIAKITE | Gynéco-Obstétrique |

4. MAITRES ASSISTANTS

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE | Gynéco-Obstétrique |
| M. Mamadou TRAORE | Gynéco-Obstétrique |

5. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| M. Abdoulaye DIALLO | Ophtalmologie |
| M. Mamadou L. DIOMBANA | Stomatologie |
| M. Sékou SIDIBE | Orthopédie – Traumatologie |
| M. Abdoulaye DIALLO | Anesthésie – Réanimation |
| M. Filifing SISSOKO | Chirurgie Générale |
| M. Tiéman COULIBALY | Orthopédie – Traumatologie |
| Mme TRAORE J. THOMAS | Ophtalmologie |
| M. Nouhoum ONGOIBA | Anatomie & Chirurgie Générale |
| M. Sanafon OUATTARA | Urologie |

M. Simogo Zié SANOGO
M. Adama SANGARE
M. Youssouf COULIBALY
M. Samba Karim TIMBO
Mine KONIPO Fanta TOGOLA
M. Sanoussi BAMANI
M. Doulaye SACKO
M. Issa DIARRA
M. Ibrahim ALWTA
M. Sadio YENA

Chirurgie Générale
Orthopédie – Traumatologie
Anesthésie – Réanimation
ORL
ORL
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Gynéco-Obstétrique
Orthopédie – Traumatologie
Chirurgie Générale

D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

M. Daouda DIALLO
M. Bréhima KOUMARE
M. Siné BAYO
M. Gaoussou KANOUTE
M. Yéya T. TOURE
M. Amadou DIALLO
M. Moussa HARAMA
M. Ogobara DOUMBO

Chimie Générale & Minérale
Bactériologie – Virologie
Anatomie – Pathologie – Histoembryologie
Chimie Analytique
Biologie
Biologie, **Chef de D.E.R**
Chimie Organique
Parasitologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Yénimégué Albert DEMBELE
M. Anatole TOUNKARA
M. Flabou BOUGOUDOGO

Chimie Organique
Immunologie
Bactériologie – Virologie

3. MAITRES DE CONFERENCES

M. Massa SANOGO
M. Bakary M. CISSE
M. Abdrahamane S. MAIGA
M. Adama DIARRA
M. Mamadou KONE

Chimie Analytique
Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Physiologie

4. MAITRES ASSISTANTS

M. Mamadou CISSE
M. Sékou F. M. TRAORE
M. Abdoulaye DABO
M. N'Yenigue Simon KOITA
M. Abdrahamane TOUNKARA
M. Amadou TOURE
M. Ibrahim I. MAIGA
M. Benoît KOUMARE
M. Moussa Issa DIARRA
M. Amagana DOLO
M. Kaourou DOUCOURE

Biologie
Entomologie Médicale
Malacologie, Biologie Animale
Chimie Organique
Biochimie
Histoembryologie
Bactériologie – Virologie
Chimie Analytique
Biophysique
Parasitologie
Physiologie

5. ASSISTANTS

M. Mounirou BABY
M. Mahamadou A. THERA

Hématologie
Parasitologie

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

M. Abdoulaye Ag RHALY
M. Mamadou K. TOURE
M. Mahamane MAIGA
M. Baba KOUMARE
M. Moussa TRAORE
M. Issa TRAORE

Médecine Interne
Cardiologie
Néphrologie
Psychiatrie, **Chef de D.E.R**
Neurologie
Radiologie

M. Mamadou M. KEITA

Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Toumani SIDIBE
M. Bah KEITA
M. Boubacar DIALLO
M. Dapa Aly DIALLO
M. Somita KEITA
M. Hmar A TRAORE
M. Moussa Y. MAIGA

Pédiatrie
Pneumo-Physiologie
Cardiologie
Hématologie
Dermato-Leprologie
Médecine Interne
Gastro-Enterologie

3. MAITRES ASSISTANTS

M. Abdel Kader TRAORE
M. Mamadou DEMBELE
M. Mamady KANE

Médecine Interne
Médecine Interne
Radiologie

4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

M. Bou DIAKITE
M. Bougouzié SANOGO
M. Saharé FONGORO
M. Bakoroba COULIBALY
Mme Tatiana KEITA
M. Kassoum SANOGO
M. Seydou DIAKITE
Mme Habibatou DIAWARA
M. Diankiné KAYENTAO
Mme TRAORE Mariam SYLLA
M. Mamadou B. CISSE
M. Arouna TOGORA
Mme SIDIBE Assa TRAORE
M. Siaka SIDIBE
M. Adama D. KEITA

Psychiatrie
Gastroenterologie
Néphrologie
Psychiatrie
Pédiatrie
Cardiologie
Cardiologie
Dermatologie
Pneumologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Psychiatrie
Endocrinologie
Radiologie
Radiologie

5. ASSISTANT

M. Cheick Oumar GUINTO

Neurologie

D.E.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEUR

M. Boubacar Sidiki CISSE

Toxicologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Arouna KEITA
M. Ousmane DOUMBIA

Matières Médicales
Pharmacie Chimique

3. MAITRES DE CONFERENCES

M. Boukassoum HAIDARA
M. Elimane MARIKO

Législation
Pharmacologie, **Chef de D.E.R**

4. MAITRES ASSISTANTS

M. Drissa DIALLO
M. Alou KEITA
M. Ababacar I. MAIGA
M. Yaya KANE

Matières Médicales
Galénique
Toxicologie
Galénique

D.E.R DE LA SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

M. Sidi Yaya SIMAGA

Santé Publique, **Chef de D.E.R**

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGES

M. Moussa A. MAIGA

Santé Publique

3. MAITRES DE CONFERENCES

M. Yanick JAFFRE

Anthropologie

M. Sanoussi KONATE

Santé Publique

4. MAITRES ASSISTANTS

M. Bocar G. TOURE

Santé Publique

M. Adama DIAWARA

Santé Publique

M. Hamadoun SANGHO

Santé Publique

M. Massambou SACKO

Santé Publique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

M. N'Golo DIARRA

Botanique

M. Bouba DIARRA

Bactériologie

M. Salikou SANOGO

Physique

M. Bakary Y. SACKO

Biochimie

M. Sidiki DIABATE

Bibliographie

M. Boubacar KANE

Galénique

M. Souleymane GUINDO

Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA

Mathématiques

M. Modibo DIARRA

Nutrition

Mme MAIGA Fatoumata SOKONA

Hygiène du Milieu

M. Arouna COULIBALY

Mathématiques

M. Mamadou Bocary DIARRA

Cardiologie

M. Mahamadou TRAORE

Génétique

M. Souleymane COULIBALY

Psychologie Médicale

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. A. E. YAPO

Biochimie

Pr. M. L. SOW

Médecine Légale

Pr. Doudou BA

Bromatologie

Pr. M. BADIANE

Pharmacie Chimique

Pr. Babacar FAYE

Pharmacodynamie

Pr. Eric PICHARD

Pathologie Infectieuse

Pr. Mounirou CISSE

Hydrologie

Pr. G. FARNARIER

Physiologie

DEDICACES

REMERCIEMENTS

- **A tout le personnel de la Polyclinique HELAL D'IRAN**

- **Au Docteur Moussa DIARRA,**

Votre soutien moral et maternel, votre disponibilité ne m'ont jamais fait défaut.

Trouvez ici toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude.

- **A tout le personnel du Laboratoire National de la Santé**

Pour leur franche et fructueuse collaboration :

- **Dr Adama Seydou SANOGO**

- **A tout le personnel de l'Officine FATA**

- **A tout le personnel de l'Officine MAMBY à Kayes**

Pour leur gentillesse

- **A tous mes camarades de Promotion**

En souvenir des bons vieux temps

- **Aux familles :**

* Cheick Tidiane COULIBALY à Hamdallaye

* Lassine DIAKITE à Niarela

* Feu Hamet BATHILY à Kayes

* Fily SISSOKO à Kayes

* Amadou MAIGA à Magnambougou

Trouvez ici, l'expression de toute ma reconnaissance.

- **A tous ce qui m'ont aidé à réaliser ce travail :**

* M. Drissa TOURE, à l'INRSP

* M. Cheickna H. DIAKITE, SERNES

- **A tous les Professeurs de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Smatologie (FMPOS).**

Tous mes sentiments de profonde gratitude.

- **Aux étudiants de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Smatologie (FMPOS)**

Courage et abnégation

- **A tous les anciens du Lycée Dougoukolo KONARE**

Ce travail est le vôtre.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

**Professeur Boubacar Sidiki CISSE,
Recteur de l'Université du Mali,
Professeur agrégé en Toxologie,
Professeur de Toxologie et de Phytopharmacie à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie.**

Nous sommes heureux de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury, et cela malgré vos multiples préoccupations. Vous êtes sans doute de ceux qui, dans cette école, réalisent dans la plus grande et stricte discrétion, des œuvres de très grande portée. Votre simplicité, votre intelligence et votre enseignement font l'admiration de tous les étudiants.

Veillez trouver ici, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

AUX MEMBRES DU JURY

Professeur Somita KEITA,

Professeur agrégé en Dermato-lépro-Vénérologie.

Directeur de l'Observatoire de la Lèpre en Afrique (OLA).

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans notre Jury.

Votre dynamisme, votre respect et votre amour pour le travail bien fait ont forcé notre admiration.

Recevez ici le témoignage de toute notre reconnaissance pour les conseils reçus de vous durant la réalisation de ce travail.

Docteur Drissa DIALLO,

Maitre Assistant,

Chargé de cours de Matières Médicales à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce Jury de thèse.

Nous vous prions d'accepter ici l'expression de nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

**Professeur Ousmane DOUMBIA,
Professeur Agrégé de Chimie Thérapeutique,
Directeur du Laboratoire National de Santé,
Professeur de Chimie Thérapeutique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-
Stomatologie,**

Cher Maître, nous ne vous remercions jamais assez d'avoir voulu nous confier ce travail et surtout de nous avoir aidé à le réaliser grâce à votre humanisme, votre connaissance scientifique et votre disponibilité permanente.

Homme de principe, votre rigueur scientifique est reconnue de tous. Votre souci du travail bien fait fut pour nous le meilleur des stimulants.

Nous vous prions d'accepter ici l'expression de notre profonde gratitude, notre admiration et nos hautes considérations.

ABREVIATIONS

| | |
|---------|--|
| DCI : | Dénomination Commune Internationale |
| INPS : | Institut National de Prévoyance Sociale |
| ME : | Médicaments Essentiels |
| LNS : | Laboratoire National de Santé |
| DNSP : | Direction Nationale de la Santé Publique |
| UMPP : | Usine Malienne de Produits Pharmaceutiques |
| PPM : | Pharmacie Populaire du Mali |
| CSOM : | Centre de Santé Communautaire |
| DRSP : | Direction Régionale de la Santé Publique |
| DLP : | Division Pharmacie Labo |
| DRC : | Dépôts Répartiteurs de Cercles |
| DV : | Dépôt de vente |
| AMM : | Autorisation de Mise en Marché |
| OMS : | Organisation Mondiale de la Santé |
| CAMED : | Centrale d'Achat de Médicaments |
| DMT : | Division Médecine Traditionnelle |

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| I. INTRODUCTION ET OBJECTIFS..... | 1 |
| 1. INTRODUCTION | 2 |
| 2. OBJECTIFS..... | 3 |
| II. GENERALITES..... | 4 |
| 1. RAPPEL DE LA SITUATION PHARMACEUTIQUE AU MALI..... | 5 |
| 2. LE SYSTÈME ACTUEL D'APPROVISIONNEMENT EN MÉDICAMENT DU MALI..... | 7 |
| 3. QUELQUES DÉFINITIONS : | 11 |
| 3.1 Définition du médicament..... | 11 |
| 3.2 Spécialité pharmaceutique..... | 11 |
| 3.3 Médicament générique..... | 11 |
| 3.4 Définition de médicaments essentiels..... | 11 |
| 3.5 Autorisation de mise sur le marché : | 12 |
| 4. PRÉSENTATION DE LA POLYCLINIQUE HELAL D'IRAN..... | 13 |
| 4.1 Création de la Polyclinique..... | 13 |
| 4.2 Activités de la Polyclinique..... | 13 |
| 4.3 Fonctionnement et tarification..... | 13 |
| 4.4 Ressources de la Polyclinique..... | 14 |
| 4.5 Personnel de la Polyclinique..... | 14 |
| III. METHODOLOGIE..... | 15 |
| 1. LIEU D'ÉTUDE : | 16 |
| 2. DURÉE DE L'ÉTUDE : | 16 |
| 3. TYPE D'ÉTUDE : | 16 |
| 4. DOCUMENTS EXPLOITÉS : | 16 |
| 5. TRAITEMENT DES DONNÉES : | 16 |
| IV. RESULTATS | 17 |
| 1. APPROVISIONNEMENT EN MÉDICAMENTS ET GESTION DES STOCKS..... | 18 |
| 1.1 Approvisionnement..... | 18 |
| 1.2 GESTION DES STOCKS DE MÉDICAMENTS | 38 |
| 2. DISPENSATION DES MÉDICAMENTS..... | 40 |
| 2.1. Prescription de l'ordonnance..... | 40 |
| 2.2 Tarification du prix des médicaments..... | 40 |
| 2.3 Délivrance des médicaments..... | 41 |
| 2.4. Pourcentage d'ordonnances totalement servies | 41 |
| 2.5. Pourcentage d'ordonnances partiellement servies | 41 |
| 2.6. Ruptures de stocks..... | 41 |
| 3. ÉTUDE DE LA PRESCRIPTION..... | 42 |
| 3.1 Fréquentation de la Polyclinique..... | 42 |
| 3.2. PRESCRIPTIONS EFFECTUÉES POUR LES DIFFÉRENTS MOTIFS DE CONSULTATION..... | 44 |
| 3.3 Le pourcentage d'ordonnances contenant au moins un antibiotique..... | 66 |
| 3.4 Le pourcentage d'ordonnances avec injectables..... | 66 |
| 3.5 L'étude de l'adéquation entre le diagnostic et le traitement..... | 66 |
| 4. ÉTUDE DU COÛT DE L'ORDONNANCE..... | 70 |
| 4.1 Le Coût moyen de l'ordonnance..... | 71 |
| 4. 2 Le Coût moyen de l'ordonnance selon la pathologie étudiée..... | 71 |
| 5. ÉTUDE DE LA CONSOMMATION DES MÉDICAMENTS A LA POLYCLINIQUE..... | 72 |
| V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION..... | 73 |

| | |
|---|----|
| VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS | 78 |
| 1. CONCLUSION | 79 |
| 2. RECOMMANDATIONS | 80 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 81 |

I. INTRODUCTION ET OBJECTIFS

1. Introduction

Notre pays a connu plusieurs expériences d'approvisionnement et de distribution des produits pharmaceutiques qui ont abouti toutes à des difficultés telles : ruptures fréquentes au niveau de l'approvisionnement, faible organisation des services de santé. Non seulement ce constat demeure d'actualité, mais il a été aggravé par la dévaluation du Franc CFA.

Or, la déclaration de la Politique Sectorielle de Santé et de Population adoptée par le Gouvernement du Mali en Décembre 1990, se traduit par une volonté explicite de réformes institutionnelles du secteur, dans un souci de développement sanitaire harmonieux et soutenu, visant l'amélioration de l'état de santé de la population. Parmi les stratégies de cette politique, on note :

- ◆ L'extension de la couverture sanitaire et l'amélioration de la qualité des prestations ;
- ◆ La disponibilité et l'accessibilité des médicaments essentiels ;
- ◆ La décentralisation des services de santé avec une plus grande responsabilisation des populations dans la gestion de leurs problèmes de santé ;
- ◆ La promotion des médicaments essentiels en DCI ;
- ◆ La mobilisation des ressources nécessaires au financement du système de santé y compris le recouvrement des coûts. (7)

C'est dans ce cadre que se situent le développement des centres de santé communautaires et l'adoption d'un schéma directeur d'approvisionnement et de distribution des médicaments.

La Polyclinique HELAL d'Iran qui a attiré notre attention, est en réalité un centre de santé faisant fonction de Centre Santé Communautaire. Sa création se situe dans le cadre de l'aide humanitaire internationale du Croissant Rouge de la République Islamique d'Iran aux pays en voie de développement. Elle est approvisionnée en grande partie par les dons de produits pharmaceutiques importés d'Iran occupe une bonne place dans le programme de développement socio-sanitaire (Prodess).

Les médicaments sont un élément essentiel pour soulager les souffrances, et les dons de médicaments adaptés peuvent considérablement renforcer l'action humanitaire internationale. (26)

Dans le contexte d'une volonté affichée par les autorités politiques à instituer un système de soins viables et performants, notre intention n'est pas de condamner ces dons de médicaments, mais plutôt :

- de contribuer au respect du système législatif et réglementaire en vigueur,
- de faire la promotion des médicaments essentiels en DCI d'une manière générale dans les centres de santé et en particulier à la Polyclinique HELAL d'Iran.

Les études faites au Mali ont jusqu'ici porté sur les formations sanitaires publiques et communautaires. Notre étude est une des premières menées sur un centre de santé, en marge des structures étatiques ou para-étatiques.(4)

2. Objectifs

Objectif général

- ◆ Etudier les systèmes d'approvisionnement et de dispensation des produits pharmaceutiques à la Polyclinique HELAL de Djicoroni Para Bamako.

Objectifs spécifiques

- ◆ Identifier les systèmes d'approvisionnement et de distribution des médicaments à la polyclinique en rapport avec les normes en vigueur;
- ◆ Déterminer la gamme de médicaments se trouvant au niveau de la Polyclinique;
- ◆ Identifier les conditions de stockage et de conservation des médicaments de la Polyclinique;
- ◆ Décrire la structure de la prescription des médicaments.

II. GENERALITES

1. Rappel de la situation pharmaceutique au Mali

De 1960 à nos jours, le secteur pharmaceutique a beaucoup évolué. Cette évolution se caractérise par quatre (4) périodes importantes :

Période de 1960 à 1983

L'Etat a assuré la plupart des fonctions du secteur pharmaceutique à savoir :

- ◆ L'importation et la vente publique à travers la Pharmacie Populaire du Mali (PPM), société d'Etat ;
- ◆ L'importation et la distribution aux formations sanitaires publiques à travers la pharmacie d'approvisionnement Pharmappro et deux officines privées.
- ◆ Création de l'Office Malien de Pharmacie (OMP) regroupant les fonctions administratives de distribution, de production et de recherche ;
- ◆ Création de l'Inspection de la Santé et des Affaires Sociales, organisme chargé de contrôler et d'inspecter les activités dans le domaine pharmaceutique.

A côté de ces institutions, d'autres organismes avaient la possibilité d'importer pour assurer l'approvisionnement de leurs propres services (Forces Armées, INPS) ou accomplir une mission ponctuelle (ONG, Mission Catholique et Mission d'Assistance Médicale au Mali : Chine, URSS).

Période de 1983 à 1989

A partir de 1983, après une analyse de la situation pharmaceutique nationale, le Gouvernement a décidé une série de mesures :

- ◆ La création de l'Usine Malienne de Produits Pharmaceutiques ;
- ◆ Un monopole de la PPM sur l'importation et la distribution des médicaments ;
- ◆ L'expérience d'importation des médicaments essentiels en DCI dans le cadre du 1^{er} projet de développement sanitaire pour favoriser le recouvrement des coûts du ME et la viabilité des systèmes testés ;
- ◆ L'élaboration et la mise en œuvre de la réforme pharmaceutique ;
- ◆ La suppression de l'OMP.
- ◆ En 1985, la loi 85-41/AN-RM a consacré la libéralisation des professions sanitaires qui s'est traduite par un développement du secteur pharmaceutique privé.
- ◆ En 1987, la création de la Division Laboratoire Pharmacie (DLP).

Période de 1989 à 1994

Les caractéristiques de cette période se résument à la mise en pratique des concepts de l'Initiative de Bamako dans le domaine de la distribution des médicaments et au recouvrement des coûts.

En 1990, l'Inspection de la Santé Publique et des Affaires Sociales est dissoute et certaines de ses missions ont été attribuées à d'autres structures telles que le LNS, crée la même année (Instruction des dossiers de demande d'AMM, liaison avec l'Organe International du Contrôle des Stupéfiants) et la DESIS qui remplace la DLP.

Le secteur pharmaceutique, avec la libéralisation de l'exercice de la profession, s'articule autour de plusieurs intervenants appartenant à :

- ◆ Des structures publiques : DNSP (LNS, DESIS), hôpitaux et centres de santé de communes et de cercles ;
- ◆ Des organismes parapublics : UMPP, PPM, INPS, services de santé des Forces Armées ;
- ◆ Des structures communautaires ou associatives : ONG, CSCOM ;
- ◆ Un secteur privé : grossistes importateurs, officines privées et dépôts.

La signature d'un contrat-plan entre l'Etat en 1992 et la PPM fait d'elle l'outil privilégié en matière d'approvisionnement en médicaments essentiels.

De nouvelles orientations de politique pharmaceutique sont définies pour la mise en œuvre de la politique sectorielle de santé et de population.

La régulation et le contrôle du secteur pharmaceutique malien sont passés successivement dans les attributions de différents services du Ministère de la Santé.

Période du 12 Janvier 1994 à 2000

Les réformes institutionnelles de 1994 – 1995, suite à la dévaluation monétaire, ont renforcé les possibilités d'organisation du secteur pharmaceutique avec :

- ◆ La création à nouveau de la DLP et la suppression de la DESIS au sein du Ministère de la Santé ;
- ◆ La mise en place d'une unité de gestion des médicaments essentiels au sein de la PPM ;
- ◆ La création de l'Inspection de la Santé ;
- ◆ La limitation de la hausse des prix du médicament à travers une fixation consensuelle de nouvelles marges qui a vu le Gouvernement ramener la pression fiscale sur les médicaments de 22 à 6 %, les grossistes ramener leur marge de 20 à 14 % et les pharmaciens d'officines de 25 à 20 %. Ces différentes mesures ont permis de limiter la hausse à 55 % ;

- ◆ La mise en place d'un système de distribution appelé le Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution ;
- ◆ La mobilisation par le Ministère de la Santé des partenaires au développement pour une aide ayant permis l'acquisition de médicaments essentiels génériques de qualité et à des prix très compétitifs par appel d'offres international ;
- ◆ La fixation par le Ministère de la Santé de marges dans les formations publiques et communautaires ;
- ◆ L'élaboration du Code de Santé Publique (Réf. Politique Pharmaceutique Nationale) ;
- ◆ Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM).

2. Le système actuel d'approvisionnement en médicament du Mali

Le schéma directeur d'approvisionnement et de distribution des médicaments essentiels (2)

Il consacre la mise en œuvre du volet approvisionnement pharmaceutique de la politique sectorielle de santé et de population. Avant sa mise en œuvre, il n'existait que quelques projets ponctuels comme les magasins santé du Nord et de la région de Mopti, SSP de Ségou et PAPDK de Koulikoro. Ces systèmes liés à des projets, importaient directement les médicaments de l'extérieur. Vu leur logique de projet et le territoire limité qu'ils couvraient, ils ne pouvaient répondre à la résolution des problèmes nationaux en matière d'approvisionnement en médicaments et d'une manière permanente.

Le schéma directeur est donc né de la volonté de disposer d'une politique cohérente permettant de couvrir l'ensemble du territoire national et dans une logique durable. Il constitue un ensemble de principes et de mesures ayant comme but la pérennisation de l'approvisionnement à travers la mise en place de stocks initiaux de médicaments essentiels avec un recouvrement des coûts, la maîtrise des besoins de consommation, l'achat par appel d'offres pour garantir la qualité et un coût accessible aux populations.

L'ensemble des acteurs y sont impliqués pour qu'à travers des fonctions définies, les médicaments puissent être disponibles aussi bien dans les établissements sanitaires publiques et communautaires qu'à travers une diffusion plus grande des génériques DCI dans le secteur privé commercial. Les principes essentiels du système sont :

- ◆ L'approvisionnement national en Médicaments Essentiels en DCI par appel d'offres sur la base d'un plan annuel d'approvisionnement.
- ◆ L'approvisionnement des régions basées sur le système logistique « réquisitrice »
- ◆ Evaluation des besoins à commander sur la base de la liste nationale des Médicaments Essentiels en DCI pour chaque niveau opérationnel.

Cet approvisionnement sera réalisé à travers un réseau de dépôts régionaux, dépôts répartiteurs de cercle (DRC) et les dépôts de vente (DV) des formations sanitaires publiques et communautaires.

- ◆ La mise en place de dotations initiales sous forme de fonds de roulement. Il est à noter que le Mali, au-delà des principes de l'Initiative de Bamako, a décidé de ne pas réaliser des bénéfices sur la vente des médicaments dans le circuit public et communautaire. Les tarifs pratiqués ne permettent de couvrir que le rachat du médicament et les charges récurrentes directes de gestion ;
- ◆ L'implication et l'appui du secteur privé pour une meilleure diffusion des Médicaments Essentiels Génériques en DCI avec une présentation en blister pour les formes comprimées.
- ◆ Le renforcement de la gestion du système par une meilleure définition des missions des acteurs dans l'exercice des fonctions suivantes :

- **La formation et la supervision**, par les structures suivantes de la direction nationale de santé publique : DLP, DRSP et Centre de Santé de Référence (la DLP assurant la coordination générale et le suivi du fonctionnement du système à l'échelle nationale ; les DRSP assurant un appui technique aux structures opérationnelles des cercles et les Centres de Santé de Référence ayant la mission de planification et de gestion des besoins).

- **L'approvisionnement**, par la PPM que l'Etat a retenu comme l'outil privilégié, pour d'une part atteindre l'objectif de disponibilité permanente dans les formations sanitaires publiques et communautaires et d'autre part pour favoriser la pénétration des Médicaments Essentiels Génériques en DCI dans le secteur privé par l'importation de blisters.

L'approvisionnement national est aussi assuré par d'autres grossistes dont la Sarl Jama ka Keyana (GIE Santé pour Tous) dans le cadre d'une complémentarité par la PPM.

Nous avons également le département de médecine traditionnelle qui approvisionne un certain nombre d'officines et de dépositaires privés en médicaments traditionnels améliorés qui font preuve de leur efficacité. Ces médicaments traditionnels améliorés sont commercialisés sur le marché malien et même parfois dans certains pays de la sous-région. Les approvisionnements sont faits sur la base de liste nationale révisée tous les 2 ans.

La première liste de référence des médicaments essentiels a été proposée depuis bientôt 20 ans par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Au Mali, la première liste nationale des médicaments essentiels a été établie et officialisée par le décret N°146 PGRM du 7 juillet 1980.

La liste des médicaments essentiels revêt une importance capitale au niveau de l'approvisionnement en médicaments essentiels. Elle doit être accompagnée d'une information pharmaceutique concise, précise et complète.

La plupart des listes nationales de médicaments sont stratifiées afin de répondre aux besoins des différents niveaux des soins de santé.

L'existence d'une liste de médicaments essentiels ne signifie pas que les autres produits n'ont aucune utilité, mais simplement dans la situation donnée, ces médicaments sont les plus appropriés aux traitements de la majorité de la population à moindre coût et doivent être disponibles à tout moment, en qualité suffisante et sous forme pharmaceutique adéquate.

- Le contrôle

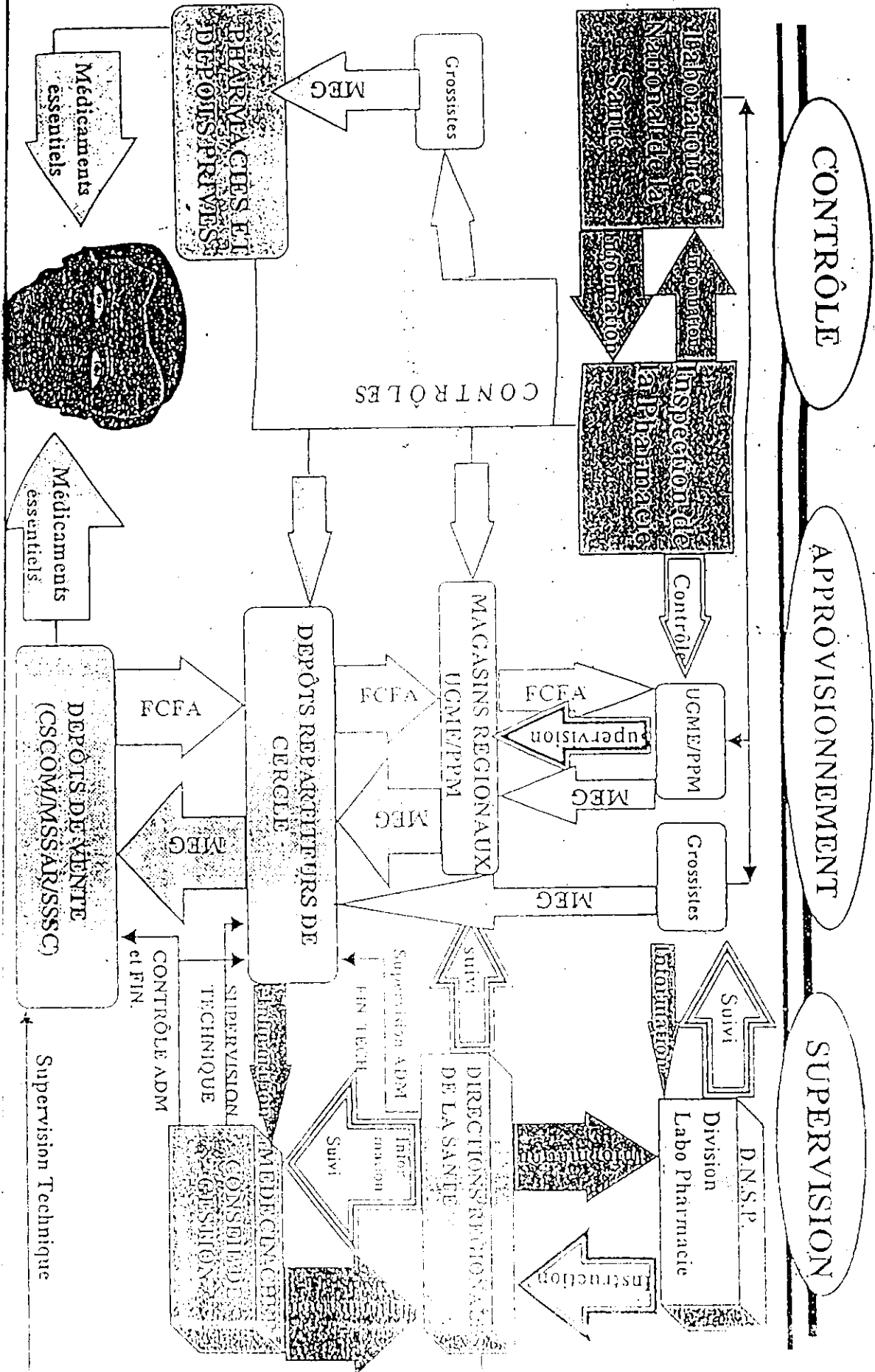
Le contrôle de qualité est une activité de l'entreprise qui a pour mission d'accepter (ou de refuser) un lot de médicaments d'un fabricant en l'autorisant ainsi son utilisation dans son pays. (3)

Il se fait sous trois formes :

- ◆ Administrative à l'importation, prise en charge par la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM) ;
- ◆ Analytique à l'importation et sur le réseau national de distribution est effectué par le laboratoire national de la santé ;
- ◆ L'Inspection de la Santé et de l'Action Sociale (ISAS) est chargée du contrôle, du respect de la législation et de la réglementation.

L'exercice correct de ces fonctions permet en particulier le respect des circuits de distribution et des principes de bon fonctionnement des dépôts. Ainsi, le bon fonctionnement du schéma directeur d'approvisionnement et de distribution a permis d'améliorer l'accessibilité physique (diminution des ruptures de stocks), géographique (augmentation des points de distribution et de dispensation) et financière (prix stables et abordables par rapport au pouvoir d'achat), de médicaments essentiels de qualité. Après la mise en place du système d'approvisionnement et de gestion de stocks, la priorité actuelle est consacrée à l'usage rationnel des médicaments par la formation des prescripteurs et des dispensateurs en vue d'améliorer leurs pratiques et comportements.

SCHEMA DIRECTEUR D'APPROVISIONNEMENT



3. Quelques définitions :

3.1 Définition du médicament

L'Ordonnance du 23 septembre 1967 de la République Française

« On entend par médicament, toute substance ou composition possédant des propriétés curatives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier les fonctions organiques ». (13)

3.2 Spécialité pharmaceutique

« Tout médicament découvert ou synthétisé par un laboratoire pharmaceutique est une propriété de celui-ci, propriété protégée par un brevet qui couvre le monopole d'exploitation pendant une durée, présentée sous un conditionnement, un nom de fantaisie faisant l'objet d'une marque déposée ». (17)

Ce brevet autorise le dit laboratoire à conserver le monopole de sa fabrication et de sa commercialisation pendant une période nécessaire à sa rentabilisation (dix à vingt ans environ). Passé ce délai, ce produit tombe dans le domaine public, c'est-à-dire peut être fabriqué par tout autre laboratoire à un coût inférieur ; les frais liés à la recherche étant déjà amortis. (22)

3.3 Médicament générique

Le médicament générique est la copie d'une spécialité tombée dans le domaine public, au terme de la protection accordée à l'inventeur (brevet) par la législation sur la propriété industrielle.

Il existe deux types de génériques :

- ◆ Génériques sous une Dénomination Commune Internationale appelés « génériques vrais »
- ◆ Génériques sous une dénomination spéciale, appelés « génériques de marque » (20)

3.4 Définition de médicaments essentiels

L'OMS définit les médicaments essentiels comme étant des médicaments sûrs, fiables et qui :

- ◆ répondent aux besoins sanitaires réels et courants ;
- ◆ ont une valeur thérapeutique significative ;
- ◆ sont d'une qualité satisfaisante pour leur prix ;
- ◆ sont d'un niveau acceptable de sécurité (15)

C'est en 1977 que l'OMS a publié la première liste de médicaments essentiels. Elle comprend environ 200 médicaments essentiels en Dénomination Commune Internationale (DCI), capables d'après l'OMS de répondre à tous les besoins prioritaires en médicaments avec le meilleur rapport coût / efficacité.

L'acquisition de ces produits, selon une politique préconisée par l'OMS, est réalisée par l'intermédiaire d'organisme à but non lucratif, après un appel d'offre international et un contrôle de qualité. Ainsi, le rapport coût / efficacité des produits est nettement privilégié.

Par cette politique, l'établissement d'une liste unique de médicaments et d'applicabilité générale à l'échelle mondiale n'est pas possible à cause des grandes différences d'un pays à l'autre. C'est pourquoi, chaque pays a la responsabilité directe de l'évaluation et de l'adoption de sa propre liste de médicaments essentiels en fonction de sa politique de santé. (14).

Au Mali, une liste de 366 médicaments essentiels, toutes formes et dosages, avec 250 molécules a été élaborée par les autorités en 2000. (8)

3.5 Autorisation de mise sur le marché :

Au Mali, le Décret N° 95-009/P-RM est le dernier qui institue une autorisation de mise sur le marché obligatoire pour les produits pharmaceutiques.

Elle concerne les spécialités, les génériques de marque, les médicaments en DCI ainsi que les médicaments traditionnels à base de plantes (17).

L'autorisation de mise sur le marché relève du Ministère chargé de la santé et est obligatoire pour tout médicament débité à titre gratuit ou onéreux au Mali.

Néanmoins les médicaments non pourvus d'une autorisation de mise sur le marché pourront être importés par autorisation spéciale du Ministère chargé de la santé au titre de l'aide internationale (9).

L'autorisation de mise sur le marché est un document légal qui renseigne sur : la composition et la formulation détaillée du produit, l'identification de ses principes actifs, l'interchangeabilité chimique (dans le cas des produits génériques), le conditionnement, la durée de conservation et l'étiquetage.

Tous ces renseignements sont des éléments qui permettent de vérifier la qualité, l'efficacité et l'innocuité d'un produit. Toutes les importations de médicaments font l'objet d'un contrôle administratif (visa des factures d'importation).

4. Présentation de la Polyclinique HELAL d'Iran

4.1 Création de la Polyclinique

La Polyclinique HELAL d'Iran créée en mars 1993, a été financée par le Croissant Rouge de la République Islamique d'Iran dans le cadre de l'aide internationale pour les pays en voie de développement (action humanitaire du Croissant Rouge). Elle est située à Djicoroni Para, dans le quartier Flabougou et occupe une superficie de 1700 m².

La Polyclinique est dirigée par un médecin chef iranien et emploie 17 personnes. Elle est constituée d'un dispensaire, d'un dépôt de pharmacie et d'un laboratoire d'analyses médicales.

4.2 Activités de la Polyclinique

La Polyclinique offre des consultations quotidiennes par cinq (5) médecins généralistes et une consultation hebdomadaire en dermatologie par un médecin dermatologue. Les soins infirmiers sont donnés par une infirmière de 1^{er} cycle et les vaccinations par une aide-soignante. Il n'existe pas de service de garde. Le dépôt de pharmacie, géré sous la responsabilité du Médecin Chef, délivre les médicaments aux patients du Centre qui gère le dépôt de médicaments. Les activités du laboratoire d'analyses médicales couvrent uniquement les examens des patients du Centre.

4.3 Fonctionnement et tarification

Les consultations se font tous les jours du Lundi au Samedi, de 08h à 14h30 et s'offrent à tous les malades, qu'ils soient du quartier Djicoroni Para ou non aux prix suivants :

- ◆ 1.000 FCFA pour la consultation du médecin spécialiste ;
- ◆ 500 FCFA pour la consultation des médecins généralistes.

Les consultations sont gratuites pour les malades appartenant à des associations islamiques sur présentation d'une carte de membre, ceux venant du Centre Islamique de Hamdallaye et de l'Ambassade de la République d'Iran. Les différentes tarifications des actes sont fixées par le médecin chef du Centre en accord avec les promoteurs de la Polyclinique.

Au niveau des soins infirmiers, les pansements sont payants et les injections se font gratuitement pour les patients disposant d'une ordonnance du Centre. Après la consultation, le médecin délivre une ordonnance.

Les prescriptions se font généralement sur la base de médicaments disponibles au dépôt de la pharmacie du Centre. Les médicaments ne sont délivrés que sur présentation d'ordonnance médicale .

4.4 Ressources de la Polyclinique

Les ressources du Centre sont constituées par :

- ◆ Un apport budgétaire du Croissant Rouge de la République Islamique d'Iran (médicaments et fonds en espèce) ;
- ◆ Une participation de la population à travers un système de recouvrement des coûts (achat des médicaments, les tickets de consultation et les tickets d'analyses médicales).

Contrairement aux autres centres de santé communautaires, la Polyclinique ne dispose pas de conseil de gestion. Seul le médecin chef est responsable des modalités de fonctionnement.

4.5 Personnel de la Polyclinique

L'équipe de la Polyclinique est composée de :

Personnel permanent :

- ◆ 5 médecins généralistes ;
- ◆ 1 infirmière ;
- ◆ 2 techniciens de laboratoire ;
- ◆ 1 comptable ;
- ◆ 2 manoeuvres ;
- ◆ 1 gardien ;
- ◆ 2 interprètes ;
- ◆ 1 informaticienne.
- ◆ 1 aide soignante

Personnel vacataire :

(1 vacation hebdomadaire)

- ◆ 1 dermatologue

III. METHODOLOGIE

1. Lieu d'étude :

L'étude a été réalisée à la Polyclinique HELAL d'Iran à Djicoroni-Para

2. Durée de l'étude :

L'étude s'est déroulée à la Polyclinique de Janvier 1998 à Décembre 1998.

3. Type d'étude :

C'est une étude prospective et descriptive basée sur :

- ◆ une analyse du système d'approvisionnement en médicaments et leurs classes pharmaceutiques ;
- ◆ une analyse des conditions de stockage, de conservation, de conditionnement et d'étiquetage des médicaments ;
- ◆ une analyse sur la délivrance des médicaments ;
- ◆ une analyse des ordonnances, des quantités moyennes de médicaments prescrits par ordonnance et leur coût;
- ◆ une analyse du respect de la législation et de la réglementation en vigueur au Mali sur les systèmes d'approvisionnement des médicaments au niveau du Centre.

4. Documents exploités :

Les documents exploités ont été les factures d'approvisionnement, le registre pour les mouvements des stocks, les ordonnances et les autorisation d'approvisionnement.

5. Traitement des données :

Le traitement et l'analyse des données ont été réalisés grâce au logiciel EPI-INFO à l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP).

IV. RESULTATS

1. Approvisionnement en médicaments et gestion des stocks

1.1 Approvisionnement

1.1.1 Les fournisseurs

La répartition des médicaments en fonction de leurs provenances et de leurs formes se trouve dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Répartition des médicaments en fonction de leurs provenances et de leurs formes

| Formes | Provenance | | | | | | | Total |
|--------------------|------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|---------|
| | Iran | CAMED | PPM | SOMAD | OPHARM | GIE | DMT | |
| Comprimés /Gélules | 281 470 | 50 860 | 70 500 | 1 300 | 1 800 | 7 900 | - | 413 830 |
| Sirops | 74 400 | 10 035 | 5 355 | - | 120 | - | - | 89 910 |
| Injectables | 57 980 | 8 610 | 5 137 | - | 100 | 350 | - | 72 177 |
| Pommades /Crèmes | 38 279 | - | 2 585 | 30 | - | - | - | 40 894 |
| Gouttes | 9 399 | - | 310 | - | - | - | - | 9 709 |
| Poudres | 600 | - | 10 | - | - | - | 5 004 | 5 614 |
| Collutoires | 200 | - | - | - | - | - | - | 200 |
| Lotions | 300 | - | - | - | - | - | - | 300 |

- ◆ L'unité pour le nombre des comprimés-gélules est une (1) plaquette de dix (10) ;
- ◆ L'unité pour les sirops est un (1) flacon ;
- ◆ L'unité est une (1) ampoule pour les ampoules injectables et un (1) flacon pour les poudres et les solutés injectables ;
- ◆ L'unité pour les poudres est un (1) paquet de cinq (5) sachets.
- ◆ L'unité pour les collutoire et lotion est le flacon.

Les mêmes unités sont valables pour tous les tableaux.

L'approvisionnement de la Polyclinique repose sur un double système à savoir : le réseau international et le réseau national.

Le Réseau international

Ce réseau est constitué par le Croissant Rouge de la République Islamique d'Iran qui est une organisation née d'un acte de secourisme. Son budget provient de la population et du Gouvernement iraniens. Il intervient dans beaucoup de pays en voie de développement.

Les médicaments sont donnés sous forme de dons à la Polyclinique dans le cadre de son action humanitaire.

Les produits envoyés sont pour la plupart de fabrication iranienne ou des pays du Golf. On y rencontre des médicaments en Dénomination Commune Internationale, des génériques de marque et des spécialités.

Les informations sur les médicaments sont pour la majorité des cas en écriture arabe et la date de péremption en calendrier iranien, et pour quelques uns en anglais.

Ces médicaments ont représenté environ 73,12 % des produits de la Polyclinique.

Les quantités livrées se font en fonction du rapport que le médecin chef établit à la fin de chaque mois sur le nombre de malades admis au Centre.

Ce réseau a assuré l'approvisionnement du Centre deux fois durant l'année 1998 (Janvier et Décembre).

Le réseau national

Le réseau national est constitué par la PPM, la CAMED, le GIE « Santé pour Tous », L'OPHARM, la SOMADIPHARM et la Division Médecine Traditionnelle. Il assure en général l'approvisionnement pour certains médicaments en cas de rupture de stock. Le médecin chef, en accord avec le gérant de la pharmacie, fait la commande lorsque le stock atteint un seuil critique ou en cas de rupture de stock. L'approvisionnement se fait par achat direct. Il a représenté environ 26,88 % des médicaments dont :

- ◆ 13,30 % pour la PPM ;
- ◆ 10,98 % pour la CAMED ;
- ◆ 1,31 % pour le GIE « Santé pour Tous » ;
- ◆ 0,31 % pour l'OPHARM.
- ◆ 0,21 % pour la SOMADIPHARM ;
- ◆ 0,79 % pour la DMT.

Le Centre est fourni en vaccins par la PMI de Lafiabougou, en accord avec les autorités de la Commune IV dans le cadre du Programme Elargi de Vaccination.

1.1.2. Etude de la gamme de médicaments au niveau de la Polyclinique

1.1.2.1 Les médicaments achetés hors du Mali

a. Répartition des médicaments par classe thérapeutique

Cette répartition se trouve dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Répartition des médicaments selon les principales classes thérapeutiques

| Classes thérapeutiques | Quantités | | | | | | | |
|---|---------------------|---------------|---------------|-------------------|--------------|------------|------------|-------------|
| | Comprimé/ gélule | Sirop | Injectables | Pommade/ crème | Gouttes | Poudres | Lotions | Collutoires |
| Antibiotiques | 93 800 | 35 600 | 13 100 | 4 900 | 900 | - | - | - |
| Médicaments de l'appareil locomoteur | 44 160 | - | 2 600 | 1 724 | - | - | - | - |
| Médicaments du tube digestif et métabolisme | 41 940 | 2 800 | 500 | 850 | - | 600 | - | - |
| Vitamines | 20 960 | 4 400 | 14 100 | - | 1 100 | - | - | - |
| Médicaments de l'appareil cardiovasculaire | 27 630 | - | 950 | - | - | - | - | - |
| Médicaments du SNC | 20 410 | 4 000 | - | - | 700 | - | - | - |
| Antiparasitaires | 25 830 | 700 | - | - | - | - | - | - |
| Médicaments de l'appareil respiratoire | 13 500 | 7 700 | 1 000 | - | 2 175 | - | - | 200 |
| Anti-allergiques | 10 700 | 2 300 | 4 350 | - | - | - | - | - |
| Médicaments dermatologiques | 3 640 | 700 | - | 11 224 | - | - | 300 | - |
| Médicaments agissant sur le sang | 9 500 | - | 500 | - | 1 000 | - | - | - |
| Solutés pour perfusion | - | - | 3 000 | - | - | - | - | - |
| Autres médicaments | 220 | - | - | 400 | 1 400 | - | - | - |
| Total | 312 270 | 58 200 | 40 100 | 19 098 | 7 275 | 600 | 300 | 200 |

Les antibiotiques ont représenté la classe la plus importante avec 34,30 % des médicaments importés d'Iran.

b. Les différentes classes par famille thérapeutique

1. Les antibiotiques

Tableau 3 : Répartition des antibiotiques selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Nombre | Voie Adm. |
|------------------------------|------------|-------------------------|--------|-----------|
| Gentamicine 80 mg | Injectable | Aminosides | 2 500 | Injection |
| Gentamicine 40 mg | Injectable | Aminosides | 2 000 | Injection |
| Gentamicine 20 mg | Injectable | Aminosides | 1 000 | Injection |
| Spectinomycine 2 mg | Injectable | Aminosides | 500 | Injection |
| Erythromycine 250 | Comprimé | Aminosides | 1 500 | Orale |
| Erythroma | Sirop | Aminosides | 3 500 | Orale |
| Gentamicine | Pde | Aminosides | 500 | Externe |
| Gentamicine | Collyre | Aminosides | 700 | Externe |
| Méthénamine maléale | Comprimé | Antiseptiques urinaires | 1 000 | Orale |
| Cephalexine 500 | Gélule | Céphalosporines | 4 500 | Orale |
| Cephalexine 250 | Gélule | Céphalosporines | 3 500 | Orale |
| Cephalexine 250 | Susp. | Céphalosporines | 2 800 | Orale |
| Cephalexine 125 | Susp. | Céphalosporines | 800 | Orale |
| Céphalexine | Goutte | Céphalosporines | 200 | Orale |
| Doxycycline 100 mg | Gélule | Cyclines | 4 000 | Orale |
| Tétracycline 250 | Gélule | Cyclines | 8 000 | Orale |
| Tétracycline 3 % | Pde | Cyclines | 2 600 | Externe |
| Tétracycline 1 % | Pde | Cyclines | 800 | Externe |
| Nitrofurantoïne | Comprimé | Furantoïnes | 2 000 | Orale |
| Benzyle pénicilline 1,200000 | Injectable | Pénicillines | 2 300 | Injection |
| Benzyle pénicilline 800000 | Injectable | Pénicillines | 1 600 | Injection |
| Benzyle pénicilline 400000 | Injectable | Pénicillines | 1 000 | Injection |
| Pénicilline procaïne 6,33 | Injectable | Pénicillines | 2 200 | Injection |
| Ampicilline 500 | Gélule | Pénicillines | 10 200 | Orale |
| Ampicilline 250 | Gélule | Pénicillines | 9 000 | Orale |
| Ampicilline 250 | Susp. | Pénicillines | 8 000 | Orale |
| Ampicilline 125 | Susp. | Pénicillines | 2 700 | Orale |
| Amoxicilline 500 | Gélule | Pénicillines | 16 200 | Orale |
| Amoxicilline 250 | Gélule | Pénicillines | 9 600 | Orale |
| Amoxicilline 125 | Susp. | Pénicillines | 5 000 | Orale |
| Cloxacilline 500 | Gélule | Pénicillines | 4 500 | Orale |

| | | | | |
|---------------------|----------|--------------|-------|----------|
| Cloxaciline 250 | Gélule | Pénicillines | 3 500 | Orale |
| Cloxacill.ne 125 | Susp. | Pénicillines | 1 000 | Orale |
| Amoxicilline 250 | Susp. | Penicillines | 6 500 | Orale |
| Pénicilline V500 | Gélule | Pénicillines | 1 500 | Orale |
| Penicilline V250 | Gélule | Penicillines | 1 000 | Orale |
| Pénicilline V | Sirop | Pénicillines | 200 | Orale |
| Chloramphénicol 250 | Gélule | Phénicolés | 1 000 | Orale |
| Chloramphénicol | Sirop | Phénicolés | 600 | Orale |
| Chloramphénicol | Collyre | Phénicolés | 1 400 | Externe |
| Acide nalidixique | Comprimé | Quinolones | 800 | Orale |
| Cotrimoxazole 480 | Comprimé | Sulfamides | 8 000 | Orale |
| Cotrimoxazole 240 | Comprimé | Sulfamides | 4 000 | Orale |
| Cotrimoxazole 240 | Sirop | Sulfamides | 4 500 | Orale |
| Triple sulfa | Crème | Sulfamides | 1 000 | Vaginale |

Les antibiotiques ont constitué 8 familles :

- ◆ Pénicillines
- ◆ Cephalosporines
- ◆ Aminosides
- ◆ Cyclines
- ◆ Phénicolés
- ◆ Sulfamides
- ◆ Quinolones
- ◆ Antiseptiques urinaires

Les médicaments essentiels ont formé 68,49 % des antibiotiques et peuvent tous être disponibles au niveau des centres de santé.

2. Les antiparasitaires

Tableau 4 : Répartition des antiparasitaires selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|----------------------|------------|-----------------------|----------|-----------|
| Métronidazole 250 mg | Comprimé | Anti-amibiens | 7 400 | Orale |
| Métronidazole | Suspension | Anti-amibiens | 1 600 | Orale |
| Mébéndazole 100 mg | Comprime | Anti-helminthiques | 7 000 | Orale |
| Mébéndazole | Suspension | Anti-helminthiques | 500 | Orale |

| | | | | |
|----------------|----------|--------------------|-------|-------|
| Levamisole 500 | Comprimé | Anti-helminthiques | 1 000 | Orale |
| Pipérazine 500 | Comprimé | Anti-helminthiques | 1 500 | Orale |
| Pipérazine | Sirop | Anti-helminthiques | 200 | Orale |
| Iodoquinolol | Comprimé | Anti-helminthiques | 2 330 | Orale |
| Primaquine 150 | Comprimé | Antipaludéens | 4 000 | Orale |
| Pyriméthamine | Comprimé | Antipaludéens | 1 000 | Orale |

Les antiparasitaires ont constitué les familles suivantes :

- ◆ Anti-amibiens
- ◆ Antipaludéens
- ◆ Anti-helminthiques

Seuls les anti-amibiens ont constitué les médicaments essentiels soit 62,19 %. Ils peuvent tous être disponibles au niveau des centres de santé.

3. Les médicaments du tube digestif et métabolisme

Tableau 5 : Répartition des médicaments du tube digestif et métabolisme par famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|------------------------------|------------|---------------------------------------|----------|-----------|
| Hydroxyde d'Al et de Mg | Comprimé | Antiacides | 7 000 | Orale |
| Hydroxyde d'Al et de Mg | Sirop | Antiacides | 2 000 | Orale |
| Diméthicone | Comprimé | Pansements gastriques | 520 | Orale |
| Pancréatine | Comprimé | Enzymes | 1 000 | Orale |
| Digestive | Comprimé | Enzymes | 450 | Orale |
| Cimétidine 200 mg | Comprimé | Antiulcéreux | 5 500 | Orale |
| Ranitidine 150 mg | Comprimé | Antiulcéreux | 3 030 | Orale |
| Clidinium-C | Comprimé | Antispasmodiques + tranquillisants | 1 150 | Orale |
| Butyl hyoscine bromure 10 mg | Comprimé | Antispasmodiques | 5 000 | Orale |
| Butyl hyoscine bromure 20 mg | Injectable | Antispasmodiques | 500 | Orale |
| Mixture grippe | Sirop | Antispasmodiques | 400 | Orale |
| Belladonna BP | Comprimé | Antispasmodiques | 200 | Injection |
| Propantheline bromide | Comprimé | Antispasmodiques | 1 000 | Orale |
| Metoclopramide 10 mg | Comprimé | Antiemétiques | 3 100 | Orale |
| Metoclopramide 5 mg | Injectable | Antiemétiques | 1 050 | Injection |
| Dimenhhydrinate | Comprimé | Antiemétiques | 4 000 | Orale |
| Bisacodyl 5 mg | Comprimé | Laxatifs | 3 000 | Orale |

| | | | | |
|---------------------|----------|-------------------------|-------|---------|
| Furazolidone | Comprimé | Anti-diarrhéiques | 1 000 | Orale |
| Furazolidone | Sirop | Diarrhéiques | 400 | Orale |
| Diphénoxylate | Comprimé | Anti-diarrhéiques | 1 500 | Orale |
| Anti- hémorroïdaire | Pommade | Anti-hémorroïdaire | 250 | Externe |
| Lidocaïne-H | Pommade | Anti-hémorroïdaire | 600 | Externe |
| Cyproheptadine | Comprimé | Stimulants de l'appétit | 1 360 | Orale |
| Glibenclamide 5 mg | Comprimé | Antidiabétiques | 2 000 | Orale |
| Minidiab | Comprimé | Antidiabétiques | 1 200 | Orale |
| Clofibrate | Comprimé | Anti-hyperlipidemiants | 100 | Orale |
| Levothyroxine Na | Comprimé | Antithyroïdiens | 30 | Orale |
| SRO | Poudre | Anti-diarrhéiques | 600 | Orale |

Ces médicaments ont constitué les familles suivantes :

- ◆ Antiacides
- ◆ Pansements gastriques
- ◆ Enzymes
- ◆ Ant-ulcéreux
- ◆ Antispasmodiques+tranquillisants
- ◆ Antispasmodiques
- ◆ Anti-émétiques
- ◆ Anti-hémorroïdaire
- ◆ Antidiarrhéiques
- ◆ Laxatifs
- ◆ Stimulants de l'appétit
- ◆ Antihyperlipidemiants
- ◆ Anti-thyroïdiens
- ◆ Antidiabétiques

Les médicaments essentiels ont constitué 56.33 %.

4. Les médicaments de l'appareil respiratoire

Tableau 6 : Répartition des médicaments de l'appareil respiratoire par famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|----------------------|------------|-----------------------|----------|-----------|
| Aminophylline 250 mg | Injectable | Antiasthmatiques | 1 000 | Injection |

| | | | | |
|-------------------------------|----------|--------------------------------|-------|---------|
| Aminophylline 100 mg | Comprimé | Antiasthmatiques | 1 900 | Orale |
| Salbutamol 4 mg | Comprime | Antiasthmatiques | 5 000 | Orale |
| Salbutamol 2 mg / 5 ml | Sirop | Antiasthmatiques | 600 | Orale |
| Clenil fort-jet | Aérosol | Antiasthmatiques | 200 | Aérosol |
| Théophylline retard 250 | Comprimé | Antiasthmatiques | 1 000 | Orale |
| Théophylline | Sirop | Antitussifs | 2 00 | Orale |
| Guaïfenesine | Sirop | Antitussifs | 1 000 | Orale |
| Tussitup | Sirop | Antitussifs | 2 000 | Orale |
| Dimatussal | Sirop | Antitussifs | 4 100 | Orale |
| Dextrometorphan | Sirop | Antitussifs | 200 | Orale |
| Dextrometorphan | Comprimé | Antitussifs | 3 600 | Orale |
| Pseudoéphédrine | Comprime | Antitussifs | 500 | Orale |
| Pseudoéphédrine | Sirop | Antitussifs | 200 | Orale |
| Antihistaminique décongestant | Comprimé | Antihistaminiques | 1 500 | Orale |
| Phényléphrine 0,5 % | Goutte | Décongestifs rhinopharyngés | 450 | Nasale |
| Phényléphrine 0,25 % | Goutte | Décongestifs rhinopharyngés | 450 | Nasale |
| Naphazoline 0,05 % | Goutte | Décongestifs rhinopharyngés | 300 | Nasale |
| Bétaméthasone | Goutte | Corticoïdes | 300 | Nasale |
| Chlorure de sodium 0,65 % | Goutte | Décongestionnant nasal | 675 | Nasale |

Ces médicaments ont constitué 5 familles :

- ◆ Antiasthmatiques
- ◆ Antitussifs
- ◆ Antihistaminiques
- ◆ Décongestifs rhinopharyngés
- ◆ Corticoïdes

Les médicaments essentiels ont représenté 33,75 %.

5. Les médicaments de l'appareil locomoteur

Tableau 7 : Répartition des médicaments de l'appareil locomoteur selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|--------------------|----------|-----------------------|----------|-----------|
| Indométacine 25 mg | Gélule | AINS | 7 500 | Orale |
| Ibuprofène 400 mg | Comprimé | AINS | 10 000 | Orale |
| Ibuprofène 200 mg | Comprimé | AINS | 4 880 | Orale |

| | | | | |
|-----------------------------|------------|---------------------------------|-------|-----------|
| Acide méfénamique | Comprimé | AINS | 6 500 | Orale |
| Diclofénac 25 mg | Comprimé | AINS | 6 500 | Orale |
| Diclofénac 75 mg | Injectable | AINS | 1 325 | Injection |
| Piroxicam 10 mg | Gélule | AINS | 3 000 | Orale |
| Piroxicam | Gel | AINS | 1 500 | Externe |
| Méthyl Salicylate | Pde | Analgésiques | 1 624 | Externe |
| Triamcinolone Acétonique 1% | Injectable | Anti-inflammatoires stéroïdiens | 600 | Injection |
| Méthyl Prednisolone | Comprimé | Anti-inflammatoires stéroïdiens | 5 280 | Orale |
| Bétaméthasone | Comprimé | Anti-inflammatoires stéroïdiens | 500 | Orale |
| Bétaméthasone | Injectable | Anti-inflammatoires stéroïdiens | 2 000 | Injection |
| Lidocaïne 2 % | Pde | Anesthésiques | 100 | Externe |

Ces médicaments ont constitué 3 familles :

- ◆ AINS (Anti inflammatoires non stéroïdiens)
- ◆ Anti-inflammatoires stéroïdiens
- ◆ Analgésiques

Les médicaments essentiels ont représenté 39,05%.

6. Les médicaments sur le système nerveux central

Tableau 8 : Répartition des médicaments du système nerveux central selon leur famille thérapeutique

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|------------------------|----------|------------------------------|----------|-----------|
| Aspirine 500 mg | Comprimé | Analgésiques anti-pyrétiques | 2 200 | Orale |
| Aspirine 300 mg | Comprimé | Analgésiques anti-pyrétiques | 200 | Orale |
| Aspirine 100 mg | Comprimé | Analgésiques anti-pyrétiques | 250 | Orale |
| ACA | Comprimé | Analgésiques anti-pyrétiques | 2 000 | Orale |
| Paracétamol 500 | Comprimé | Analgésiques anti-pyrétiques | 3 000 | Orale |
| Acétaminophène | Sirop | Analgésiques anti-pyrétiques | 4 000 | Orale |
| Acétaminophène codéine | Comprimé | Analgésiques anti-pyrétiques | 6 200 | Orale |
| Dihydroergotamine-C | Comprimé | Analgésiques antimigraineux | 450 | Orale |
| Phénobarbital 100 mg | Comprimé | Anti-épileptiques | 700 | Orale |

| | | | | |
|------------------------|----------|------------------------------|-------|-------|
| Phénobarbital 60 mg | Comprimé | Anti-épileptiques | 300 | Orale |
| Phénobarbital 30 mg | Comprimé | Anti-épileptiques | 330 | Orale |
| Phénytoïne | Comprimé | Anti-épileptiques | 400 | Orale |
| Trifluopérazine 2 mg | Comprimé | Neuroleptiques | 200 | Orale |
| Perphénazine 4 mg | Comprimé | Neuroleptiques | 180 | Orale |
| Meprobamate | Comprimé | Tranquillisants | 100 | Orale |
| Oxazépam 5 mg | Comprimé | Tranquillisants | 700 | Orale |
| Diazépam 5 mg | Comprimé | Tranquillisants | 500 | Orale |
| Chlordiazépoxyde 5 mg | Comprimé | Tranquillisants | 150 | Orale |
| Chlordiazépoxyde 10 mg | Comprimé | Tranquillisants | 750 | Orale |
| Amitriptyline 10 mg | Comprimé | Antidépresseurs | 1 200 | Orale |
| Amitriptyline 25 mg | Comprimé | Antidépresseurs | 1 200 | Orale |
| Imipramine 10 mg | Comprimé | Antidépresseurs | 600 | Orale |
| Imipramine 25 mg | Comprimé | Antidépresseurs | 600 | Orale |
| Acétaminophène | Goutte | Analgésiques anti-pyrétiques | 700 | Orale |

Ces médicaments ont constitué 6 familles :

- ◆ Analgésiques anti-pyrétiques
- ◆ Analgésiques antimigraineux
- ◆ Anti-épileptiques
- ◆ Neuroleptiques
- ◆ Tranquillisants
- ◆ Antidépresseurs

Les médicaments essentiels ont constitué 55.66 % et peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

7. Les médicaments dermatologiques

Tableau 9 : Répartition des médicaments dermatologiques selon leur classe thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|----------------------|------------|-----------------------|----------|-----------|
| Griséofulvine 125 mg | Comprimé | Antifongiques | 1 640 | Orale |
| Nystatine 500000 UI | Comprimé | Antifongiques | 2 000 | Orale |
| Nystatine | Suspension | Antifongiques | 700 | Orale |
| Miconazole 2 % | Pde | Antifongiques | 1 800 | Externe |
| Ketoconazole 2 % | Pde | Antifongiques | 1 110 | Externe |

| | | | | |
|-----------------------------|-----------|---|-------|---------|
| Fluocinolone | Pde/crème | Antifongiques | 1 340 | Externe |
| Triamcinolone N N G | Pde | Antifongiques | 800 | Externe |
| Triamcinolone Acétomide 1 % | Pde | Antifongiques | 800 | Externe |
| Alfacort (hydrocortisone) | Pde | Corticoïdes dermiques | 1 300 | Externe |
| Betaderm (Betamethasone) | Pde | Corticoïdes dermiques | 1 500 | Externe |
| Nitrofurazone | Pde | Anti-inflammatoires, Antiprurigineux | 174 | Externe |
| Oxyde de Zinc | Pde | Anti-inflammatoires, Antiprurigineux | 800 | Externe |
| Burn ointement | Pde | Anti-inflammatoires, Antiprurigineux | 1 600 | Externe |

Ces médicaments ont constitué 3 familles :

- ◆ Antifongiques
- ◆ Corticoïdes dermiques
- ◆ Anti-inflammatoires, Antiprurigineux

Les médicaments essentiels ont représenté 72.86 % dont tous peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

8. Les médicaments de l'appareil cardio-vasculaire

Tableau 10 : Répartition des médicaments de l'appareil cardio-vasculaire selon leur famille thérapeutique

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|---------------------------|------------|-----------------------------|----------|-----------|
| Méthildopa 250 mg | Comprimé | Anti-hypertenseurs centraux | 200 | Orale |
| Isosorbide dinitrate 5 mg | Comprimé | Anti-angoreux | 1 000 | Orale |
| Propranolol 10 mg | Comprimé | Bêtabloquants | 5 300 | Orale |
| Propranolol 40 mg | Comprimé | Bêtabloquants | 2 000 | Orale |
| Atenolol 100 mg | Comprimé | Bêtabloquants | 8 730 | Orale |
| Nifedipine 10 mg | Cp/Gelule | Inhibiteurs calciques | 4 000 | Orale |
| Diltiazem 60 mg | Comprimé | Inhibiteurs calciques | 100 | Orale |
| Digoxine 0,25 mg | Comprime | Glucosides cardiotoniques | 150 | Orale |
| Hydrochlorothiazide 50 mg | Comprimé | Diurétiques | 1 650 | Orale |
| Furosémide 40 mg | Comprime | Diurétiques | 2 000 | Orale |
| Furosémide 10 mg | Injectable | Diurétiques | 950 | Injection |
| Triamterène-H | Comprimé | Diurétiques | 2 000 | Orale |
| Spironolactone 50 mg | Comprimé | Diurétiques | 500 | Orale |

Ces médicaments ont constitué 5 familles :

- ◆ Anti-hypertenseurs centraux
- ◆ Anti-angoreux
- ◆ Bêtabloquants
- ◆ Inhibiteurs calciques
- ◆ Glucosides cardiotoniques
- ◆ Diurétiques

Les médicaments essentiels ont été 60,40 % dont 92,09 % peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

9. Les anti-allergiques

Tableau 11 : Répartition des anti-allergiques selon leur famille thérapeutique

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|------------------------------------|------------|-----------------------|----------|-----------|
| Chlorphéniramine 4 mg | Comprimé | Anti-H1 | 7 000 | Orale |
| Prométhazine 25 mg | Comprimé | Anti-H1 | 300 | Orale |
| Prométhazine | Sirop | Anti-H1 | 1 300 | Orale |
| Hydroxyzine 25 mg | Comprimé | Anti-H1 | 2 600 | Orale |
| Pyrilamine 25 mg | Comprimé | Anti-H1 | 350 | Orale |
| Pyrilamine 50 mg | Comprimé | Anti-H1 | 450 | Orale |
| Diphenhydramine | Sirop | Anti-H1 | 1 000 | Orale |
| Methyl Prednisolone | Injectable | Corticoïde | 600 | Injection |
| Betaméthasone | Injectable | Corticoïde | 2 000 | Injection |
| Dexaméthasone | Injectable | Corticoïde | 1 000 | Injection |
| Prométhazine | Injectable | Anti-H1 | 700 | Injection |
| Hydrocortisone succinate de sodium | Injectable | Corticoïde | 50 | Injection |

Les antiallergiques ont constitué 2 familles thérapeutiques :

- ◆ Anti-H1
- ◆ Corticoïde

Les médicaments essentiels ont représenté 61,00 % des antiallergiques dont tous peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

10. Les vitamines et sels minéraux

Tableau 12 : Répartition des vitamines et sels minéraux selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|----------|-----------|
| Multivitamine | Comprimé/Gélule | Vitamines | 1020 | Orale |
| Multivitamine | Sirop | Vitamines | 3 700 | Orale |
| Multivitamine | Goutte | Vitamines | 700 | Orale |
| Vitamine A 500000 UI | Comprimé | Vitamines | 1 500 | Orale |
| Vitamine 25000 UI | Comprimé | Vitamines | 2 000 | Orale |
| Vitamine B Complexe | Comprimé | Vitamines | 7 700 | Orale |
| Vitamine B Complexe | Sirop | Vitamines | 700 | Orale |
| Vitamine C 1g | Comprimé | Vitamines | 4 240 | Orale |
| Vitamine B1 300 mg | Comprimé | Vitamines | 1 800 | Orale |
| Vitamine B6 40 mg | Comprimé | Vitamines | 2 500 | Orale |
| Vitamine B6 100 mg | Injectable | Vitamines | 1 300 | Injection |
| Vitamine B6 300 mg | Injectable | Vitamines | 1 300 | Injection |
| Vitamine B12 | Injectable | Vitamines | 5 500 | Injection |
| Vitamine B Complexe | Injectable | Vitamines | 5 000 | Injection |
| Vitamine D3 600000 UI | Injectable | Vitamines | 500 | Injection |
| Vitamine A + D | Goutte | Vitamines | 400 | Orale |
| Calcium lactate | Comprimé | Sels minéraux | 200 | Orale |
| Calcium gluconate | Injectable | Sels minéraux | 500 | Injection |

Ces médicaments ont constitué les familles suivantes :

- ◆ Vitamines
- ◆ Sels minéraux

Les médicaments essentiels ont représenté 67,20 %, tous peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

11. Les médicaments agissant sur le sang

Tableau 13 : Répartition des médicaments agissant sur le sang selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|----------------------|------------|-----------------------|----------|-----------|
| Acide folique 1 mg | Comprimé | Anti-anémiques | 3 500 | Orale |
| Sulfate de fer 60 mg | Comprimé | Anti-anémiques | 1 000 | Orale |
| Sulfate de fer | Goutte | Anti-anémiques | 1 000 | Orale |
| Hermatinic | Comprimé | Anti-anémiques | 5 000 | Orale |
| Vitamine K1 10 mg/ml | Injectable | Anti-hémorragiques | 500 | Injection |

Ces médicaments ont constitué les familles suivantes :

- ◆ Anti-anémique
- ◆ Anti-hémorragiques

Les médicaments essentiels ont représenté 54,54 %, tous peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

12. Les Solutés pour perfusion

Tableau 14 : les solutés pour perfusion

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|----------------------|------------|-----------------------|----------|-----------|
| Sérum salé 0,90 % | Injectable | Solutés | 1 000 | Injection |
| Sérum glucosé 5 % | Injectable | Solutés | 1 500 | Injection |
| Sérum glucosé + salé | Injectable | Solutés | 500 | Injection |

13. Répartition des autres médicaments

Tableau 15 : Répartition des autres médicaments en fonction de leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|---------------------------|------------|-----------------------|----------|------------------------|
| Betaméthasone-N | Pde | Corticoïdes | 200 | Oculaire |
| Hydrocortisone 1 % | Pde | Corticoïdes | 200 | Oculaire |
| Dexaméthasone | Goutte | Corticoïdes | 500 | Oculaire / Auriculaire |
| Betaméthasone | Goutte | Corticoïdes | 600 | Oculaire / Auriculaire |
| Prednisolone | Collyre | Corticoïdes | 300 | Oculaire |
| Triquilar | Pilule | Contraceptifs | 10 | Orale |
| Microgynan | Pilule | Contraceptifs | 10 | Orale |
| Progestérone 50 mg | Injectable | Hormones | 200 | Injection |
| Nadrolone Decanomate | Injectable | Hormones | 500 | Injection |
| Medroxy progestérone 5 mg | Comprimé | Hormones | 200 | Orale |

Ces médicaments ont constitué les familles thérapeutiques suivantes :

- ◆ Les corticoïdes ophtalmiques et auriculaires
- ◆ Contraceptifs et autres hormones

Conclusion :

Tableau 16 : Répartition des médicaments importés en médicaments essentiels et en médicaments non essentiels

| | Nombre de produits | Pourcentage |
|----------------------------|--------------------|-------------|
| Médicaments essentiels | 160 | 60,16 |
| Médicaments non essentiels | 106 | 39,84 |
| Total | 266 | 100 |

Pour les produits importés d'Iran, les médicaments essentiels ont représenté 60,16 %.

1.1.2.2 Les médicaments achetés au Mali

a. Répartition par classe thérapeutique

Tableau 17 : Répartition des médicaments selon les principales classes thérapeutiques :

| Classes thérapeutiques | Quantités | | | | | | | |
|---|-----------------|---------------|---------------|----------------|------------|--------------|---------|-------------|
| | Comprimé/gélule | Sirop | Injectables | Pommade/ crème | Gouttes | Poudres | Lotions | Collutoires |
| Antiparasitaires | 27 470 | 6 745 | 9 200 | - | - | - | - | - |
| Antibiotiques | 25 560 | 3 930 | 500 | 850 | 200 | - | - | - |
| Médicaments de SNC | 25 905 | 3 270 | 970 | - | - | - | - | - |
| Médicaments du tube digestif et métabolisme | 17 910 | 600 | 200 | 400 | - | 5 104 | - | - |
| Anti-allergiques | 19 650 | 2 900 | - | - | - | - | - | - |
| Vitamines | 3 550 | - | 3 050 | - | - | - | - | - |
| Médicaments de l'appareil cardio-vasculaire | 5 190 | - | 800 | - | 10 | - | - | - |
| Autres médicaments | 3 200 | 1 400 | 112 | 1 530 | 50 | - | - | - |
| Total | 12 843 | 18 845 | 14 832 | 2 780 | 260 | 5 104 | | |

La classe la plus importante a été les antiparasitaires représentant 25,53 % des médicaments achetés au Mali.

b. Les différents médicaments par famille thérapeutique

1. Les antibiotiques

Tableau 18 : Répartition des antibiotiques selon leur famille thérapeutique :

| Designation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|-----------------------------------|----------|-----------------------|----------|-----------|
| Amoxicilline 500 | Gélule | Pénicillines | 5 720 | Orale |
| Benzyl pénicilline procaine 1M UI | Poudre | Pénicillines | 500 | Injection |
| Doxycycline 100 mg | Gélule | Cyclines | 1 400 | Orale |
| Trétracycline 250 mg | Gélule | Cyclines | 5 200 | Orale |
| Trétracycline 1 % | Pde | Cyclines | 500 | Externe |
| Auréomycine 3 % | Pde | Cyclines | 300 | Externe |
| Erythromycine 250 mg | Comprime | Aminosides | 2 360 | Orale |
| Cotrimoxazole 480 mg | Comprimé | Sulfamides | 7 100 | Orale |
| Cotrimoxazole 240 mg | Comprimé | Sulfamides | 500 | Orale |
| Cotrimoxazole | Sirop | Sulfamides | 3 430 | Orale |
| Gentalline | Collyre | Aminoacides | 200 | Oculaire |
| Chloramphénicol 250 mg | Gélule | Phénicolés | 2 580 | Orale |
| Acide nalidixique 500 mg | Comprimé | Quinolones | 700 | Orale |
| Néomycine + Bacitracine | Pde | Quinolones | 50 | Externe |

Ils ont représenté 6 familles thérapeutiques :

- ◆ Pénicillines
- ◆ Cyclines
- ◆ Aminosides
- ◆ Sulfamides
- ◆ Phénicolés
- ◆ Quinolones

Tous ces produits sont des médicaments essentiels et peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

2. Les antiparasitaires

Tableau 19 : Répartition des antiparasitaires selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|---------------------------|------------|-----------------------|----------|-----------|
| Sulfate de quinine 300 mg | Comprimé | Antipaludéens | 2 300 | Orale |
| Chloroquine phosphate | Comprimé | Antipaludéens | 16 400 | Orale |
| Chloroquine phosphate | Sirop | Antipaludéens | 5 155 | Orale |
| Sulfadoxine Pyriméthamine | Comprimé | Antipaludéens | 200 | Orale |
| Mébendazole 100 mg | Comprimé | Anthelminthiques | 2 400 | Orale |
| Mébendazole | Sirop | Anthelminthiques | 400 | Orale |
| Niclosamide 500 mg | Comprimé | Anthelminthiques | 1200 | Orale |
| Sumaquine 0,40 | Injectable | Antipaludéens | 3 750 | Injection |
| Sumaquine 0,20 | Injectable | Antipaludéens | 3 850 | Injection |
| Métronidazole 250 mg | Comprimé | Anti-amibiens | 4 700 | Orale |
| Métronidazole | Sirop | Anti-amibiens | 1 190 | Orale |
| Praziquantel 600 mg | Comprimé | Schistosomicides | 270 | Orale |
| Quinine 600 mg | Injectable | Antipaludéens | 1 600 | Injection |

Les antiparasitaires ont représenté 4 familles thérapeutiques:

- ◆ Antipaludéens
- ◆ Anti-amibiens
- ◆ Anthelminthiques
- ◆ Schistosomicides

Tous ces produits sont des médicaments essentiels et peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

3. Les médicaments du tube digestif et métabolisme

Tableau 20 : Répartition des médicaments du tube digestif et métabolisme selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|--------------------------------|------------|-----------------------|----------|-----------|
| Hydroxyde d'Al et de Mg 250 mg | Comprimé | Antiacides | 5 800 | Orale |
| Hydroxyde d'Al et de Mg | Sirop | Antiacides | 600 | Orale |
| Cimétidine 200 mg | Comprimé | Anti-H2 | 5 250 | Orale |
| Metoclopramide | Comprimé | Antiemétiques | 100 | Orale |
| Metoclopramide | Injectable | Antiemétiques | 200 | Injection |

| | | | | |
|-------------------------|----------|---------------------|-------|-------|
| Anti-hémorroïdaire | Poudre | Anti-hémorroïdaires | 400 | Anale |
| Bisacodyl 5 mg | Comprimé | Laxatifs | 3 400 | Orale |
| Laxacassia | Poudre | Laxatifs | 5 004 | Orale |
| Buthyl hyoscine bromure | Comprime | Spasmolytiques | 3 360 | Orale |
| Keneyadji (SRO) | Poudre | Anti-diarrhéiques | 100 | Orale |

Ils ont représenté 7 familles thérapeutiques :

- ◆ Laxatifs
- ◆ Antiacides
- ◆ Antiulcéreux
- ◆ Spasmolytiques
- ◆ Antihémorroïdaires
- ◆ Antiémétriques
- ◆ Antidiarrhéiques

Les médicaments essentiels ont constitué 86.15 % et peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

4. Les médicaments du système nerveux central

Tableau 21 : Répartition des médicaments sur le système nerveux central selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|-----------------------------|------------|-----------------------------|----------|-----------|
| Aspirine 500 mg | Comprimé | Analgésiques antipyrétiques | 4 400 | Orale |
| Aspirine 300 mg | Comprimé | Analgésiques antipyrétiques | 200 | Orale |
| Aspirine 100 mg | Comprime | Analgésiques antipyrétiques | 100 | Orale |
| Acétyl Salicylate de Lysine | Poudre | Analgésiques antipyrétiques | 920 | Injection |
| Paracétamol 500 mg | Comprimé | Analgésiques antipyrétiques | 15 725 | Orale |
| Paracétamol | Sirop | Analgésiques antipyrétiques | 3 270 | Orale |
| Ibuprofène 400 mg | Comprimé | AINS | 3 920 | Orale |
| Diazépam 10 mg | Comprime | Tranquillisant | 1 560 | Orale |
| Diazépam 10 mg | Injectable | Tranquillisant | 50 | Injection |

Ils ont représenté les familles thérapeutiques suivantes:

- ◆ Analgésiques antipyrétiques
- ◆ AINS
- ◆ Tranquillisants

Tous sont des médicaments essentiels et peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

5. Les antiallergiques

Tableau 22 : Répartition des antiallergiques selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|-----------------------|----------|-----------------------|----------|-----------|
| Chlorphéniramine 4 mg | Comprimé | Anti - H1 | 16 950 | Orale |
| Prométhazine | Comprimé | Anti - H1 | 2 500 | Orale |
| Prométhazine | Sirop | Anti - H1 | 2 990 | Orale |
| Betaméthasone | Comprimé | Corticoïdes | 200 | Orale |

Les antiallergiques ont représenté 2 familles thérapeutiques :

- ◆ Anti-H1
- ◆ Corticoïdes

Les Anti-H1 ont constitué les médicaments essentiels et peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

6. Les vitamines

Tableau 23 : Répartition des vitamines selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|----------------------|------------|-----------------------|----------|-----------|
| Multivitamine | Comprimé | Vitamines | 1 450 | Orale |
| Vitamine B complexe | Comprimé | Vitamines | 1 000 | Orale |
| Vitamine B complexe | Injectable | Vitamines | 600 | Injection |
| Vitamine B12 | Injectable | Vitamines | 2 450 | Injection |
| Acide ascorbique 500 | Comprimé | Vitamines | 1 100 | Orale |

Elles ont représenté 6 600, soit 3,87 %.

Les vitamines sont toutes des médicaments essentiels et peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

7. Les médicaments de l'appareil cardio-vasculaire

Tableau 24 : Répartition des médicaments de l'appareil cardio-vasculaire selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|---------------------|------------|-----------------------------|----------|-----------|
| Nifédipine 10 mg | Comprimé | Inhibiteurs calciques | 1 700 | Orale |
| Méthildopa 250 mg | Comprimé | Anti-hypertenseurs centraux | 1 400 | Orale |
| Digoxine 0,05 mg/ml | Goutte | Glucosides | 10 | Orale |
| Furosemide 20 mg | Comprimé | Diurétiques | 2 090 | Orale |
| Furosemide | Injectable | Diurétiques | 800 | Injection |

Ils ont représenté 4 familles thérapeutiques :

- ◆ Diurétiques
- ◆ Anti-hypertenseurs centraux
- ◆ Inhibiteurs calciques
- ◆ Glucosides cardiotoniques

Ces produits sont tous des médicaments essentiels et peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

8. Les autres médicaments

Tableau 25 : Répartition des autres médicaments selon leur famille thérapeutique :

| Désignation | Forme | Famille thérapeutique | Quantité | Voie Adm. |
|----------------------|------------|-----------------------|----------|-----------|
| Bromhexine Hcl 8 mg | Comprimé | Antitussifs | 800 | Orale |
| Carbetux | Sirop | Antitussifs | 1 100 | Orale |
| Griséofulvine 500 mg | Comprimé | Antifongiques | 1 600 | Orale |
| Nystatine 500000 UI | Comprimé | Antifongiques | 800 | Orale |
| Nystatine | Susp. | Antifongiques | 300 | Orale |
| Hydrocortisone 1 % | Pde | Corticoïdes dermiques | 1 500 | Externe |
| Bétaméthasone | Pde | Corticoïdes dermiques | 30 | Externe |
| Ergométrine | Injectable | Anti-hémorragiques | 50 | Injection |
| Confiance | Injectable | Contraceptifs | 12 | Injection |
| Nitrate d'argent 1 % | Collyre | Anti-infectieuses | 50 | Oculaire |
| SAT | Injectable | Sérum antitétanique | 50 | Injection |

Les autres médicaments ont représenté les familles thérapeutiques suivantes :

- ◆ Antitussifs
- ◆ Antifongiques
- ◆ Corticoïdes dermiques
- ◆ Antihémorragiques
- ◆ Contraceptifs
- ◆ Anti-infectieux

Les médicaments essentiels ont constitué 87,28 % des autres médicaments et peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

Conclusion

Tableau 26 : Répartition des médicaments achetés au Mali en médicaments essentiels et en médicaments non essentiels :

| | Nombre de produits | Pourcentage (%) |
|----------------------------|---------------------------|------------------------|
| Médicaments essentiels | 69 | 98,57 |
| Médicaments non essentiels | 1 | 1,44 |
| Total | 70 | 100 |

Pour les produits achetés au Mali, les médicaments essentiels représentent 98,57 % contre 1,43% pour les médicaments non essentiels. Tous ces médicaments essentiels peuvent être disponibles au niveau des centres de santé.

Pour l'ensemble des médicaments gérés au niveau de la Polyclinique, les médicaments essentiels ont constitué 70,32 %.

1.2 Gestion des stocks de médicaments

Le local qui sert de pharmacie est constitué de deux pièces, l'une servant de magasin et l'autre de salle de vente.

Au niveau du magasin de stockage

Le magasin de stockage est construit en briques creuses. La toiture est faite uniquement en tôle. Il y a un système de ventilation qui permet la circulation de l'air. Le local n'est pas suffisamment grand pour le volume de médicaments qui s'y trouve et est muni d'étagères faites en bois où sont déposés les médicaments mais, nous avons noté une insuffisance de rayonnage qui a fait que certains cartons de médicaments se trouvaient en contact direct avec le sol. Cette pratique rend l'accès difficile aux médicaments et dans certains cas, fait croire à leur rupture.

Après une vérification quantitative et qualitative par le gérant de la pharmacie, les médicaments sont rangés sur les étagères en ne respectant aucune norme logique de classement comme normalement indiqué dans les CSCOM et centres de santé du pays.

Le gérant dispose d'un registre dans lequel sont répertoriées toutes les entrées et les sorties des médicaments. Cette pratique ne permet qu'un contrôle numérique du stock.

Au niveau de la surface de vente

La surface de vente est une salle plafonnée, climatisée pourvue de fenêtres. L'une de ses deux portes donne accès au magasin de stockage.

Les ordonnances sont reçues à travers deux fenêtres (une pour l'entrée de l'ordonnance et l'autre pour la délivrance des produits).

Le conditionnement des médicaments s'effectue sans aucune précaution particulière. Les mains nues des manipulateurs sont en contact direct avec les comprimés avant leur mise en sachet de reconditionnement qui ne comporte souvent aucune indication sur le produit (nom, dosage, date de péremption).

Conservation au froid

Les vaccins et les réactifs des analyses médicales sont conservés dans un réfrigérateur au niveau du laboratoire d'analyse. Il existe pour le réfrigérateur une fiche de contrôle de température dont la mise à jour n'est pas régulièrement observée.

2. Dispensation des médicaments

2.1. Prescription de l'ordonnance

Le circuit de consultation exige que chaque malade, en arrivant à la Polyclinique, doit passer par la salle d'accueil pour :

- ◆ La prise du ticket de consultation dont le prix est identique pour tous ;
- ◆ La remise d'une plaque comportant le numéro d'ordre d'arrivée du malade dans la salle d'attente pour la consultation

Après la consultation, le malade reçoit une ordonnance délivrée par un médecin de la Polyclinique. Les médicaments sont prescrits sur les ordonnanciers spécifiques de la Polyclinique. Les ordonnances sont établies en un seul exemplaire comportant deux parties :

- ◆ Une partie supérieure indiquant la désignation des médicaments, leur posologie et la date du jour ;
- ◆ Une partie inférieure sur laquelle figurent le numéro du ticket de consultation, les informations sur le malade, le diagnostic de la maladie et le prix de l'ordonnance prescrite.

Les médecins ne disposent pas de registre de consultation, ce qui rend difficile leur suivi. Seul le médecin dermatologue enregistre ses consultations.

2.2 Tarification du prix des médicaments

2.2.1 Les médicaments d'Iran

Il existe des prix forfaitaires fixés par le médecin chef en accord avec les promoteurs du Centre dans le cadre de la participation de la population :

- ◆ 50 FCFA pour une plaquette et un sachet de 10 comprimés ;
- ◆ 100 FCFA pour une plaquette et un sachet de 10 gélules ;
- ◆ 200 FCFA pour un flacon de sirop d'antibiotiques ;
- ◆ 150 FCFA pour un flacon de sirop autre que celui d'un antibiotique ;
- ◆ 300 FCFA pour une ampoule et une poudre injectable avec seringue et un tube de pommade ou crème ;
- ◆ 500 FCFA pour une crème vaginale et le piroxicam gel ;
- ◆ 1.000 FCFA pour un flacon de soluté avec perfuseur.

2.2.2 Les médicaments achetés au Mali

Ils sont cédés à leurs prix d'achat aux malades.

2.3 Délivrance des médicaments

Les médicaments sont servis au niveau du dépôt de la pharmacie après retenue de la partie inférieure de l'ordonnance revêtue d'un cachet de paiement. Cette partie inférieure de l'ordonnance sert de pièce comptable pour le médecin chef après chaque fermeture de caisse. Seuls les ordonnances de la Polyclinique sont servies au dépôt de la pharmacie. Nous avons noté, quelques fois, l'absence du dosage des médicaments sur les ordonnances.

La distribution des médicaments relève de la responsabilité du gérant qui ne comprend pas les langues locales du pays. Ces collaborateurs qui comprennent les dites langues ne sont pas généralement des professionnels de la santé.

Pour cette distribution, chaque malade reçoit une plaque en bois dont le numéro est reporté directement sur son ordonnance. Les médicaments sont ainsi remis aux patients après appel en les identifiant au moyen de ces plaques numérotées.

Pour la distribution, les comprimés quantifiés sont mis dans des sachets spécialement confectionnés à cet effet. Les indications sur les médicaments sont fournies au malade par les agents de la pharmacie.

La posologie est matérialisée par des traits sur les emballages des médicaments

Après la réception des médicaments, le malade passe à la salle de traitement pour recevoir les soins.

L'infirmier dispose d'un registre dans lequel sont enregistrés tous les soins réalisés.

La validité d'un ticket de consultations est de 7 à 10 jours (ce ticket donne droit au traitement). En cas de rupture d'un médicament à la pharmacie, il est conseillé au malade d'aller le payer dans une officine privée.

2.4. Pourcentage d'ordonnances totalement servies

Le pourcentage des ordonnances totalement servies a été de 97,35%.

2.5. Pourcentage d'ordonnances partiellement servies

Le pourcentage des ordonnances partiellement servies a été de 2,65%. Cet état de fait s'explique par la présence sur l'ordonnance d'un médicament ne figurant pas sur la liste soit par manque d'argent, soit par rupture de stock.

2.6. Ruptures de stocks

Les médicaments les plus souvent en rupture ont été :

Les antalgiques :

- Aspirine 500 mg comprimé
- Paracétamol 500 mg, comprimé
- Paracétamol sirop

Les antiparasitaires :

- Chloroquine phosphate sirop
- Sumaquine injectable, 0,40 et 0,20 mg
- Métronidazole sirop

Les antifongiques :

- Griséofulvine 500 mg
- Nystatine 500 000 UI
- Nystatine suspension

3. Etude de la prescription

3.1 Fréquentation de la Polyclinique

Durant la période d'étude, nous avons pu enregistrer 1 401 consultations au titre des consultations externes de la Polyclinique. Dans ce qui suit, nous présenterons les données relatives aux consultations.

3.1.1. Répartition des consultants par sexe et par tranche d'âge

Tableau 27 : Répartition des consultants par sexe et par tranche d'âge

| Tranche d'âge | Masculin | Féminin | Total | Pourcentage (%) |
|-----------------|------------|------------|--------------|-----------------|
| Moins de 15 ans | 256 | 429 | 685 | 48,89 |
| 15 – 49 ans | 217 | 401 | 618 | 44,11 |
| 50 ans et plus | 35 | 63 | 98 | 7 |
| Total | 508 | 893 | 1 401 | 100 |

Dans ce tableau, on note une prédominance des consultants de sexe féminin (63,75 %) contre (36,25 %) pour le sexe masculin. La tranche d'âge moins 15 ans fréquentait beaucoup plus la Polyclinique (48,89 %) suivie des consultants en âge de procréer (15 – 49 ans) soit 44,11 %.

3.1.2. Répartition des consultants en fonction de leur profession

Tableau 28 : Répartition des consultants en fonction de leur profession

| Profession | Nombre de cas | Pourcentage % |
|--------------------------|---------------|---------------|
| Les travailleurs manuels | 911 | 65,02 |
| Sans professions | 374 | 26,70 |
| Elèves et étudiants | 54 | 3,85 |
| Commerçants | 38 | 2,71 |
| Autres professions | 24 | 1,72 |
| Total | 1 401 | 100 |

La polyclinique est fréquentée par toutes les catégories socio-professionnelles. Les travailleurs manuels sont les plus importants avec 65,02%.

3.1.3. Répartition en fonction du nombre de diagnostics

Tableau 29 : Répartition des consultants en fonction du nombre de diagnostics

| Nombre de diagnostics | Nombre de cas |
|-----------------------|---------------|
| 0 diagnostic | 113 |
| 1 diagnostic | 597 |
| 2 diagnostics | 666 |
| 3 diagnostics | 25 |

Pour 113 cas, aucun diagnostic n'a été évoqué, 597 malades ont eu un diagnostic, 666 ont eu deux et 25 ont eu trois.

On peut évoquer un ou plusieurs diagnostics pour le même malade lors de la consultation. La moyenne des diagnostics a été de 1,66.

3.1.4. Motifs de consultations

Au cours de la période d'étude, nous avons pu enregistrer une centaine de motifs de consultation (ils figurent en annexe). Du fait du nombre élevé des motifs de consultation, nous avons choisi les onze premières causes de consultation pour faire une analyse de la prescription. Elles représentent environ 58,8 % de la prescription contre 41,11 % pour les autres.

La répartition des affections en fonction de leur fréquence se trouve dans le tableau suivant :

Tableau 30 : Répartition des pathologies en fonction de leurs fréquences

| Pathologies | Fréquence | Pourcentage |
|---|-----------|-------------|
| Affections dermatologiques | 210 | 14,99 |
| Paludisme | 144 | 10,28 |
| Syndrome ulcéreux et ulcère gastroduodénale | 107 | 7,64 |
| Hypertension Artérielle | 66 | 4,71 |
| Diarrhées | 60 | 4,28 |
| Toux | 51 | 3,64 |
| Infections respiratoires aiguës | 45 | 3,21 |
| Syndrome dysentérique | 37 | 2,64 |
| Syndrome grippal | 37 | 2,64 |
| Etat fébrile | 36 | 2,57 |
| Parasitoses intestinales | 32 | 2,29 |
| Les autres | 576 | 41,11 |
| Total | 1401 | 100 |

3.2. Prescriptions effectuées pour les différents motifs de consultation

3.2.1. Prescriptions faites par le dermatologue

Tableau 31 : Liste des médicaments prescrits pour les cas de dermatoses

| Médicaments | Familles thérapeutiques | Fréquences | Voie Adm. |
|----------------------------|----------------------------|------------|-----------|
| Aspirine 500 mg, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 5 | Orale |
| Aspirine 100 mg, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 4 | Orale |
| Adult cold, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 3 | Orale |
| Acétaminophène codéine, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 4 | Orale |
| Paracétamol 500 mg | Antalgiques Antipyrétiques | 5 | Orale |
| Acétaminophène, sirop | Antalgiques Antipyrétiques | 3 | Orale |
| Paracétamol sirop | Antalgiques Antipyrétiques | 1 | |
| Ibuprofène 200 mg | AINS | 3 | Orale |
| Ibuprofène 400 mg | AINS | 5 | Orale |
| Diclofénac 25 mg, cp | AINS | 5 | Orale |
| Diclofénac 75 mg, inj | AINS | 5 | Injection |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------|----|-----------|
| Piroxicam 10 mg, gélule | AINS | 2 | Orale |
| Indométhacine 25 mg, gélule | AINS | 1 | Orale |
| Acide méfénamique, cp | AINS | 6 | Orale |
| Erythromycine 250 mg, cp | Antibiotiques | 14 | Orale |
| Cotrimoxazole 240 mg, cp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Cotrimoxazole 280 mg, cp | Antibiotiques | 6 | Orale |
| Ampicilline 500 mg, gélule | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Ampicilline 250 mg | Antibiotiques | 4 | Orale |
| Amoxicilline 500 mg, gélule | Antibiotiques | 10 | Orale |
| Tétracycline 250 mg, gélule | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Cephalexine 500 mg, gélule | Antibiotiques | 15 | Orale |
| Cephalexine 250 mg, gélule | Antibiotiques | 4 | Orale |
| Cloxacilline 500 mg | Antibiotiques | 24 | Orale |
| Cloxacilline 250 mg, gélule | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Ampicilline 250 mg, susp. | Antibiotiques | 4 | Orale |
| Ampicilline 125 mg, susp. | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Amoxicilline 250 mg, susp. | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Amoxicilline 125 mg, susp. | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Cephalexine 250 mg, susp. | Antibiotiques | 8 | Orale |
| Cephalexine 125 mg, susp. | Antibiotiques | 3 | Orale |
| Cloxacilline 125, susp. | Antibiotiques | 3 | Orale |
| Benzyl pénicilline 1,2 M, inj | Antibiotiques | 8 | Injection |
| Benzyl pénicilline 800000 UI, inj | Antibiotiques | 1 | Injection |
| Gentamicine 80 mg, inj | Antibiotiques | 8 | Injection |
| Gentamicine pde | Antibiotiques | 5 | Externe |
| Levamisole 500 mg, cp | Anthelminthiques | 1 | Orale |
| Mebendazole 100 mg, cp | Anthelminthiques | 18 | Orale |
| Mebendazole 100 mg, sp | Anthelminthiques | 2 | Orale |
| Iodoquinolol 500 mg, cp | Anthelminthiques | 4 | Orale |
| Pipérazine sirop | Anthelminthiques | 2 | Orale |
| Nicosamide 500 mg, cp | Anthelminthiques | 2 | Orale |
| Multivitamine, cp | Vitamines | 10 | Orale |
| Vitamine B complexe | Vitamines | 3 | Orale |
| Vitamine B6 40 mg | Vitamines | 2 | Orale |
| Vitamine B12, inj | Vitamines | 3 | Injection |
| Vitamine A + D pommade | Vitamines | 8 | Externe |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----|-----------|
| Promethazine 25 mg, cp | Anti-H1 | 11 | Orale |
| Promethazine, sirop | Anti-H1 | 52 | Orale |
| Pyrilamine 50 mg, cp | Anti-H1 | 7 | Orale |
| Antihistaminique décongestant, cp | Anti-H1 | 4 | Orale |
| Chlorphéniramine 4 mg, cp | Anti-H1 | 61 | Orale |
| Diphénhydramine, sp | Anti-H1 | 7 | Orale |
| Hydroxyzine 25 mg, cp | Anti-H1 | 5 | Orale |
| Atarax 25 mg, cp | Anti-H1 | 3 | Orale |
| Methyl prednisolone 5 mg, cp | Antiallergiques | 1 | Orale |
| Methyl prednisolone, inj | Antiallergiques | 1 | Injection |
| Diprostène, inj | Antiallergiques | 1 | Injection |
| Triamcinolone Acetomide 1 %, inj | Antiallergiques | 3 | Injection |
| Dexamethasone, inj | Antiallergiques | 12 | Injection |
| Griséofulvine 500 mg | Antifongiques | 124 | Orale |
| Griséofulvine 125 mg | Antifongiques | 32 | Orale |
| Nystatine 500000 UI, cp | Antifongiques | 4 | Orale |
| Fluocinolone pommade | Antifongiques | 8 | Externe |
| Clotrimazole | Antifongiques | 6 | Externe |
| Clobetazole crème | Antifongiques | 4 | Externe |
| Miconazole 2 %, crème | Antifongiques | 36 | Externe |
| Ketoconazole 2 %, crème | Antifongiques | 38 | Externe |
| Hydrocortisone | Corticoïdes dermiques | 28 | Externe |
| Bethametasone, pde | Corticoïdes dermiques | 17 | Externe |
| Triamcinolone acétonide 1%, crème | Corticoïdes dermiques | 17 | Externe |
| Triamcinolone NNG, crème | Corticoïdes dermiques | 14 | Externe |
| Nitrofurazone pde | Corticoïdes dermiques | 1 | Externe |
| Oxyde de Zinc pde | Anti-inflammatoire-Antiprurigineux | 6 | Externe |
| Chloroquine sirop | Antipaludéens | 2 | Orale |
| Chloroquine 100 mg, cp | Antipaludéens | 9 | Orale |
| Lindan 2 %, lotion | Antifongiques | 9 | Externe |
| Ascabiol, lotion | Antifongiques | 1 | Externe |
| Cutisan, poudre | Antifongiques | 2 | Externe |
| Daliborn, pde | Antifongiques | 4 | Externe |
| Vaséline salicylée 3 % | Antifongiques | 1 | Externe |
| Polyvidone iodée | Antiseptiques | 5 | Externe |

Pour 210 cas de dermatose, 673 produits ont été prescrits soit en moyenne 3,35 médicaments par ordonnance. On note :

- ◆ 129 antibiotiques, soit 19,17 % des prescriptions
- ◆ 150 anti-H1, soit 22,29 % des prescriptions
- ◆ 163 antifongiques soit 24,22 % des prescriptions
- ◆ 29 antihelminthiques, soit 4,31 % des prescriptions
- ◆ 77 anti-inflammatoires antiprurigineux, soit 11,44 % des prescriptions
- ◆ 27 AINS, soit 4,01 % des prescriptions
- ◆ 18 anti-allergiques soit 2,68 % des prescriptions
- ◆ 26 vitamines, soit 3,86 % des prescriptions
- ◆ 25 antalgiques-antipyrétiques soit 3,71 % des prescriptions
- ◆ 29 autres produits soit 4,31 % des prescriptions.

La prescription des médicaments essentiels a été de 74,44 % avec 501 produits. Celle des médicaments non essentiels a été de 25,56 % avec 172 produits.

Pour ce qui concerne la voie d'administration, la voie orale a été la plus utilisée avec 421 produits soit 62,56 %, suivie de la voie externe avec 210 produits soit 31,20 % et la voie injectable avec 42 produits seulement soit 6,24 %.

3.2.2. Prescriptions effectuées pour les cas de paludisme

Tableau 32 : Liste des médicaments prescrits contre le paludisme

| Médicaments | Familles thérapeutiques | Fréquences | Voie Adm. |
|----------------------------|----------------------------|------------|-----------|
| Aspirine 500 mg, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 9 | Orale |
| Aspirine 100 mg, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 5 | Orale |
| Acétaminophène codéine, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 29 | Orale |
| Paracétamol 500 mg | Antalgiques Antipyrétiques | 47 | Orale |
| Acétaminophène, sirop | Antalgiques Antipyrétiques | 12 | Orale |
| Paracétamol sirop | Antalgiques Antipyrétiques | 5 | Orale |
| Aspégic 1g, inj | Antalgiques Antipyrétiques | 3 | Orale |
| ACA, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 4 | Injection |
| Ibuprofène 400 mg, cp | AINS | 10 | Orale |
| Diclofénac 25 mg, cp | AINS | 2 | Orale |
| Piroxicam 10 mg, gélule | AINS | 1 | Orale |

| | | | |
|--------------------------------|-----------------|----|-----------|
| Indométhacine 25 mg, gélule | AINS | 1 | Orale |
| Diclofénac 75 mg, inj | AINS | 1 | Injection |
| Erythromycine 250 mg, cp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Cotrimoxazole 480 mg, cp | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Cotrimoxazole 240 mg, cp | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Ampicilline 500 mg, gélule | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Ampicilline 250 mg | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Amoxicilline 500 mg, gélule | Antibiotiques | 7 | Orale |
| Amoxicilline 250 mg, gélule | Antibiotiques | 7 | Orale |
| Tétracycline 250 mg, gélule | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Cephalexine 500 mg, gélule | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Ampicilline 250 mg, sirop | Antibiotiques | 7 | Orale |
| Amoxicilline 250 mg, sirop | Antibiotiques | 8 | Orale |
| Cephalexine 250 mg, sirop | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Cotrimoxazole sirop | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Chloramphénicol 250 mg, gélule | Antibactérien | 4 | Orale |
| Ery 400 mg | Antibactérien | 1 | Orale |
| Benzyl pénicilline 1,2 M | Antibactérien | 3 | Injection |
| Gentamicine 80 mg, inj | Antibactérien | 1 | Injection |
| Diazepam 10 mg, cp | Tranquillisants | 3 | Orale |
| Chlordiazepoxide 10 mg, cp | Tranquillisants | 2 | Orale |
| Diazepam 10 mg, inj | Tranquillisants | 1 | Injection |
| Ranitidine 150 mg, cp | Antiulcèreux | 5 | Orale |
| Cimetidine 200 mg, cp | Antiulcèreux | 4 | Orale |
| Acide folique, cp | Antianémiques | 5 | Orale |
| Sulfate de fer, cp | Antianémiques | 13 | Orale |
| Hematinic, cp | Antianémiques | 4 | Orale |
| Multivitamine, cp | Vitamines | 35 | Orale |
| Multivitamine, sirop | Vitamines | 5 | Orale |
| Vitamine B complexe | Vitamines | 9 | Orale |
| Vitamine B6 40 mg | Vitamines | 5 | Orale |
| Vitamine B complexe, sirop | Vitamines | 9 | Orale |
| Vitamine B12, inj | Vitamines | 18 | Injection |
| Vitamine B6 100 mg, inj | Vitamines | 3 | Injection |
| Vitamine B6 300 mg, inj | Vitamines | 6 | Injection |
| Vitamine B complexe, inj | Vitamines | 12 | Injection |

| | | | |
|---|----------------------------|----|-----------|
| Adult cold, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 4 | Orale |
| Children cold, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 3 | Orale |
| Mebendazole 100 mg, cp | Anthelminthiques | 5 | Orale |
| Iodoquinolol 500 mg | Anthelminthiques | 3 | Orale |
| Metronidazole 250 mg, cp | Anti-amibiens | 1 | Orale |
| Metronidazole, sirop | Anti-amibiens | 2 | Orale |
| Metoclopramide 10 mg, cp | Antémétiques | 5 | Orale |
| Metoclopramide 5 mg/ml, inj | Antémétiques | 2 | Orale |
| Dextrometorphane, cp | Antitussifs | 1 | Orale |
| Dimatussal sirop | Antitussifs | 4 | Orale |
| Tussitop sirop | Antitussifs | 7 | Orale |
| Primaquine 150 mg, cp | Antipaludéens | 4 | Orale |
| Chloroquine sirop | Antipaludéens | 23 | Orale |
| Sulfate de quinine 300 mg, cp | Antipaludéens | 15 | Orale |
| Chloroquine phosphate 100 mg, cp | Antipaludéens | 73 | Orale |
| Sumaquine 0,40 mg, inj | Antipaludéens | 14 | Injection |
| Sumaquine 0,20 mg, inj | Antipaludéens | 6 | Injection |
| Sulfadoxine Pyriméthamine 500+20 mg, cp | Antipaludéens | 6 | Orale |
| Pyriméthamine, cp | Antipaludéens | 6 | Orale |
| Quinimax 0,20 mg, inj | Antipaludéens | 5 | Injection |
| Pyrilamine 50 mg, cp | Anti-H1 | 1 | Orale |
| Chlorpheniramine 4 mg, cp | Anti-H1 | 3 | Orale |
| Diphénidramine sirop | Anti-H1 | 2 | Orale |
| Prométhazine sirop | Anti-H1 | 2 | Orale |
| Anti-histamine décongestant, cp | Anti-H1 | 2 | Orale |
| Diméthicone, cp | Pansements gastriques | 5 | Orale |
| Pancréatine, cp | Enzymes | 1 | Orale |
| Belladonna Bp, cp | Spasmodiques | 3 | Orale |
| Nystatine, susp | Antifongiques | 1 | Orale |
| Fungizone, susp | Antifongiques | 1 | Orale |
| Sérum glucosé 5 % | Soluté | 5 | Injection |
| Sérum salé 0,90 % | Soluté | 3 | Injection |
| Lexomil, cp | Tranquillisants | 1 | Orale |

Pour 144 cas de paludisme, 541 produits ont été prescrits avec en moyenne 3,75 médicaments par ordonnance. On note :

- ◆ 152 antipaludéens, soit 28,10 % des prescriptions
- ◆ 121 antalgiques-antipyrétiques soit 22,36 % des prescriptions
- ◆ 102 vitamines soit 18,85 % des prescriptions
- ◆ 63 antibiotiques soit 11,65 % des prescriptions
- ◆ 22 antianémiques soit 4,06 % des prescriptions
- ◆ 15 AINS soit 2,78 % des prescriptions
- ◆ 66 autres médicaments soit 12,20 % des prescriptions

La prescription des médicaments essentiels a été de 75,60 % avec 409 produits.. La voie orale a été la principale voie d'administration avec 460 produits soit 85,03 % suivie de la voie injectable, 14,97 %.

3.2.3. Prescriptions effectuées pour les cas de syndrome ulcéreux et ulcère gastroduodénale

Tableau 33 : Liste des médicaments prescrits pour les cas de syndrome ulcéreux et ulcère gastroduodénale

| Médicaments | Familles thérapeutiques | Fréquences | Voie Adm. |
|-----------------------------|----------------------------|------------|-----------|
| Acétaminophène codéine, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 3 | Orale |
| Paracétamol 500 mg | Antalgiques Antipyrétiques | 24 | Orale |
| Bisacodyl 5 mg, cp | Laxatifs | 9 | Orale |
| Laxacassia poudre | Laxatifs | 8 | Orale |
| Diazepam 10 mg, cp | Tranquillisants | 5 | Orale |
| Ranitidine 150 mg, cp | Antiulcéreux | 34 | Orale |
| Cimetidine 200 mg, cp | Antiulcéreux | 63 | Orale |
| Sulfate de fer, cp | Antianémiques | 2 | Orale |
| Cotrimoxazole 480 mg, cp | Antibiotiques | 6 | Orale |
| Ampicilline 250 mg, gélule | Antibiotiques | 4 | Orale |
| Amoxicilline 500 mg, gélule | Antibiotiques | 21 | Orale |
| Amoxicilline 250 mg, gélule | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Doxycycline 100 mg | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Pénicilline V500 mg,cp | Antibiotiques | 3 | Orale |
| Pénicilline 6.33, inj | Antibiotiques | 1 | Injection |

| | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|----|-----------|
| Adult cold, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 2 | Orale |
| Chlidren cold, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 4 | Orale |
| Acétaminophène codéine, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 14 | Orale |
| Paracétamol 500 mg, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 8 | Orale |
| Acétaminophène, sirop | Antalgiques Antipyrétiques | 8 | Orale |
| Cotrimoxazole 240 mg, cp | Antibiotiques | 3 | Orale |
| Cotrimoxazole 480 mg, cp | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Tétracycline 250 mg, cp | Antibiotiques | 4 | Orale |
| Ampicilline 125 mg, susp | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Cephalexine 250 mg, susp | Antibiotiques | 4 | Orale |
| Cephalexine 125 mg, susp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Cotrimoxazole, susp | Antibiotiques | 32 | Orale |
| Erythromycine, susp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Chloramphénicol 250 mg, gélule | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Acide nalidixique 500 mg, cp | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Mebendazole 100 mg, cp | Anthelminthiques | 4 | Orale |
| Mebendazole, susp | Anthelminthiques | 1 | Orale |
| Iodoquinolol 500 mg, cp | Anthelminthiques | 1 | Orale |
| Pipérazine, sirop | Anthelminthiques | 1 | Orale |
| Metronidazole 250 mg, cp | Antiamibiens | 10 | Orale |
| Metronidazole, susp | Antiamibiens | 10 | Orale |
| Multivitamine B complexe, cp | Vitamines | 1 | Orale |
| Vitamine B complexe, sirop | Vitamines | 2 | Orale |
| Multivitamine, sirop | Vitamines | 7 | Orale |
| Multivitamine, goutte | Vitamines | 4 | Orale |
| Vitamine A + D, goutte | Vitamines | 2 | Orale |
| Butyl hyoscine bromure 10 mg, cp | Antispasmodiques | 2 | Orale |
| Grippe Mixture, sirop | Antispasmodiques | 1 | Orale |
| Dicyclomine, sirop | Antispasmodiques | 1 | Orale |
| Butyl hyoscine bromure 20 mg, inj | Antispasmodiques | 1 | Injection |
| Diphénoxylate 2,5 mg, cp | Antidiarrhéiques | 6 | Orale |
| SRO, poudre | Antidiarrhéiques | 25 | Orale |
| Chloroquine phosphate, sirop | Antipaludéens | 24 | Orale |
| Chloroquine phosphate 100 mg, cp | Antipaludéens | 5 | Orale |
| Metoclopramide goutte | Antiemétiques | 2 | Orale |
| Metoclopramide 5 mg/ml | Antiemétiques | 2 | Injection |

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------|----|-----------|
| Cotrimoxazole 480 mg, cp | Antibiotiques | 9 | Orale |
| Ampicilline 250 mg, gélule | Antibiotiques | 6 | Orale |
| Amoxicilline 500 mg, gélule | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Tetracycline 250 mg, cp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Céphalexine 500 mg, gélule | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Cloxacilline 500 mg, gélule | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Ampicilline 250 mg, susp | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Ampicilline 125 mg, susp | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Amoxicilline 250 mg, susp | Antibiotiques | 7 | Orale |
| Amoxicilline 125 mg, susp | Antibiotiques | 3 | Orale |
| Cotrimoxazole, susp | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Benzyl penicilline 800000 UI, inj | Antibiotiques | 3 | Injection |
| Multivitamine , cp | Vitamines | 2 | Orale |
| Vitamine B complexe, cp | Vitamines | 1 | Orale |
| Multivitamine , sirop | Vitamines | 1 | Orale |
| Vitamine B12, inj | Vitamines | 1 | Orale |
| Diazépam 10 mg, cp | Tranquillisants | 1 | Orale |
| Mebendazole 100 mg, cp | Anthelminthiques | 3 | Orale |
| Piperazine, sirop | Anthelminthiques | 1 | Orale |
| Dextrometropfan, cp | Antitussifs | 4 | Orale |
| Dextrometropfan, sirop | Antitussifs | 6 | Orale |
| Guaïfénésine, sirop | Antitussifs | 4 | Orale |
| Dimatussal | Antitussifs | 15 | Orale |
| Pseudoéphédrine, sirop | Antitussifs | 1 | Orale |
| Tussitup sirop | Antitussifs | 10 | Orale |
| Pseudoéphédrine, cp | Antitussifs | 3 | Orale |
| Primaquine 150 mg, cp | Antipaludéens | 2 | Orale |
| Chloroquine 100 mg, sirop | Antipaludéens | 13 | Orale |
| Chloroquine 100 mg, cp | Antipaludéens | 6 | Orale |
| Chlorure de sodium 0,65 % | Decongestifs nasal | 2 | Nasal |
| Dexaméthasone, inj | Anti-allergiques | 1 | Injection |
| Diphényldramine, sp | Anti-allergiques | 4 | Orale |
| Laxacassia, poudre | Laxatifs | 1 | Orale |

Pour 51 cas de toux, 190 produits ont été prescrits, soit en moyenne 3,72 médicaments par ordonnance. On note :

La voie orale a été la voie d'administration la plus utilisée avec 93,20 % suivie des gouttes nasales, 3,88 % et des injectables, 2,92 %.

3.2.8. Prescriptions effectuées pour les cas de syndrome dysentérique

Tableau 38 : Liste des médicaments prescrits pour les cas de syndrome dysentérique

| Médicaments | Familles thérapeutiques | Fréquences | Voie Adm. |
|-------------------------------------|----------------------------|------------|-----------|
| Aspirine 100 mg, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 4 | Orale |
| Acétaminophène codéine, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 8 | Orale |
| ACA, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 1 | Orale |
| Adult cold, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 1 | Orale |
| Paracétamol 500 mg | Antalgiques Antipyrétiques | 4 | Orale |
| Acétaminophène, sirop | Antalgiques Antipyrétiques | 3 | Orale |
| Cotrimoxazole 480, cp | Antibiotiques | 18 | Orale |
| Tétracycline 250, cp | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Cotrimoxazole, sircp | Antibiotiques | 6 | Orale |
| Acide nalidixique 500 mg, cp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Multivitamine, cp | Vitamines | 2 | Orale |
| Multivitamine, goutte | Vitamines | 1 | Orale |
| Vitamine B12, inj | Vitamines | 1 | Injection |
| Vitamine B6 100 mg, inj | Vitamines | 1 | Injection |
| Vitamine B6 300 mg, inj | Vitamines | 1 | Injection |
| Mebendazole 100 mg | Anthelminthiques | 1 | Injection |
| Iodoquinolol, cp | Anthelminthiques | 2 | Orale |
| Metronidazole 250, cp | Antiamibiens | 6 | Orale |
| Metronidazole, susp | Antiamibiens | 9 | Orale |
| Metoclopramide 10 mg, cp | Antiemétiques | 13 | Orale |
| Metoclopramide 5 mg/2ml, inj | Antiemétiques | 1 | Injection |
| Metoclopramide, goutte | Antiemétiques | 3 | Orale |
| Butyl N hysocine bromide 10 mg, cp | Antispasmodiques | 11 | Orale |
| Butyl N hysocine bromide 20 mg, inj | Antispasmodiques | 4 | Injection |
| Belladonna Bp, cp | Antispasmodiques | 2 | Orale |
| Hydroxyde d'Al et de Mg, cp | Antiacidés | 1 | Orale |
| Diphenoxylate, cp | Antidiarrhéiques | 6 | Orale |
| SRO | Antidiarrhéiques | 2 | Orale |

| | | | |
|-------------------------------|------------------|----|-------|
| Dimenhhydrinate, cp | Antémétiques | 1 | Orale |
| Piroxicam gélule 10 mg | AINS | 1 | Orale |
| Dextrometopharm, cp | Antitussifs | 1 | Orale |
| Dimatussal sirop | Antitussifs | 1 | Orale |
| Chloroquine sirop | Antipaludéens | 3 | Orale |
| Sulfate de quinine 300 mg, cp | Antipaludéens | 1 | Orale |
| Chloroquine, cp 100 mg | Antipaludéens | 12 | Orale |
| Nystatine sirop 100000 UI | Antifongiques | 2 | Orale |
| Praziquantel 600 mg, cp | Schistosomicides | 1 | Orale |

Pour 37 cas de syndrome dysentérique, 138 médicaments ont été prescrits, soit en moyenne 3,72 médicaments par ordonnance. Ces produits se répartissent comme suit :

- ◆ Les antibiotiques ont été prescrits 27 fois, soit 19,57 % des prescriptions ;
- ◆ Les anti-amibiens ont été prescrits 15 fois, soit 10,07 % des prescriptions ;
- ◆ Les antalgiques antipyrétiques ont été prescrits 21 fois, soit 15,22 % des prescriptions ;
- ◆ Les antispasmodiques ont été prescrits 17 fois, soit 12,32 % des prescriptions ;
- ◆ Les antiémétiques ont été prescrits 18 fois soit 13,04 % des prescriptions ;
- ◆ Les antipaludéens ont été prescrits 16 fois, soit 11,59 % des prescriptions ;
- ◆ Les autres médicaments forment 24 produits, soit 17,39 % des prescriptions.

La prescription des médicaments essentiels a été de 75,36 % avec 104 produits. Celle des médicaments non essentiels a été de 24,64 % avec 34 produits.

Pour ce qui concerne la voie d'administration, la voie orale a été la plus utilisée avec 128 produits soit 92,75 % contre 7,25 % seulement pour la voie injectable avec 10 produits.

3.2.9. Prescriptions effectuées pour les cas de l'état grippal

Tableau 39: Liste des médicaments prescrits pour les cas de l'état grippal

| Médicaments | Familles thérapeutiques | Fréquences | Voie Adm. |
|----------------------------|----------------------------|------------|-----------|
| Aspirine 500 mg, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 8 | Orale |
| Aspirine 100 mg, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 6 | Orale |
| ACA, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 3 | Orale |
| Adult cold, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 2 | Orale |
| Chlidren cold, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 3 | Orale |
| Acétaminophène codéine, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 6 | Orale |

| | | | |
|----------------------------------|----------------------------|----|-----------|
| Paracétamol 500 mg, cp | Antalgiques Antipyrétiques | 7 | Orale |
| Pédiatric grippe sirop | Antalgiques Antipyrétiques | 5 | Orale |
| Acétaminophène, goutte | Antalgiques Antipyrétiques | 1 | Orale |
| Paracétamol sirop | Antalgiques Antipyrétiques | 2 | Orale |
| Ibuprofène 400 mg | AINS | 2 | Orale |
| Cotrimoxazole 240 mg, cp | Antibiotiques | 3 | Orale |
| Cotrimoxazole 480 mg, cp | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Cotrimoxazole sirop | Antibiotiques | 3 | Orale |
| Ampicilline 500 mg, gélule | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Amoxicilline 500 mg, gélule | Antibiotiques | 5 | Orale |
| Amoxicilline 250 mg, gélule | Antibiotiques | 4 | Orale |
| Ampicilline 250 mg, sp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Ampicilline 125 mg, sp | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Amoxicilline 250 mg, susp | Antibiotiques | 10 | Orale |
| Amoxicilline 125 mg, susp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Erythromycine, susp | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Benzyl Pénicilline 1,2M, inj | Antibiotiques | 3 | Injection |
| Multivitamine, cp | Vitamines | 2 | Orale |
| Vitamine B complexe, cp | Vitamines | 1 | Orale |
| Vitamine C 1g, cp | Vitamines | 4 | Orale |
| Vitamine B1 300 mg, cp | Vitamines | 1 | Orale |
| Multivitamine sirop | Vitamines | 3 | Orale |
| Mebendazole 100 mg, cp | Anthelminthiques | 1 | Orale |
| Antihistamine décongestant, cp | Antiallergiques | 8 | Orale |
| Diphénidramine sirop | Antiallergiques | 4 | Orale |
| Primaquine 150 mg, cp | Antipaludéens | 1 | Orale |
| Chloroquine phosphate sirop | Antipaludéens | 4 | Orale |
| Sulfate de quinine 300 mg, cp | Antipaludéens | 1 | Orale |
| Chloroquine phosphate 100 mg, cp | Antipaludéens | 9 | Orale |
| Guaifénésine sirop | Antitussifs | 1 | Orale |
| Dimatussal sirop | Antitussifs | 4 | Orale |
| Tussitup sirop | Antitussifs | 11 | Orale |
| Pseudoéphédrine sirop | Antitussifs | 1 | Orale |
| Chlorure de sodium 0,65 % | Décongestionnant nasal | 11 | Nasale |
| Phényléphrine 0,5 % | Décongestifs rhynopharyngé | 1 | Nasale |
| Phenyl Ephrine 0,25 % | Décongestifs rhynopharyngé | 1 | Nasale |

| | | |
|----------------------|------|---------------------------|
| ◆ 34 antibactériens | soit | 26,36 % des prescriptions |
| ◆ 23 antipaludéens | soit | 17,83 % des prescriptions |
| ◆ 15 vitamines | soit | 11,63 % des prescriptions |
| ◆ 24 autres produits | soit | 18,60 % des prescriptions |

La prescription des médicaments essentiels a été de 82,94 % avec 107 produits. La voie orale a été la plus utilisée soit 98,45 %, contre seulement 1,55 % pour la voie injectable.

3.2.11. Prescriptions effectuées pour les cas de parasitoses intestinales

Tableau 41 : Liste des médicaments prescrits pour les cas de parasitoses intestinales

| Médicaments | Familles thérapeutiques | Fréquences | Voie Adm. |
|--------------------------------|-------------------------|------------|-----------|
| Ibuprofène 400 mg | AINS | 3 | Orale |
| Acide méfénamiques 500 mg, gel | AINS | 1 | Orale |
| Cotrimoxazole 480 mg, cp | Antibiotiques | 3 | Orale |
| Ampicilline 250 mg, gélule | Antibiotiques | 2 | Orale |
| Amoxicilline 250 g, sirop | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Ampicilline 250 mg, susp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Cotrimoxazole, susp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Acide nalidixique 500 mg, cp | Antibiotiques | 1 | Orale |
| Levamisole 500 mg, cp | Anthelmintiques | 1 | Orale |
| Mebendazole 100 mg, cp | Anthelmintiques | 18 | Orale |
| Pipérazine 500 mg, cp | Anthelmintiques | 2 | Orale |
| Pipérazine, sirop | Anthelmintiques | 4 | Orale |
| Niclosamide 500 mg, cp | Anthelmintiques | 2 | Orale |
| Mebendazole, susp | Anthelmintiques | 2 | Orale |
| Multivitamine, cp | Vitamines | 2 | Orale |
| Vitamine B complexe, cp | Vitamines | 2 | Orale |
| Multivitamine B1 300mg, cp | Vitamines | 1 | Orale |
| Multivitamine B12, inj | Vitamines | 1 | Injection |
| Multivitamine, sirop | Vitamines | 1 | Orale |
| Metronidazole 250 mg, cp | Antiamibiens | 7 | Orale |
| Metronidazole, sirop | Antiamibiens | 6 | Orale |
| Metoclopramide 10 mg, cp | Antiémétiques | 1 | Orale |
| Metoclopramide 5 mg, inj | Antiémétiques | 1 | Injection |

La voie orale a été plus utilisée, 97,23 %, suivie de la voie injectable, 2,96 % et les autres 1,81 %.

3.3 Le pourcentage d'ordonnances contenant au moins un antibiotique

Le pourcentage d'ordonnances contenant au moins un antibiotique a été de 61,52%.

3.4 Le pourcentage d'ordonnances avec injectables

Le pourcentage d'ordonnances contenant au moins un injectable a été de 22,91%.

3.5 L'étude de l'adéquation entre le diagnostic et le traitement

Selon le traitement, nous avons classé les médicaments prescrits pour ces pathologies en 3 catégories (réf. 23) :

- ◆ Médicaments « appropriés » (a) dont la prescription est adaptée à la cause évoquée et conforme aux normes établies par les connaissances scientifiques du moment ;
- ◆ Médicaments « tolérables » (t) dont la prescription peut, soit augmenter le confort du malade, soit parer à une possible complication pouvant découler de la maladie ;
- ◆ Médicaments « inappropriés » (i) qui ne sont pas du tout efficaces pour la cause évoquée.

Dans cette étude, nous avons procédé à une analyse globale des ordonnances prescrites pour chacune des onze pathologies étudiées.

Tableau N°42 : Etude de l'adéquation diagnostic - traitement

| Diagnosics | Classes thérapeutiques | Pourcentage (%) | Catégorie de médicament |
|-------------------|------------------------|-----------------|-------------------------|
| Dermatoses | Antibactériens | 19,16 | a |
| | Antifongiques | 24,22 | a |
| | Anti-inflammatoires | 18,13 | a |
| | Antiallergiques | 24,96 | a |
| | Antipyrétiques | 3,72 | t |
| | Vitamines | 3,86 | i |
| | Anthelminthiques | 4,30 | i |
| | Antipaludéens | 1,65 | i |

| | | | |
|--|------------------------------|-------|---|
| Paludisme | Antipaludéens | 28,83 | a |
| | Antipyrétiques | 22,73 | t |
| | Solutés injectables | 1,47 | t |
| | Antiémétiques | 4,06 | t |
| | Diazépam 10 mg | 0,75 | t |
| | Antianémiques | 2,22 | i |
| | Vitamines | 18,86 | i |
| | Antibactériens | 11,65 | i |
| | Anti-inflammatoires | 2,78 | i |
| | Antiulcéreux | 1,66 | i |
| | Pansements gastriques | 1,10 | i |
| | Antispasmodiques | 0,56 | i |
| | Antifongiques | 0,36 | i |
| | Tranquillisants | 0,56 | i |
| | Anthelminthiques | 0,36 | i |
| | Antiamibiens | 0,56 | i |
| Antiallergiques | 1,48 | i | |
| Syndrome ulcéreux et ulcère gastro- duodénale | Antiulcéreux | 25,40 | a |
| | Antibactériens | 12,07 | a |
| | Antiacides | 19,10 | a |
| | Pansements gastriques | 0,75 | a |
| | Antireflux gastroœsophagiens | 0,50 | a |
| | Clidinium C | 2,05 | t |
| | Tranquillisants | 1,30 | t |
| | Enzymes | 1,80 | t |
| | Antiémétiques | 1,80 | i |
| | Laxatifs | 4,40 | t |
| | Antalgiques -antipyrétiques | 7,05 | t |
| | Vitamines | 8,90 | i |
| | Antipaludéens | 2,35 | i |
| | Stimulants de l'appétit | 0,25 | i |
| | Antiallergiques | 0,50 | i |
| | Anthelminthiques | 1,55 | i |
| Antispasmodiques | 10,21 | t | |

| | | | |
|------------------------------------|----------------------------|-------|---|
| Hypertension artérielle | Antihypertenseurs | 49,13 | a |
| | Anti-inflammatoires | 11,13 | t |
| | Antalgiques antipyrétiques | 5,65 | t |
| | Antémétiques | 0,43 | i |
| | Antibactériens | 4,78 | i |
| | Vitamines | 14,78 | i |
| | Tranquillisants | 0,43 | i |
| | Anthelminthiques | 2,17 | i |
| | Antidépresseurs | 0,43 | i |
| | Antiacides | 1,30 | i |
| | Antiulcéreux | 2,60 | i |
| | Antispasmodiques | 0,86 | i |
| | Laxatifs | 0,43 | i |
| | Antipaludéens | 4,34 | i |
| | Sulfacetamide 0,20 % | 1,30 | - |
| Diarrhées | SRO | 12,82 | a |
| | Antibiotiques | 30,25 | a |
| | Antidiarrhéiques | 3,07 | a |
| | Antipyrétiques | 25,12 | t |
| | Antémétiques | 2,05 | t |
| | Antispasmodiques | 2,56 | t |
| | Solutés injectables | 1,53 | t |
| | Anthelminthiques | 3,58 | i |
| | Vitamines | 8,20 | i |
| | Antiamibiens | 10,25 | i |
| | Anti-inflammatoires | 0,51 | i |

| | | | |
|--|-----------------------------|-------|---|
| Toux | Antitussifs | 26,64 | a |
| | Antiallergiques | 2,63 | a |
| | Antipyrétiques | 21,58 | t |
| | Chlorure de Sodium 0,65% | 1,05 | i |
| | Antibactériens | 3,58 | t |
| | Vitamines | 2,63 | i |
| | Antipaludéens | 11,05 | i |
| | Anthelminthiques | 4,73 | i |
| | Laxatifs | 0,53 | i |
| | Anti-inflammatoires | 1,58 | i |
| Infections respiratoires aiguës (IRA) | Antibactériens | 24,60 | a |
| | Antipyrétiques | 21,46 | t |
| | Antitussifs | 19,38 | t |
| | Antidiarrhéiques | 4,18 | t |
| | Antémétiques | 0,53 | t |
| | Décongestifs rhinopharyngés | 4,18 | t |
| | Antipaludéens | 15,18 | t |
| | Antiallergiques | 3,66 | t |
| | Antiamibiens | 5,25 | i |
| | Anthelminthiques | 1,58 | i |
| Syndrome dysentérique | Antiamibiens | 15,94 | a |
| | Antibactériens | 19,56 | a |
| | SRO | 1,44 | a |
| | Antipyrétiques | 15,22 | t |
| | Antispasmodiques | 12,32 | t |
| | Antémétiques | 4,34 | t |
| | Anthelminthiques | 5,79 | i |
| | Antidiarrhéiques | 4,34 | i |
| | Schistomocides | 0,72 | i |
| | Anti-inflammatoires | 0,72 | i |
| | Vitamines | 4,34 | i |
| | Antitussifs | 1,44 | i |
| | Anti-acides | 0,72 | i |
| | Antipaludéens | 11,59 | i |
| Antifongiques | 1,34 | i | |

| | | | |
|---------------------|-----------------------------|------------------|-------|
| Syndrome grippal | Antibactériens | 22,42 | t |
| | Antitussifs | 16,96 | t |
| | Décongestifs rhinopharyngés | 8,48 | t |
| | Antiallergiques | 8,48 | t |
| | Vitamines C 1g | 2,42 | t |
| | Antipaludéens | 9,09 | i |
| | Vitamines | 4,25 | i |
| | Anthelminthiques | 0,60 | i |
| | Anti-inflammatoires | 0,12 | i |
| | Antipyrétiques | 26,06 | t |
| | Parasitoses Intestinales | Anthelminthiques | 31,18 |
| Antiamibiens | | 13,97 | a |
| Antiemétiques | | 2,16 | t |
| Antispasmodiques | | 5,37 | t |
| Antiacides | | 1,08 | i |
| Antipaludéens | | 5,37 | i |
| Antibactériens | | 9,67 | i |
| Antifongiques | | 2,16 | i |
| Antiallergiques | | 2,16 | i |
| Antipyrétiques | | 12,90 | i |
| Laxatifs | | 1,07 | i |
| Antitussifs | | 2,15 | i |
| Anti-inflammatoires | | 3,23 | i |
| Vitamines | | 7,53 | i |

Remarque :

Syndrôme fébrile : Vu les difficultés liées à ce syndrome, nous n'avons pas pu faire une étude entre le diagnostic et le traitement.

Les médicaments appropriés ont constitué 46,38 % de la prescription, les médicaments inappropriés, 33,20 % et les médicaments probables 20,42 %.

4. Etude du coût de l'ordonnance

Le coût des médicaments a été calculé à partir du prix de vente du dépôt de pharmacie de la Polyclinique. Celui des médicaments en nom de marque a été estimé en fonction du prix de vente de la PPM. Nous avons calculé la valeur moyenne de l'ordonnance prescrite dans le centre par rapport à

l'ensemble des médicaments prescrits pour les onze pathologies étudiées ; ensuite, nous avons effectués les mêmes calculs cette fois par pathologie.

4.1 Le Coût moyen de l'ordonnance

Selon notre étude, le coût moyen de l'ordonnance s'est élevé à 871,77 F CFA.

4.2 Le Coût moyen de l'ordonnance selon la pathologie étudiée

Tableau N°43 : Coût moyen de l'ordonnance selon la pathologie étudiée

| Diagnostic | Coût moyen d'une ordonnance |
|------------------------------|-----------------------------|
| Syndrome dysentérique | 807,14 |
| Dermatoses | 1 331,04 |
| Paludisme | 950,86 |
| Epigastralgie | 748,00 |
| Syndrome grippal | 692,30 |
| HTA | 740,00 |
| Parasitoses intestinales | 573,33 |
| Diarrhées | 822,50 |
| Syndromes fébriles | 1 084,37 |
| Toux | 750,00 |
| Infection respiratoire aiguë | 1 090,00 |

Le coût élevé des ordonnances pour les cas de dermatoses est dû à la prescription des spécialités par le médecin dermatologue qui ne trouve pas leur équivalent au niveau du dépôt.

5. Etude de la consommation des médicaments à la Polyclinique

Evaluation de la consommation en fonction des principales classes thérapeutiques

Tableau N°44 : Consommation des médicaments par classe thérapeutique

| Classes thérapeutiques | Quantités | | | | | | | |
|--|---------------------|---------------|---------------|-------------------|--------------|--------------|------------|-------------|
| | Comprimé/ gélule | Sirop | Injectables | Pommad e/creme | Gouttes | Poudres | Lotions | Collutoires |
| Antibiotiques | 112 200 | 40 300 | 21 400 | 3 910 | 730 | - | - | - |
| Médicaments du tube digestif et métabolisme | 45 300 | 3 030 | 490 | 974 | - | 5 200 | - | - |
| Antiparasitaires | 44 630 | 6 540 | 9 072 | - | - | - | - | - |
| Médicaments de l'appareil locomoteur | 39 660 | - | 2 500 | 945 | - | - | - | - |
| Médicaments du SNC | 35 760 | 7 160 | 450 | - | 650 | - | - | - |
| Vitamines | 34 460 | 4 000 | 1 420 | - | 950 | - | - | - |
| Antiallergiques | 24 750 | 4 275 | 875 | - | - | - | - | - |
| Médicaments de l'appareil cardio-vasculaire | 22 440 | - | 986 | - | 30 | - | - | - |
| Médicaments de l'appareil respiratoire | 13 250 | 6 670 | 776 | - | 1 970 | - | - | 200 |
| Médicaments dermatologiques | 27 300 | 360 | - | 10 340 | - | - | 275 | - |
| Médicaments agissant sur le sang | 8 750 | - | 320 | - | 850 | - | - | - |
| Autres médicaments | 3 160 | 850 | 96 | 786 | 1 050 | - | - | - |
| Total | 411 660 | 73 185 | 50 927 | 16 078 | 6 230 | 5 200 | 275 | 200 |

Les antibiotiques ont été les plus consommés avec 32,79 % de la consommation annuelle, suivis des médicaments du tube digestif et métabolisme avec 12,43 % et les anti-parasitaires.

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Approvisionnement et gestion des stocks

Le Croissant Rouge de la République Islamique d'Iran a été le principal fournisseur de la Polyclinique en médicaments avec 73,12 % contre 26,87 % pour les fournisseurs nationaux. Par contre, dans les centres de santé et les CSCOM, l'approvisionnement se fait sur la base de la liste national des médicaments essentiels en DCI pour chaque niveau opérationnel en suivant le schéma directeur d'approvisionnement (9).

Les supports classiques de gestion de médicaments dans les centres de santé et CSCOM sont absents à la Polyclinique (les fiches de stocks, bons de commande, fiche de pointage journalière et fiche récapitulative hebdomadaire)

Il n'y a pas de respect des normes de rangement des médicaments que sont :

- le rangement par formes pharmaceutiques,
- la rotation du stock selon la méthode de premier entré / premier sortie,
- le stock à date de péremption éloignée est placé en arrière sur le rayon.(6)

*** Conditionnement**

On note selon les principes applicables aux dons de médicaments (OMS, Mai 1996) :

- ◆ Les étiquettes de tous les médicaments devraient être libellées dans une langue comprise par les professionnels de la santé du pays bénéficiaire. L'étiquette figurant sur chaque emballage individuel devrait mentionner au moins la Dénomination Commune Internationale (DCI ou nom générique), le numéro de lot, la forme pharmaceutique, la teneur en principes actifs, le nom du fabricant, la quantité contenue dans l'emballage, les conditions de conservation et la date de péremption.

L'irrespect de ces principes influe négativement sur :

- ◆ La qualité du médicament pouvant entraîner l'intoxication médicamenteuse (surdosage, sous-dosage, altération du principe actif) ;
- ◆ L'image que le malade se fait du médicament et du système de santé.

A la Polyclinique HELAL, les médicaments importés ont leurs étiquettes en arabe, en anglais ou en allemand. Sur les sachets, il n'y a pas d'indications sur la dénomination, sur le dosage et sur la date de péremption du médicament.

*** Stockage et Conservation des médicaments**

La non conformité des locaux et une mauvaise conservation peuvent beaucoup influencer sur la qualité des médicaments. Elle peuvent éventuellement entraîner une altération des principes actifs pouvant occasionner des échecs thérapeutiques, des intoxications médicamenteuses, des effets secondaires inattendus.(24)

L'arrêté N°91-4318/MSPAS/PF/CAB du 3 octobre 1991 fixant les pratiques de bon stockage stipule « les locaux et autres lieux utilisés pour le stockage devraient satisfaire aux standards minimum prescrits :

a. Ils devraient être construits et entretenus de façon à protéger les produits :

- de la poussière et des ordures ;
- de l'accès d'animaux, de vermines et insectes ;
- des influences potentielles nuisibles comme les variations exagérées de températures et d'humidité ;

b. Les secteurs de stockage devraient être suffisamment grands et si nécessaire cloisonnés de façon à permettre un stockage en zone bien différenciée.

c. Des dispositions particulières devraient être prises pour le bon stockage des produits fragiles et/ou dangereux.

d. Les secteurs devraient être suffisamment éclairés pour que les opérations y soient effectuées en toute sécurité et sans risque d'erreur ;

e. Les produits demandant les conditions spéciales de stockage, devraient être placés dans des zones séparées, construites et équipées de manière à ce que les conditions désirées y soient maintenues, compte tenu des variations climatiques saisonnières locales et conformément à la réglementation pharmaceutique en vigueur » (24)

Dans notre étude, le local qui sert de dépôt de pharmacie est petit et mal aéré. Certains cartons de médicaments se trouvent en contact direct avec le sol.

Au niveau de la chaîne de froid, la fiche de température n'est pas régulièrement mise à jour.

Dans une étude sur la problématique de la qualité de médicament dans les cercles de Sikasso et de Kadiolo, Traoré (AB) a constaté que la non conformité des locaux au niveau du dépôt répartiteur de Sikasso et du dépôt Folona de Zégué (privé) influent sur la qualité des médicaments. (24)

2. Dispensation

La dispensation d'un médicament exige qu'il soit délivré au malade dans la forme pharmaceutique adaptée, le dosage et la posologie prescrits, accompagné d'instruction claire, dans un emballage qui conserve l'activité de son principe actif.

Les prescriptions sont faites par les médecins généralistes et des spécialistes vacataires (dermatologue et gynécologue).

Par contre les médicaments sont délivrés par les agents qui ne comprennent pas les langues locales et qui n'ont pas la qualification requise.

Le taux d'ordonnances totalement servies est de 97,35%.

3. Etude de la prescription

La prescription est un acte apparemment simple qui engage la qualification et la compétence du prescripteur et peut compromettre des milliers de vies humaines.

Le nombre moyen de médicaments par ordonnance était 3,72 (environ 4).

Le nombre moyen de médicaments par ordonnance est élevé dans le syndrome grippal (4,45), dans les infections respiratoires aiguës (4,47) et dans les diarrhées (4,57).

Le nombre moyen de médicament par ordonnance de notre étude (3,72) est plus élevé que celui obtenu (2,94) par Sy Malick (22) en 1994 sur la prescription et la consommation de médicaments à l'ASACOBA. La moyenne nationale du Mali est actuellement de 2,28. (8)

En se référant aux classes thérapeutiques, les antibactériens (16,46%), les antiparasitaires (14,96%) et les analgésiques antipyrétiques (13,52%) sont les plus prescrits .

Dembélé AM (1) en 1995 avait trouvé dans l'étude au niveau de cinq CSCOM de Bamako que les médicaments les plus prescrits étaient les antibactériens (41,2%), les analgésiques (29%) et les antipaludéens (17,65 %).

Ces résultats sont dus au fait que les infections sont les affections les plus dominantes au Mali.

Le pourcentage d'ordonnances contenant au moins un antibiotique est de 61,52%.

Ce chiffre est plus élevé que celui obtenu pour l'ensemble du Mali (52%) dans l'étude sur la prescription des médicaments essentiels en DCI dans 6 (six) pays d'Afrique (19).

En 1992 des prescriptions contenant au moins un antibiotique étaient de 75% à Niono (21), 35% à San en 1999 (2), et 42,1 % au Point G en 1992. (23)

Le pourcentage des ordonnances avec injectable est de 22,91%, assez proche du chiffre 21 % obtenu pour l'ensemble du pays. (19)

Les affections dermatologiques, le paludisme, le syndrome ulcéreux et l'ulcère gastro-duodénale ont été les affections les plus couramment rencontrées.

La fréquence élevée des affections dermatologiques peut s'expliquer par la pratique de consultation spécialisée à la Polyclinique (une consultation hebdomadaire).

Les médicaments appropriés ont constitué 46,38 %, les médicaments inappropriés 33,20 % et les médicaments probables 20,40 %. Sy Malick (22) en 1994 a trouvé dans une étude menée à l'ASACOBA que les médicaments appropriés étaient de 67,45 % ; les médicaments tolérables 19,48 % et les médicaments inappropriés 13,04%.

Nous avons remarqué la présence des antipaludéens dans le traitement de la majeure partie des pathologies diagnostiquées au niveau de la Polyclinique. Cela peut être dû au fait que le paludisme constitue la 1^{ère} cause de consultation au Mali surtout chez les enfants.(2)

Si l'on sait que les dépenses de santé coûtent chères à la population et que l'utilisation des antibiotiques doit être subordonnée à des diagnostics de certitude ou à une forte présomption d'infection bactérienne au risque de multiplier les cas de résistance bactérienne, la fréquence élevée d'utilisation des médicaments inappropriés et des antibiotiques témoigne de l'irrationalité de l'utilisation des médicaments.

4. Coût de l'ordonnance

Dans notre étude, le coût moyen de l'ordonnance a été de 871,11 F. Ce chiffre est deux fois inférieur au coût moyen de l'ordonnance (1 702 F) dans les centres de santé de premier niveau d'accès aux soins (8). Il était de 991,08 F à l'ASACOBBA en 1994 (22), 1035,5 FCFA à Ségou Coura, 1 262 FCFA à Bougouni, 956,5 FCFA à San en 1999 (2).

Ces coûts sont plus élevés que celui de notre étude à cause de l'action humanitaire (dons) que bénéficie la Polyclinique.

Une étude analytique des coûts moyens par affection montre un chiffre élevé pour la dermatologie à cause d'une plus grande prescription des spécialités.

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

I. CONCLUSION

La Polyclinique est une structure de santé organisée fonctionnant sous forme d'un centre de santé communautaire, un élément essentiel aujourd'hui de la politique de santé du Mali.

Contrairement au mode de création des CSCOM qui bénéficient d'une subvention de l'Etat malien, la Polyclinique a été entièrement financée par le Croissant Rouge de la République Islamique d'Iran.

Les dons de médicaments constituent la source d'approvisionnement la plus importante avec 73,13%.

Les médicaments essentiels ont constitué 70,32%.

Mais, force est de reconnaître que les bonnes pratiques de stockage, de conservation et de dispensation des médicaments ont manqué à la structure. Ce qui constitue des risques certains pour la qualité des prestations.

Le faible taux des ordonnances partiellement dispensées (2,54%) explique la disponibilité des médicaments au niveau du dépôt de pharmacie de la Polyclinique.

Les affections les plus courantes ont été les affections dermatologiques 14,95 %, le paludisme 10,20 %, le syndrome ulcéreux 7,63 %.

Au niveau de la prescription les antibiotiques ont été les plus prescrits avec 16,46 % suivis des antiparasitaires 14,96 % et les analgésiques 13,52 %.

Cette fréquence élevée des prescriptions d'antibiotiques et de médicaments inappropriés atteste l'usage irrationnel des médicaments à la Polyclinique.

La voie orale a été la plus utilisée avec 95,23 % contre 2,96 % pour les injectables et les autres 1,86 %.

Le coût moyen des ordonnances est deux fois inférieur au coût moyen des ordonnances dans les centres de santé de premier niveau d'accès aux soins au Mali.

Cette différence du coût des ordonnances avec les autres centres de santé peut expliquer la forte fréquentation du centre par toutes les tranches d'âge (0 à 50 ans et plus) et par toutes les catégories socio-professionnelles.

2. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous recommandons :

A l'intention des promoteurs de la Polyclinique :

- ◆ approvisionner la Polyclinique sur la base de la liste nationale des médicaments essentiels en médicaments en dénomination commune internationale (DCI) et de respecter le schéma directeur d'approvisionnement ;
- ◆ agrandir les locaux et les rendre plus salubres conformément à la réglementation ;
- ◆ reconditionner les comprimés par traitement préemballé en respectant les conditions d'hygiène, ce qui aura pour avantage :
 - une distribution plus facile, plus rapide et plus sûre des médicaments avec moins de risques d'erreurs et de détérioration due à l'environnement;
 - une image beaucoup plus crédible des usagers pour leurs médicaments et leur centre de santé.
- ◆ assurer la formation du gérant sur les notions de la gestion des stock pour une meilleure maîtrise des approvisionnements et les dispensateurs sur les bonnes pratiques de la dispensation
- ◆ élargir les activités de la Polyclinique par la création d'une PMI – maternité et l'instauration du service de garde ;
- ◆ doter la Polyclinique d'une ambulance pour l'évacuation rapide des malades vers les centres plus spécialisés.

A l'intention des prescripteurs

- ◆ instaurer l'utilisation du registre de consultation ;
- ◆ assurer l'auto-formation continue par l'utilisation des moyens disponibles, tels que le formulaire thérapeutique ;
- ◆ donner plus d'informations et de sensibiliser les malades au moment de la délivrance de l'ordonnance ;
- ◆ prescrire davantage les médicaments en dénomination commune internationale (DCI).

A l'intention des décideurs et responsables de santé

- ◆ inciter les promoteurs de la Polyclinique à adopter le fonctionnement des centres de santé et CSCOM et le schéma directeur d'approvisionnement ;
- ◆ former le personnel sur l'utilisation des médicaments en dénomination commune internationale (DCI) ;
- ◆ former et recycler des prescripteurs.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. DEMBELE (AM)

Etude de la gestion des médicaments dans 5 centres de santé communautaire du District de Bamako (ASACOBAN, MUTEK, ASACONIA, ASACOMA, ASACOSO),

Thèse de pharmacie 1995, Bamako (28) ;

2. KANTE (A)

Etude de la prescription des médicaments dans les formations socio-sanitaires de Bougouni, San et Ségou Coura.

Thèse de pharmacie 1999, Bamako (6) ;

3. KEITA (O.L)

Contribution à l'étude de la conformité de certains médicaments à base de paracétamol vendus au Mali.

Thèse de Pharmacie 1999, Bamako ;

4. KEITA (T)

Aspects épidémiologiques, cliniques et la prise en charge des dermatoses, lèpre et MST/VIH à la Polyclinique El HELAL de Djikoroni-Para – Bamako

Thèse de médecine – Bamako 2000.

5. KOITA (B)

Problématique des médicaments au Mali, cas de la Doxycycline.

Thèse de Pharmacie 1996, Bamako ;

6. Management Sciences for Health

Bien gérer les médicaments

La sélection, la distribution et l'utilisation des produits pharmaceutiques dans les centres de soins de santé primaires.

Boston, Massachusett, USA.

7. Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées

Politique pharmaceutique nationale. Avril 1997, (Commission de politique pharmaceutique) ;

8. Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées

Formation des agents de la PPM à la gestion et à l'application du schéma directeur ;

9. Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées

Décret N°95-009/P-RM instituant un visa des produits pharmaceutiques, janvier 1995

10. Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées

Cahier de procédures pour la mise en place des CSCOM, création des centres de santé communautaires PSPHR, décembre 1994 ;

11. Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées

Liste récapitulative des médicaments essentiels par niveaux N°5, 2000.

12. Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées

Guide thérapeutique a l'intention des chefs de poste des CSSA et CSCOM (en collaboration avec l'OMS),
Juillet 1995.

13. NGUIA.NGAN (JP)

Approche promotionnelle des médicaments essentiels au regard du code de la déontologie pharmaceutique
régissant la publicité ; Cadre conceptuel, la politique pharmaceutique nationale ;
Thèse de pharmacie, février 1995 bamako.

14. Organisation Mondiale de la Santé

Principe directeur pour le diagnostic et le traitement du paludisme en Afrique ;
Bureau Régional de l'Afrique, Brazzaville, 1992.

15. Organisation Mondiale de la Santé

Gestion des achats, du stockage et de la distribution des médicaments : Manuel pour les pays en voie de
développement, 3^{ème} édition révisée : 1995.

16. Organisation Mondiale de la Santé

Médicaments essentiels : le Point N°14
Enquête sur l'usage des médicaments. 1993 ;

17. OUELOGUEM (M)

Analyse du secteur pharmaceutique du Mali: quelques aspects des procédures d'importation et des
consommables médicaux.
Thèse de pharmacie 1998, Bamako

18. Pharmacopée Américaine

USP XXII NF XVII édition 1990.

19. ReMed N°20

Prescription et dispensation des médicaments essentiels génériques : enquête dans 6 pays d'Afrique,
Décembre 1998 ;

20. ReMed, PIMED et WEMOS

Echange de médicaments entre pays européens et pays en voie de développement
Efficacité des systèmes de régulation, problèmes et perspectives.
Octobre 1996

21. SINGARE (A)

Etude de la prescription des antibiotiques dans certaines formations sanitaires du cercle de Niono –Thèse de
pharmacie Bamako 1992 (12) ;

22. SY (M)

Etude de la prescription et de la consommation des médicaments au Centre de Santé Communautaire de
Banconi et dans les CSCOM prévus dans le cadre du PSPHR –
Thèse de pharmacie, Bamako 1994 (3)

ANNEXE 2

LES PATHOLOGIES

Prurit + toux
Gangrène + œdème
Dermatose + Fièvre
HTA + Gastrite
Syndrome dysentérique
Gonococcie
Céphalée + Fièvre
HTA
Gastrite
Traumatisme
Angine
HTA + Dermatose
Gastrite + Paludisme
Parasitose intestinale + Paludisme
Osalgie
Infection urinaire
Bronchite
Stomatite
Toux + Fièvre
Ballonnement
Pyodermite
Eodème
Furunculose
Hémorroïde
Hypotension
Pneumopathie
Insuffisance cardiaque
Douleur abdominale
AEU
Etat grippal + Dermatose
Malnutrition
Toxidermie médicamenteuse
Métrorragie
Orchit
Avortement spontané
Hématurie
Staphylococcies bilieuses
Hyperglycémie + Diabète
Canfiose digestive
Constipation
Kyste ovarien
Allergie
Acné
Brûlure
Azoospermie
Vaginite
Douleur testiculaire
Carie dentaire
Paludisme
Dorsalgie
Constipation + Prurit
Lombalgie + Sciatique
Dermatose
Asthme
Mastite

Toxémie gravidique
HTA + Pneumopathie
HIV +
Leucorrhée
Urticaire
Diabète
Infection génitale
HTA + Asthme
Infection respiratoire aiguë
Dysménorrhée
Toux + Fièvre
Toux + Paludisme
Diarrhée
Etat grippal
Fièvre Typhoïde
Toux
Rougeole
Etat Fébrile
Conjonctivite
Dermatose + Toux
Angine
Vertige
Douleur pelvienne
Paludisme + Dermatose
Otitite suppurée
Bilharziose + + Furunculose
Varicelle
Amaigrissement + Fièvre
Céphalée + Gastrite
Colopathie
Pharyngite
Troubles visuels
Epilepsie
Epistaxis
Rhumatisme articulaire aiguë
Toux + syndrome dysentérique
Plaie

ANNEXE 3

LISTE DES MEDICAMENTS AU NIVEAU DU DEPOT DE LA POLYCLINIQUE

ACA (Acétaminophène codéine aspirine), cp
Acétaminophène codéine 325 mg, cp
Acétaminophène, goutte
Aciclovir, pommade
Acide acétyl salicylate de lysine 0.5 g, inj
Acide Folique, cp
Acide mefenamique, gélule
Acide nalidixique 500 mg, cp
Adult cold, cp
Aminophylline 250 mg, cp
Aminophylline 250 mg, inj
Amitriptyline 10 mg, cp
Amitriptyline 25 mg, cp
Amoxicilline 125 mg, susp
Amoxicilline 250 mg, gélule
Amoxicilline 250 mg, susp
Amoxicilline 500 mg, gélule
Ampicilline 125mg, susp
Ampicilline 250 mg, gélule
Ampicilline 250 mg, susp
Ampicilline 500 mg, gélule
Antihémorroïdaire, pommade
Antihistamine décongestant, cp
Aspirine 100 mg, cp
Aspirine 300 mg, cp
Aspirine 500 mg, cp
Atenolol 100 ml, cp
Belladonna BP, cp
Benzyl pénicilline 1 200 000 UI, inj
Benzyl pénicilline 400 000 UI, inj
Benzyl pénicilline 800 000 UI, inj
Betaméthasone, goutte auriculaire et ophtalmique
Betaméthasone, goutte nasale
Betaméthasone, inj
Betaméthasone, pommade dermique
Betaméthasone-N, pommade ophtalmique
Bisacodyl 5 mg, cp
Burn ointement, pommade
Butyl hyoscine bromure 10 mg, cp
Butyl hyoscine bromure 20 mg, inj
Calendula, pommade
Cephalexine 125 mg, susp
Cephalexine 250 mg, gélule
Cephalexine 250 mg, susp
Cephalexine 500 mg, gélule
Cephalexine, goutte
Chlidren cold, cp
Chloramphénicol 250 mg, gélule
Chloramphénicol, goutte
Chloramphénicol, sirop
Chlordiazépoxyde 10 mg, cp
Chlordiazépoxyde 5 mg, cp
Chlorpheniramine 4 mg, cp
Chlorure de Sodium 0,65 %, goutte
Cimétidine 200 mg, cp
Clenil fort jet, aérosol
Clidinium-C, cp
Clofibrate 500 mg, gélule
Clotrimazole, crème dermique
Clotrimazole, crème vaginale

Cloxaciline 125 mg, sup
Cloxaciline 250 mg, gelule
Cloxaciline 500 mg, gelule
Cotrimoxazole 240 mg, cp
Cotrimoxazole 240 mg, sup
Cotrimoxazole 480 mg, cp
Cyproheptadine, cp
Dexamethasone, goutte
Dexamethasone, inj
Dextrometorphane, cp
Dextrometorphane, sirop
Diazepam 10 mg, cp
Diazepam 5 mg, cp
Diazepam 10 mg, inj
Diclofenac 25 mg, cp
Diclofenac 75 mg, inj
Dicyclomine, sirop
Digestive, cp
Digoxine 0.25 mg, cp
Diltiazem, cp
Dimatussal, sirop
Dimenhydrinate, cp
Dimethicone, cp
Dinitrate d'isosorbide 10 mg, cp
Diphénhydramine, sirop
Diphenoxylate, cp
Doxycycline 100 mg, gelule
Ergotamine-C, cp
Erythroma, sirop
Erythromycine 250 mg, cp
Eunovate (clobetazole), pommade
Fluocinolone, crème et pommade
Furazolidone, cp
Furazolidone, sirop
Furosemide 20 mg, inj
Furosemide 40 mg, cp
Gentamicine 20 mg, inj
Gentamicine 40 mg, in
Gentamicine 80 mg, inj
Gentamicine, goutte
Gentamicine, pommade
Glibenclamide 5 mg, cp
Gluconate de calcium, inj
Gripe mixture, sirop
Griseofulvine 125 mg, cp
Griséofulvine 500 mg, cp
Guaiifénésine, sirop
Hdrochlorothiazide 10mg, cp
Hématinic, gelule
Hemoclar, pommade
Hydrocortisone 100 mg, inj
Hydrocortisone 1 %, pommade ophtalmique
Hydrocortisone, pommade dermique
Hydroxyde d'Al et Mg 250 mg, cp
Hydroxyde d'Al et Mg 250 mg, sirop
Hydroxyzine 25 mg, cp
Ibuprofène 200 mg, cp
Ibuprofène 400 mg, cp
Imipramine 10 mg, cp
Imipramine 25 mg, cp
Indomethacine 25 mg, gelule
Iodoquinolol, cp
Ketoconazole 2 %, creme
Levamisole 50 mg, cp
Levothyroxine sodium, cp
Lidocaine 2 %, pommade
Lidocaine-H, pommade

Mebendazole 100 mg, cp
Mebendazole, susp
Medroxy progesterone 5 mg, cp
Méprobamate, cp
Méthénamine maléate, cp
Methocabamol, cp
Methocabamol, inj
Methocarbamol 1 g, inj
Methyl ergometrine, inj
Methyl prednisolone 10 mg
Methyl prednisolone, inj
Méthyl salicylate, pommade
Méthildopa 250 mg, cp
Metoclopramide, cp
Metoclopramide, goutte
Metoclopramide, goutte
Metoclopramide, inj
Metronidazole 250 mg, cp
Metronidazole susp
Miconazole 2 %, crème
Microgynan, pilule
Minidiab, cp
Mutivitamine, cp/Gélule
Mutivitamine, goutte
Mutivitamine, sirop
Nandrolone decanoate, inj
Naphazoline 0,5 %, goutte
Niclosamide 500 mg, cp
Nifedipine 10 mg, cp/gélule
Nitrofurantoïne, cp
Nitrofurazone, pommade
Nystatine 500 000 UI, cp
Nystatine, susp
Oxazepam 5 mg, cp
Oxyde de Zinc, pommade
Pancréatine, cp
Paracétamol 500 mg, cp
Paracétamol, sirop
Pédiatric grippe, sirop
Pénicilline 6 3.3, inj
Pénicilline V 250 mg, gélule
Pénicilline V 250 mg, susp
Pénicilline V 500 mg, gélule
Perphénazine 4 mg, cp
Phénobarbital 100 mg, cp
Phénobarbital 30 mg, cp
Phénobarbital 60 mg, cp
Phényléphrine 0,25 %, goutte
Phényléphrine 0,5 %, goutte
Phénytoïne, cp
Phosphate de chloroquine 100 mg, cp
Phosphate de chloroquine, sirop
Piperazine 500 mg, cp
Piperazine 500 mg, sirop
Piroxicam 10 mg, gélule
Piroxicam, gel
Polyvidone iodé, crème vaginale
Polyvidone iodé, solution
Praziquantel 600 mg, cp
Prenisolone-S, goutte
Primaquine 150 mg, cp
Progesterone 50 mg, inj
Prométhazine 25 mg, cp
Prométhazine, inj
Prométhazine, sirop
Propranolol 10 mg, cp
Propranolol 40 mg, cp

Pseudoéphédrine, cp
Pseudoéphédrine, sirop
Pyrilamine maleate 25 mg, cp
Pyrilamine maleate 50 mg, cp
Pyriméthamine 10 mg, cp
Ranitidine 150 mg, cp
Rifampicine 150 mg, cp
Salbutamol 4 mg, cp
Salbutamol 4 mg, sirop
Sels de rehydratation orale
Spironolactone 25 mg, cp
Sulfacetamide 10 %, goutte
Sulfacetamide 20 %, goutte
Sulfadoxine pyriméthamine, cp
Sulfate de fer, cp
Sulfate de fer, goutte
Sulfate de quinine 300 mg, cp
Sumaquine 0,20 mg, inj
Sumaquine 0,40 mg, inj
Tétracycline 1 %, pommade
Tétracycline 250 mg, gélule/cp
Tétracycline 3 %, pommade
Theophylline retard 250 mg, cp
Theophylline, sirop
Tolnaftate, pommade
Triamcinolone acétamide 1 %, inj
Triamcinolone Acétamide 1 %, pommade
Triamcinolone NNG, pommade
Triamterène-H, cp
Trifluopérazine 2 mg, cp
Trihexyphénidyl hydrochloride, cp
Triple sulfa, crème vaginale
Triquilar, pilule
Tussitup, sirop
Vitamine A + D, goutte
Vitamine A + D, pommade
Vitamine A 25 000 UI, cp
Vitamine A 500 000 UI, cp
Vitamine B complexe, cp
Vitamine B complexe, inj
Vitamine B complexe, sirop
Vitamine B1 100 mg, inj
Vitamine B1 300 mg, cp
Vitamine B1 300 mg, inj
Vitamine B12, inj
Vitamine B6 40 mg, cp
Vitamine C 1 g, cp
Vitamine D3 60000 UI, inj
Vitamine E, cp
Vitamine K1, inj

ANNEXE 4

**Croissant Rouge de la République Islamique d'Iran
POLYCLINIQUE HELAL D'IRAN AU MALI**

Tel : 22.47.99
Fax : 23.53.87

Djikoroni Para

Bamako

Nom.....

Date Iranienne :.....137

Date Chrétienne :.....2000

Si vous plaît n oubliez pas l'Ordonnance à la visite prochaine

Date

Nom

N° du Dr

Age

N° de la Pharmacie

Quartier

Dx

Prix

RESUME DE LA THESE

Nom : TALL

Pénom : TRAORE Adame

Titre de la thèse :

Etude des systèmes d'approvisionnement et des dispensation des produits pharmaceutiques à la Polyclinique Helal de Djicoroni-Para.

Année : 2000 - 2001

Ville de Soutenance : Bamako

Pays de Soutenance : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'odonto-Stomatologie.

Secteur d'intérêt : Santé Publique.

Résumé

Notre étude prospective et descriptive a porter sur l'approvisionnement et la distribution des médicaments à la Polyclinique Helal de janvier 1998 à décembre 1998.

L'objectif principal était d'étudier le système d'approvisionnement et de dispensation des produits pharmaceutiques de la structure.

L'approvisionnement était essentiellement assuré par les dons de médicaments du croissant rouge de la République d'Iran (73,13%).

Les médicaments essentiels ont représentés 70,32%.

Le local du magasin de stockage des médicaments était exigu et mal aéré.

Les bonnes pratiques de stockage, de conservation et de dispensation n'étaient respectées.

La Polyclinique était fréquenté par toutes les couches socio-professionnelles et toutes les tranches d'âges.

Les affections les plus courantes ont été les affections dermatologiques (14,95 %), le paludisme (10,20%), le syndrome ulcéreux (7,63%).

La moyenne des médicaments par ordonnance est de 3,72.

Presque toutes les familles thérapeutiques ont été prescrites avec un taux plus élevé pour les antibiotiques (32,79%).

La voie orale a été la plus utilisée avec 95,23% contre 2,96% pour les injectables et 1,86 pour les autres.

Les coût moyen de l'ordonnance a été de 871,11 F CFA. Ce chiffre est deux fois inférieur au coût moyen de l'ordonnance (1 702 F CFA) dans les centre de santé de premier niveau d'accès.

SERMENT GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes disciples :

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.
