

MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS  
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE CIENTIFIQUE

RÉPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Une Foi

UNIVERSITÉ DE BAMAKO



Faculté de Médecine, de Pharmacie  
et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS)



Année Universitaire 2008 - 2009

Thèse N°...354....

Titre :

**Evolution des références  
chirurgicales en chirurgie  
« B » du CHU du Point « G »  
Par rapport au PRODESS.**

**THÈSE DE MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de  
Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie, le  
21/05/ 2009

Par monsieur  
**Bourama FOMBA**  
Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(DIPLÔME D'ÉTAT)

**JURY:**

**PRESIDENT:** Pr. SISSOKO Filifing  
**MEMBRES:** - Pr. SANOGO Zimogo Zié  
- Dr. TRADRE Drissa  
**DIRECTEUR:** Pr. TRADRE Abdel Kader dit Diop

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

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2008-2009**

**ADMINISTRATION**

**DOYEN: ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR**

**1<sup>er</sup> ASSESSEUR: DRISSA DIALLO – MAÎTRE DE CONFERENCE AGREGE**

**2<sup>ème</sup> ASSESSEUR: SEKOU SIDIBE – MAÎTRE DE CONFERECES**

**SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – PROFESSEUR**

**AGENT COMPTABLE: MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR DES FINANCES**

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phthisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Sinè BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique

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

### D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie viscérale
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Abdoul Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Sadio YENA	Chirurgie thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
Mr Zimogo Z SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopédie-Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Tieman COULIBALY	Orthopédie-Traumatologie
Mme TRAORE J THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie & Chirurgie Générale

### 3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mme Djeneba DOUMBIA	Anesthésie Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie- Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophthalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophthalmologie
Mr Mady MAKALOU	Orthopédie-Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Boureima MAIGA	Gynéco-Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophthalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophthalmologie
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro-chirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation

Mr Aladji seydou DEMBELE  
Mr Ibrahima TEGUETE  
Mr Youssouf TRAORE  
Mr Lamine Mamadou DIAKITE

Anesthésie-Réanimation  
Gynécologie/Obstétrique  
Gynécologie/Obstétrique  
Urologie

## **D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES**

### **1. PROFESSEURS**

Mr Daouda DIALLO  
Mr Amadou DIALLO  
Mr Moussa HARAMA  
Mr Ogobara DOUMBO  
Mr Yénimégué Albert DEMBELE  
Mr Anatole TOUNKARA  
Mr Bakary M. CISSE  
Mr Abdourahamane S. MAÏGA  
Mr Adama DIARRA  
Mr Mamadou KONE

Chimie Générale & Minérale  
Biologie  
Chimie Organique  
Parasitologie-Mycologie  
Chimie Organique  
Immunologie  
Biochimie  
Parasitologie  
Physiologie  
Physiologie

### **2. MAÎTRES DE CONFERENCES**

Mr Amadou TOURE  
Mr Flabou BOUGOUDOGO  
Mr Amagana DOLO  
Mr Mahamadou A THERA  
Mr Mahamadou CISSE  
Mr Sékou F. M. TRAORE  
Mr Abdoulaye DABO  
Mr Ibrahim I. MAÏGA  
Mr Mahamadou A. THERA

Histoembryologie  
Bactériologie – Virologie  
Parasitologie – Mycologie **Chef de D.E.R.**  
Parasitologie – Mycologie  
Biologie  
Entomologie médicale  
Malacologie – Biologie Animale  
Bactériologie – Virologie

### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Lassana DOUMBIA  
Mr Mounirou BABY  
Mr Moussa Issa DIARRA  
Mr Kaourou DOUCOURE

Chimie Organique  
Hématologie  
Biophysique  
Biologie

Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie/ Virologie
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie/ Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie - Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mahamadou DIAKITE	Immunologie-Génétique
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
Mr Bakary MAIGA	Immunologie

#### 4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie /Entomologie
Mr Blaise DACKOUO	Chimie Analytique

### D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie-Chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie-Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

## 2. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies infectieuses
Mme Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Sahare FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie
Mr Soungalo Dao	Maladies infectieuses
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Daouda K. MINTA	

## 3- MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto-gastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto-gastro-entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie
Ousmane FAYE	Dermatologie

Yacouba TOLOBA  
Mme Fatoumata DICKO  
Mr Boubacar DIALLO  
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA  
Mr Modibo SISSOKO  
Mr Ilo Balla DIALLO  
Mr Mahamadou DIALLO

Pneumo-Phtisiologie  
Pédiatrie  
Medecine Interne  
Neurologie  
Psychiatrie  
Cardiologie  
Radiologie

### **D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

#### **1. PROFESSEUR**

Mr Gaoussou KANOUTE  
Mr Ousmane DOUMBIA  
Mr Elimane MARIKO

Chimie Analytique **Chef de D.E.R**  
Pharmacie Chimique  
Pharmacologie

#### **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Drissa DIALLO  
Mr Alou KEITA  
Mr Benoît Yaranga KOUMARE  
Mr Ababacar I. MAÏGA  
Mme Rokia SANOGO

Pharmacognosie  
Galénique  
Chimie analytique  
Toxicologie  
Pharmacognosie

#### **4. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Yaya KANE  
Mr Saibou MAIGA  
Mr Ousmane KOITA  
Mr Yaya COULIBALY  
Mr Loséni BENGALY  
Mr Sékou BAH  
Abdoulaye DJIMDE

Galénique  
Législatiou  
Parasitologie Moléculaire  
Législation  
Pharmacie Hospitalière  
Pharmacologie  
Microbiologie-Immunologie

### **D.E.R. SANTE PUBLIQUE**

#### **1. MAÎTRE DE CONFERENCES**

Mr Moussa A. MAÏGA

Santé Publique

Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Mamadou Sounalo TRAORE	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique

## **2. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Akory AG IKNANE	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Ousmane LY	

## **5. ASSISTANTS**

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

## **CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

## **ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISS	Hydrologie
Pr Amadou Papa DIOP	Biochimie.
Pr. Lamine GAYE	Physiologie

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au  
PRODESS.**

# **DEDICACE**

## **Dédicace**

Je dédie ce travail à :

- **A mon grand père feu Yaya FOMBA.** Plus qu'un grand parent mais aussi un ami, ce travail est le fruit de tes précieux conseils. Confiant de toutes tes paroles je suis dans le regret de finaliser ce travail en ton absence. Homme religieux, je prie Dieu pour le repos de ton âme, que la terre te soit légère. Amen.
  
- **A ma mère Fanta DIAKITE.** C'est grâce à ton éducation surtout à tes bénédictions que j'ai vu ce jour inoubliable. Femme exemplaire je serai toujours fidèle à tes conseils pour la satisfaction de ce que tu attends de moi. Que Dieu te donne santé et longévité pour que je puisse encore profiter de ta présence. Amen.

# **REMERCIEMENTS**

## **Remerciements**

**Je remercie Dieu le tout puissant et le très miséricordieux.** Maître de tous les temps, puisse ALLAH continuer à m'aider dans mes activités de tous les jours. Par la grâce du prophète (PSL) je te demande assistance surtout de me guider sur le droit chemin. Amen.

Je remercie tout ceux qui de loin ou de près qu'ont contribué à la réalisation de ce document ; plus particulièrement à :

- **Mon père Seydou FOMBA** pour mon inscription à l'école surtout mon suivi jusque là. Tes bénédictions, tes sacrifices n'ont jamais fait défaut durant toute cette période. J'espère que tes efforts n'ont pas été vains et que le bon Dieu leur rendra au centuple.
- **A mes tantes Lala FOMBA, Assétou FOMBA, Royata FOMBA, Salimata FOMBA, Minata DIAKITE, Adiahara DIAKITE.** Vos bénédictions n'ont jamais fait défaut.
- **A mes tontons Mahamadou FOMBA, Baba FOMBA, Salif FOMBA, Mamadou DIAKITE, Lassina DIAKITE.** Trouvez ici toute ma reconnaissance à travers vos conseils.
- **A feu Issa FOMBA** pour ton appui matériel et moral que ton âme repose en paix. Amen.

- **A mes amis et collaborateurs Siaka FOMBA, Lasseni Mallé, Bekaye DOUMBIA, Diakaridia FOMBA, Diakalya DISSA, Adoulaye MARICO, Amadou SANOGO, Issoumaïla Bouaré, Abdou Traoré, Siaka Touré, Bah Diakité ; pour votre franche et sincère amitié.**
  
- **A M. Ali OUATTARA pour l'appui que tu as fait preuve pour la réalisation de ce document.**
  
- **A M. Adama FANE. Plus qu'un ami mes aussi un grand frère; mercie pour ton assistance à tous les niveaux de ce document.**
  
- **A toute la famille FOMBA à Bamako et à Massafimbougou.**
  
- **A mes sœurs et frères. Ecoutons nos parents, restons unis et solidaire pour vaincre.**
  
- **A mes aînés et amis Dr Oumar COULIBALY, Dr Yacouba DIAKITE. Grâce à votre bonne collaboration j'ai lié la pratique médicale à la théorie. Votre courage, votre savoir faire, votre pensée sociale est un exemple à suivre. Mercie pour mon initiation dans la famille médicale.**
  
- **Aux Dr Soukalo TRAORE, Bassirou DIARRA. Vous avez été pour moi un repère, recevez ici le témoignage de toute ma gratitude.**

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

- **A tout le personnel du service de chirurgie « B » pour l'accueil exceptionnel réservé aux étudiants.**
- **A tous mes aînés du service pour leur encadrement.**
- **A tous mes collègues du service pour leur esprit d'équipe.**
- **A tous mes cadets. Je vous souhaite bon courage.**
- **A tous ceux qui ont participé à la réalisation de ce travail. Recevez ici toute ma reconnaissance.**

# HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

*A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY*

*Monsieur le Professeur Filifing SISSOKO*

*Maître de conférences à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.*

*Cher maître,*

Nous Vous remercions d'avoir accepté la présidence de ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre sagesse, Votre esprit scientifique, votre courage surtout votre spontanéité ; je cite « la médecine est un investissement personnel » font de Vous un model à suivre.

Nous sommes fiers d'être parmi vos élèves de par votre qualité humaine et professionnelle.

Cher Maître, Veuillez accepter ici notre grande admiration et trouvez le témoignage de notre sincère reconnaissance et profonde gratitude.

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au  
PRODESS.**

*A NOTRE MAÎTRE ET JUGE*

*Monsieur le Professeur Zimogo Zié SANOGO.*

*Agrégé en chirurgie générale à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et*

*d'Odontostomatologie,*

C'est pour nous un grand honneur de Vous voir siéger dans ce jury.

Votre rigueur dans le travail bien fait, Votre esprit de méthode et d'organisation, Votre simplicité et Votre abord facile ont forcé notre admiration.

Soyez rassurer cher maître en notre reconnaissance et profonde estime.

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au  
PRODESS.**

*A NOTRE MAÎTRE ET JUGE*

*Monsieur le Docteur Drissa TRAORE.*

*Maître assistant en chirurgie générale,*

*Cher maître,*

Votre disponibilité, Votre courage et Votre esprit de science Vous faites un exemplaire.

Recevez ici notre reconnaissance pour la qualité des enseignements que nous avons reçus de Vous.

Cher maître, nous Vous souhaitons bonne continuation pour la réalisation de vos rêves. AMEN

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

*A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE*

*Monsieur le Professeur Abdoul Kader TRAORE dit DIOP*

*Professeur titulaire en Chirurgie Générale à la Faculté de Médecine, Pharmacie  
et d'Odonto-Stomatologie,*

Nous Vous remercions d'avoir dirigé ce travail malgré Vos multiples occupations.

Nous sommes fiers d'être parmi Vos élèves.

*Cher Maître, nous avons beaucoup appris avec Vous tant sur le plan clinique, thérapeutique que social.*

*Homme de science et littéraire, merci de nous avoir donné l'opportunité, de profiter de Votre polyvalence.*

*Recevez ici cher maître notre reconnaissance et l'expression de notre dévouement absolu.*

## **ABREVIATIONS**

## **Sigles et abréviations**

- ASACO : Association de Santé Communautaire
- Abd : Abdominale
- Bil. : Biliaire
- CHU : Centre Hospitalier Universitaire
- CSAR : Centre de Santé d'Arrondissement Revitalisé
- CSCOM : Centre de Santé Communautaire
- CS Réf : Centre de Santé de Référence
- DCI : Dénomination Commune Internationale
- DNSI : Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique
- DES : Diplôme d'Etude de Spécialisation
- Dx : Douleur
- EDS III : Enquête Démographique et de Santé, 3<sup>ème</sup> édition
- Hôp. : Hôpital
- IB : Initiative de Bamako
- Inf. : Infirmérie
- IRA : Infections Respiratoires Aiguës
- IST : Infections Sexuellement Transmissibles
- ME : Médicaments Essentiels
- Nat. : National
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- Path. : Pathologie
- PMA : Paquet Minimum d'Activités
- PEV : Programme Elargi de Vaccination
- PRODESS : Programme de Développement Socio-Sanitaire
- PDSC : Plan de Développement Sanitaire de Cercle
- Rég. : Régional
- SSP : Soins de Santé Primaires
- Vasc. : Vasculaire

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au  
PRODESS.**

# **SOMMAIRE**

## **Sommaire**

<b>1- INTRODUCTION</b> .....	1
<b>2- GENERALITES</b> .....	4
2- 1-Organisation du système de santé au Mali.....	4
2-2 - Situation socio sanitaire du Mali.....	6
2-3 - Point de situation des actions entreprises au Mali.....	7
2-4 - Principes directeurs de mise en œuvre du système de référence/évacuation.....	8
2-5- Politique de santé du Mali.....	8
2-6- Accessibilité géographique des services de santé primaire.....	9
2-7- Accessibilité, fonctionnalité des services de références et la qualité des soins offerts.....	9
2-8 - Ressources humaines.....	11
2-9- Dispositions et orientations générales concernant l'extension de la couverture sanitaire et l'amélioration de la qualité des services.....	12
2-10- Santé et pauvreté.....	12
<b>3- METHODOLOGIE</b> .....	14
<b>4- RESULTATS</b> .....	19
<b>5-DISCUSSIONS</b> .....	43
<b>6- CONCLUSION</b> .....	49
<b>7-RECOMMANDATIONS</b> .....	50
<b>Références bibliographiques</b> .....	51
<b>Annexes :</b> .....	53

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au  
PRODESS.**

# **INTRODUCTION**

## 1 - INTRODUCTION

La référence sanitaire est le transfert, d'un malade d'un service à un autre au sein d'une même formation sanitaire ou d'un centre à un autre dans le cadre d'une réponse systématisée et organisée aux besoins de prise en charge des pathologies nécessitant des soins plus spécialisés [5,11].

Pour une meilleure organisation de son système de santé, les autorités sanitaires du Mali se sont orientées vers l'approche sectorielle (Politique Sectorielle de Santé et de Population : PSSP). En décembre 1990 elles ont adopté une organisation à trois niveaux différents qui sont représentés par :

- **Le premier niveau** : Constitué par les CSCOM et les CSAR. Ils offrent le premier contact avec la population, offrant un paquet minimum d'activités (PMA).
- **Le deuxième niveau** : Constitué par les CS Réf, il représente le deuxième échelon du système sanitaire malien et le district sanitaire selon l'OMS. Il coordonne les activités des CSCOM et CSAR.
- **Le troisième niveau** : Représenté par les hôpitaux, divisés en hôpitaux régionaux, nationaux et les instituts de formation.

Ce système est donc organisé comme une pyramide dont la base est représentée par les CSCOM et les CSAR, les hôpitaux et les instituts constituant le sommet.

En 1998, le Programme de Développement Socio Sanitaire (PRODESS) est venu en complément de la Politique Sectorielle de Santé et de Population (PSSP), afin de rendre des soins de qualité accessibles aux populations les plus éloignées.

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

La finalité de cette politique était une question de justice sociale, celle de rendre des soins de santé de qualité accessibles aux populations les plus reculées ; mais aussi une question d'ordre technique, à savoir décongestionner les services spécialisés en les libérant d'activités réalisables ailleurs.

Ainsi donc, le développement de la santé de première ligne exigeait celui d'échelon supérieur (CS Réf, hôpitaux), ainsi que la rationalisation de la circulation des patients entre tous les échelons (référence, contre-référence).

Plusieurs programmes intégrés ont été mis en œuvre pour atteindre ces objectifs :

- Extension de la couverture sanitaire,
- Equipement des CS Réf,
- Formation du personnel (dont les chirurgiens).

Parmi les indicateurs de bonne fonctionnalité du système, on peut placer la courbe de réalisation des interventions chirurgicales, les CS Réf étant sensés prendre en charge plusieurs types d'interventions.

Nous nous proposons d'étudier l'évolution de la provenance, de la nature et du taux des pathologies chirurgicales prises en charge en chirurgie « B » du CHU du Point « G » avant et à partir du PRODESS.

C'est pour répondre à cette question que nous avons initié la présente étude, pour cerner l'impact du PRODESS par rapport au volet qualité des soins.

# OBJECTIFS

**OBJECTIFS :**

**Objectif général :**

- Etudier l'évolution des références sanitaires au niveau du service de chirurgie B du CHU du Point « G » de 1980 à 2006 par rapport au PRODESS.

**Objectifs spécifiques :**

- Identifier la provenance des malades référés en chirurgie B selon le niveau sanitaire par rapport au PRODESS,
- Identifier les agents référants en chirurgie B,
- Décrire l'évolution de la provenance, de la nature et du taux des références chirurgicales en chirurgie « B » par rapport au PRODESS.

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au  
PRODESS.**

# **GENERALITES**

## 2 - GENERALITES

### 2- 1. Organisation du système de santé au Mali

Le système de santé malien est constitué de plusieurs secteurs :

- Le secteur étatique, constitué par l'administration centrale, les hôpitaux, les CS Réf les CSAR et des instituts de formation,
- Le secteur communautaire, constitué par le réseau des CSCOM,
- Le secteur privé : avec des cabinets, des cliniques et des laboratoires,
- Le secteur traditionnel, piloté par la Division de la Médecine Traditionnelle (DMT),
- Le secteur confessionnel, géré par les ordres religieux

Ces secteurs se répartissent entre trois (3) niveaux :

#### 2- 1. 1. Le premier niveau: A ce niveau se trouvent :

- **Les CSCOM** : Etablissements sanitaires privés gérés par une ASACO à but non lucratif. Le coût des investissements a été réparti entre la population, l'Etat et les partenaires au développement. Ils fonctionnent sur des ressources générées par le recouvrement des coûts des soins dispensés. Le personnel est recruté et rémunéré par l'ASACO.
- **Les CSAR** : Etablissements publics, installés dans les chefs lieux d'arrondissement, ils bénéficient de la présence d'un infirmier fonctionnaire. L'équipe est composée d'un technicien de santé, d'aide soignant ou de matrone qui peuvent être fonctionnaires de l'Etat ou contractuels du budget régional ou du comité de développement. Ils sont aussi gérés par une ASACO.

Les établissements de premier niveau desservent des populations vivant dans des espaces géographiquement appelés aires de santé. Ils sont chargés d'offrir un paquet minimum d'activités (PMA) qui comprend :

- Les consultations de médecine générale,
- Les soins infirmiers,
- La consultation prénatale (CPN),
- La vaccination des enfants et des femmes enceintes selon les directives du Programme Elargi de Vaccination (PEV),
- La mise à la disposition des malades de médicaments essentiels présentés sous forme de Dénomination Commune Internationale (DCI),
- Le dépistage et le traitement ambulatoire des cas de lèpre, de tuberculose, et d'onchocercose.

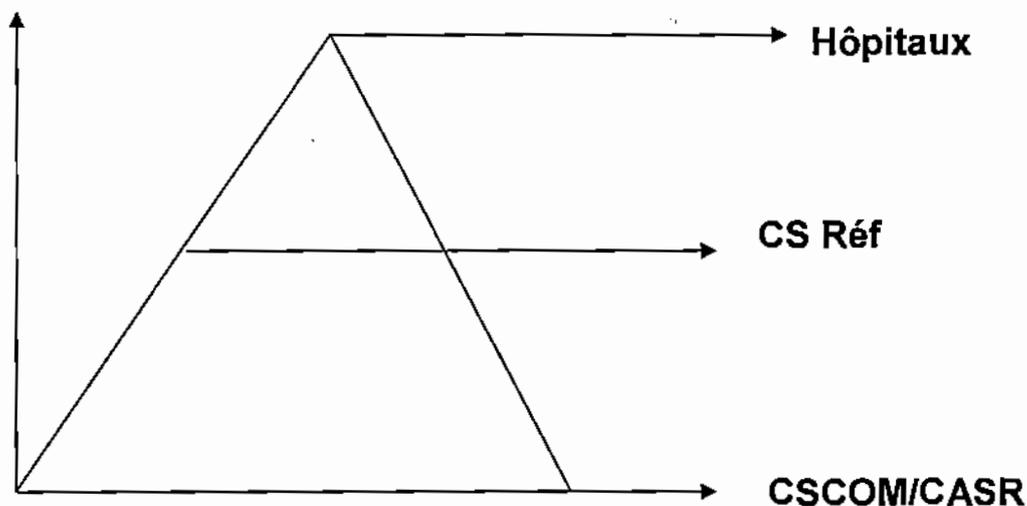
Ce niveau est complété par les structures des secteurs confessionnel et traditionnel ainsi que certains segments du secteur privé.

**2. 1. 2. Le deuxième niveau : Constitué par :**

- **Les CS Réf,** C'est le premier niveau de référence au Mali et le niveau opérationnel où est planifié le développement sanitaire local et où sont coordonnées et pilotées les différentes activités de santé. Il correspond au district sanitaire de l'OMS. Les activités se résument au diagnostic, au traitement, à l'exécution des programmes nationaux de lutte contre les maladies transmissibles et la promotion de la santé, à la formation et l'encadrement des structures et des agents des soins de santé primaires, à la prévention, à la gestion et à l'administration,
- **Les cliniques et les laboratoires.**

**2. 1. 3. Le troisième niveau est Constitué par les hôpitaux :**

- **Au niveau régional** se trouve une direction de la santé publique. A ce niveau les hôpitaux coordonnent les activités des districts sanitaires. Ils assurent la mise en œuvre de la politique nationale de santé, dispensent des soins préventifs, curatifs et de réhabilitation aux malades qui lui sont adressés par des structures de premier ou de deuxième échelon,
- **Au niveau national** se trouvent le ministère de la santé, les directions centrales et les institutions inter étatiques. Ils assurent la conception et la coordination de la politique de santé du pays. Les hôpitaux nationaux sont le troisième niveau de référence pour tout le pays,



*Fig. :* Organisation du système de santé du Mali.

**2. 2. Situation socio sanitaire du Mali.**

La situation sanitaire de la population du Mali est caractérisée par des niveaux de mortalité et de morbidité élevés.

La mortalité maternelle est de 500 décès pour 100000 naissances vivantes [8].

Elle est aussi caractérisée par une insuffisance en nombre et en qualité du personnel sanitaire et social.

Par ailleurs elle est caractérisée par :

- un environnement naturellement insalubre et propice à la transmission des maladies infectieuses et parasitaires,
- une insuffisance de l'accès à l'eau potable des populations,
- des habitudes nutritionnelles non équilibrées et déficientes (fer, iode, vitamine A),
- la persistance de certaines coutumes et traditions souvent néfastes pour la santé,
- un faible niveau d'alphabétisation, d'instruction et d'information de la population.

## **2. 3. Point de situation des actions entreprises au Mali.**

Pour l'organisation d'un système de santé de district efficace offrant des soins de référence accessibles et de qualité, il a été identifié des barrières au cours de l'analyse de situation en 1995 [5]:

- La faible organisation du travail des équipes de santé en périphérie et du centre de santé de référence,
- La faiblesse du plateau de référence et des moyens de communication entre le centre et la périphérie,
- L'insuffisance voire l'absence de logistique (ambulance) et des voies de communication entre la périphérie et l'hôpital,
- La mauvaise répartition des spécialistes, dont le plus grand nombre se trouve à Bamako.

**2. 4. Principes directeurs du processus de mise en œuvre du système de référence/évacuation.** Conceptuellement, le CS Réf est le complément du réseau des CSCOM [5]. Il ne se justifie que dans la mesure où il prend en charge les cas qui pour une raison ou une autre ne trouvent pas satisfaction au premier échelon. Ces raisons sont d'ordre médical, social ou organisationnel. Il joue aussi le rôle d'orientation des patients vers les hôpitaux s'il s'avère être limité par des moyens techniques ou si l'affection demande une prise en charge spécialisée. Cela passe par la formation du personnel technique dans les domaines précis comme la chirurgie, l'anesthésie.

## **2- 5. Politique de santé du Mali.**

Pour faire face à l'ensemble des problèmes de santé, le ministère chargé de la santé a adopté la politique sectorielle de santé et de population en 1990 [9].

En 1993, une nouvelle politique de solidarité nationale a été définie.

Les deux politiques constituent le cadre de référence de l'ensemble des projets et programmes de développement socio sanitaires et le cadre d'intervention des partenaires au développement.

La politique sectorielle se fonde sur les principes des soins de santé primaires et de l'Initiative de Bamako (IB). Les stratégies de cette politique sont :

- Faire évoluer la notion de pyramide sanitaire d'une conception hiérarchique et administrative vers une conception plus opérationnelle,
- Garantir la disponibilité et l'accessibilité des médicaments essentiels (ME),

- Rationaliser la distribution et la prescription grâce à la mise en œuvre de la réforme du secteur pharmaceutique. La pharmacie populaire du Mali (PPM) a été considérée comme l'outil privilégié pour la mise en œuvre de la politique d'approvisionnement en médicaments essentiels,
- Promouvoir un secteur privé dynamique, complémentaire du secteur public.

## **2. 6. L'accessibilité géographique des services de santé Primaire.**

Sur le plan de l'accessibilité géographique des infrastructures, il existe de grandes disparités selon les données de l'annuaire statistique par région. Elle n'est que de 24% et 32% dans la région de Kidal, de 26% et 54% dans la région de Koulikoro, de 34% et 56% dans la région de Kayes ; pour les populations vivant respectivement dans les rayons de 5km et de 15km ; alors qu'elle est de 97% dans le district de Bamako [9].

## **2. 7. L'accessibilité, la fonctionnalité des services de référence et la qualité des soins offerts.**

La plupart des CS Réf a bénéficié de travaux de rénovation. Ces réhabilitations ont tenu compte de la réorganisation du système de référence/évacuation [9].

L'extension de la couverture sanitaire a été une priorité pour les autorités sanitaires maliennes par la construction de CSCOM, la réhabilitation de centre de santé de cercle et d'arrondissement ainsi que le renforcement de leurs équipements.

La qualité des services n'a pas bénéficié de la même attention, de sorte que l'impact des actions n'a pas sensiblement modifié les indicateurs de santé. Cette situation est essentiellement due à :

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

- L'absence ou l'insuffisance dans l'organisation du système de référence/évacuation,
- La mauvaise organisation des services,
- L'insuffisance et la répartition inadéquate du personnel,
- Le manque de matériels et d'équipements au niveau des établissements de santé,
- L'insuffisance de l'accessibilité géographique et Financière de la population.

**Tableau I :** CS Réf ayant bénéficié de travaux de réhabilitation pendant le PRODESS au Mali, en fonction des zones.

Réalisation Région	CS Réf réhabilité ou construit	zone
Koulikoro	Banamba, Nara, Kangaba, Dioïla, Kati, Ouéléssébougou, Koulikoro, Kolokani.	Zone 1 25 (57%)
Sikasso	Sikasso, Kolondièba, Kadiolo, Bougouni, Koutitjala, Sélinké.	
Ségou	Bla, Baraouéli, Niono, Tominian.	
Mopti	Djéné, Ténenkou, Bankass, Koro, Douenza, Bandiagara, Mopti	
Kayes	Bafoubé, Kéniéba, Diéma, Nioro, Yélimané, Kayes	Zone 2 13 (30%)
Tombouctou	Gourma-Rharous, Goundam.	
Gao	Gao, Ansongo, Bourem, Menaka.	
Kidal	Kidal.	
Bamako	Communes I, II, III, IV, V, VI.	Zone 3 6 (14%)

## 2 - 8. Les ressources humaines :

Pour des soins de qualité accessibles à des populations il est prévu le déploiement et le recrutement de personnel en qualité et en quantité dans des structures de santé (CSCOM, CS Réf). Le recrutement de médecins sera effectué pour les soins chirurgicaux dans les centres de santé de référence [9].

**Tableau II** : Evaluation des besoins en infirmiers et médecins de 2005 à 2009 au Mali.

<b>Catégorie d'agent</b>  <b>Année</b>	<b>Infirmier</b>	<b>Médecin</b>	<b>Total</b>
<b>2005</b>	200	60	260
<b>2006</b>	200	50	250
<b>2007</b>	200	30	230
<b>2008</b>	200	44	244
<b>2009</b>	250	40	290
<b>Total</b>	1050	224	1274

## 2 .9- Dispositions et orientations générales concernant l'extension de la couverture sanitaire et l'amélioration de la qualité des services [9].

- **Au niveau CSCOM.** Il est prévu de créer de nouvelles structures sur la base de la carte sanitaire établie par les autorités sanitaires de cercle qui entreprendront des négociations avec des communautés et qui devra aboutir à la mise en place d'ASACO. L'initiative de création revient aux communautés informées, sensibilisées, organisées en association. La délivrance des attestations de construire des CSCOM est du ressort de la mairie. La signature d'une convocation d'assistance mutuelle est également faite entre la mairie et les ASACO.
- **Au niveau des CS Réf :** L'une des préoccupations du gouvernement est d'encourager la création des établissements privés par zones de pauvreté afin de renforcer la complémentarité entre le privé et le public.

Le CS Réf remplit deux fonctions essentielles :

- 1). Supervision et appui technique pour les structures de premier niveau,
- 2). Référence clinique lui permettant de prendre en charge les cas dépassant le plateau technique des structures de premier échelon.

## 2. 10. Santé et pauvreté:

Pour apprécier le lien entre l'état de santé des populations et l'utilisation des services de santé avec le degré de pauvreté, le pays a été divisé en zones selon le gradient de pauvreté. Ainsi les régions du Mali ont été regroupées en trois zones selon le degré de pauvreté basé sur la proportion de pauvres vivants dans les régions [9] :

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

- **Zone 1** : Très pauvre, couvre les régions de Mopti, Koulikoro, Ségou et Sikasso soit 66% de la population du Mali.
- **Zone 2** : Moyennement pauvre couvrant les régions de Kayes, Tombouctou, Gao et Kidal, elle est trois fois moins peuplée que la zone 1.
- **Zone 3** : Non pauvre, constituée par le district de Bamako, il couvre 13% de la population.

L'ampleur de la pauvreté varie selon le milieu de résidence (urbain, rural), l'âge et le sexe.

En effet, la population pauvre est dans une proportion de 88% implantée en milieu rural et touche beaucoup les femmes que les hommes. L'incidence de la pauvreté est de 75,9% en milieu rural contre 30,1% en milieu urbain. L'incidence et la profondeur de la pauvreté varient selon les régions. Ainsi l'incidence est de 28,6% pour le district de Bamako et de 92,8% dans la région de Kidal ; et la profondeur la plus élevée est enregistrée dans la région de Mopti avec 53,1% tandis que Bamako enregistre la plus faible (14,8%).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au  
PRODESS.**

# **METHODOLOGIE**

### 3 - METHODOLOGIE

3. 1. Lieu d'étude : Service de chirurgie « B » du CHU Point « G ».

3. 1.1. Hôpital du Point « G » :

3. 1.1.1. Présentation :

Situé sur une colline au nord de Bamako dont il porte le nom, d'accès relativement difficile, l'hôpital du point « G » reçoit des malades venant aussi bien de Bamako que du reste du pays.

Construit en 1906, c'est l'un des trois hôpitaux nationaux du Mali. Il est composé de :

- une administration générale
- un service de maintenance
- des services médicaux tels que :
  - le service d'anesthésie et de réanimation,
  - les services de cardiologie (A et B)
  - le service de maladies infectieuses,
  - le service d'hémato-oncologie,
  - le service de médecine interne,
  - le service de rhumatologie,
  - le service de néphrologie et d'hémodialyse,
  - le service de neurologie,
  - le service de pneumo-phtisiologie,
  - le service de psychiatrie,
  - le laboratoire,
  - la pharmacie hospitalière,
  - le service d'imagerie médicale et de médecine nucléaire,
- des services de chirurgie tels que :

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

- le service de Chirurgie « A » : Spécialisé en chirurgie viscérale, thoracique et coelioscopique,
- le service de chirurgie « B » : Spécialisé en chirurgie viscérale, vasculaire, et endocrinienne,
- le service d'urologie,
- le service de gynéco obstétrique,
- la morgue,
- l'hôpital abrite également des logements d'astreinte pour certains cadres de l'hôpital

**3. 1.1. 2. Mission :** Le CHU du Point « G » a pour mission :

- D'assurer la prise en charge des malades, des blessés, et des femmes enceintes,
- De Participer à des actions de santé publique, de formation et de recherche dans le domaine de la santé.

**3. 2. Notes sur le service de chirurgie B :**

**3. 2.1. Présentation**

Le service de chirurgie « B » est l'un des services de chirurgie de l'hôpital du point « G », spécialisé en chirurgie viscérale, vasculaire et endocrinienne. Il comprend deux (2) pavillons (chirurgie I et pavillon Dolo) composés de :

- Un bureau pour le chef de service
- Un bureau pour l'adjoint au chef de service
- Deux bureaux pour les deux maîtres de conférences.
- Un secrétariat
- Un bureau pour les deux assistants
- Deux bureaux pour les deux majors
- Une salle de garde pour les internes
- Deux salles de garde pour les infirmiers

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

- Deux salles de garde pour les techniciens de surface
- Deux salles de pansement
- Deux salles de consultation
- Un magasin
- Une salle d'archives
- Huit salles d'hospitalisation réparties en trois (3) catégories :
  - ❖ 3<sup>ème</sup> Catégorie : deux salles de six (6) lits chacune, avec des toilettes externes communes. Pas de ventilateur, pas de climatiseur.
  - ❖ 2<sup>ème</sup> Catégorie : trois salles de quatre (4) lits chacune avec une toilette interne, des ventilateurs, pas de climatiseur.
  - ❖ 1<sup>ère</sup> Catégorie : trois salles dont deux salles avec deux (2) lits chacune et une 3<sup>ème</sup> avec un (1) lit contenant toutes une toilette interne, un ventilateur et un climatiseur.

Au total nous avons vingt neuf (29) lits d'hospitalisation pour le service.

**3. 2. 2. Le bloc opératoire :** Il comprend :

- Une salle d'attente pour les malades,
- Une salle septique dans laquelle le personnel soignant change de tenue et fait le lavage chirurgical des mains,
- Une salle d'opération,
- une salle d'urgence.

**3. 2. 3 Le personnel :** Il est constitué de :

- Un professeur titulaire,
- Un maître de conférences agrégé,
- Deux maîtres de conférence (dont un en anatomie et un en chirurgie générale),
- Deux assistants,
- Une secrétaire,

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

- Trois techniciens supérieurs (dont les deux majors),
- Huit techniciens de santé (dont trois aides de bloc),
- Trois aides soignants,
- Sept techniciens de surface (dont un au bloc).

A ceux-ci s'ajoutent les étudiants en Diplôme d'Etude de Spécialisation (DES) de chirurgie générale, les internes et les étudiants stagiaires.

**3. 3. Période d'étude :** De janvier 1980 à décembre 2006 (soit une durée de 27 ans).

**3. 4. Type d'étude :** Etude rétrospective.

**3. 5. Echantillonnage :**

**3. 5. 1. Critères d'inclusion :** Notre étude a concerné:

- Tout patient adressé au service de la chirurgie « B » du CHU du Point « G » par un agent de santé chez qui nous avons diagnostiqué une pathologie chirurgicale pendant la période Janvier 1980 à Décembre 2006.
- Tout patient adressé aux urgences par un agent de santé, reçu et pris en charge par l'équipe de la chirurgie « B » pendant la période Janvier 1980 à Décembre 2006.

**3. 5. 2. Critères de non inclusion :** Ont été exclus de cette étude :

- Tout patient venu de lui-même,
- Tout patient adressé par un personnel non sanitaire,
- Tout patient adressé par un agent de santé chez qui nous n'avons pas diagnostiqué une pathologie chirurgicale,
- Tous les dossiers inexploitable.

**3. 6. Déroulement de l'étude :**

**3. 6. 1. Elaboration de la fiche d'enquête :**

Après confection de la fiche d'enquête, nous avons effectué un pré-test sur vingt (20) dossiers portant sur vingt six (26) variables ; ce qui nous a permis d'augmenter le nombre de variables à trente trois (33) suivis d'un second pré-test sur dix (10) dossiers.

**3. 6. 2. Recrutement :** Nos données ont été sélectionnées à partir des dossiers médicaux des malades et des registres des comptes rendu opératoires de Janvier 1980 à Décembre 2006.

**3. 7. Analyse des données :** Les données ont été saisies sur Microsoft Word, analysées sur les logiciels SPSS version 12.0 et Epi6.

# **RESULTATS**

#### 4- RESULTATS :

Au cours de cette série nous avons colligé 742 patients adressés au service de chirurgie « B », qui sont repartis de la manière suivante :

**Tableau III:** Distribution des patients selon le sexe et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G ».

Sexe Période de Référence	Masculin	Féminin	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	215 (53,6%)	186 (46,4%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	175 (51,3%)	166 (48,7%)	341
Test statistique (p)	0,53	0,53	742

Il n'existe pas de différence significative selon le sexe des patients référés avant et à partir du PRODESS ( $p > 0,05$ ). Le sex-ratio est à 1,12 en faveur des hommes.

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau IV:** Répartition des patients référés de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » selon la tranche d'âge (en année).

Tanche d'âge	Effectif	Pourcentage (%)
[0-9]	9	1,2
[10-19]	56	7,5
[20-29]	143	19,2
[30-39]	137	18,5
<b>[40-49]</b>	<b>154</b>	<b>20,8</b>
[50-59]	121	6,3
[60-69]	77	10,4
[70-79]	39	5,3
[80-89]	5	0,7
[90-99]	1	0,1
Total	742	100

La moyenne d'âge était de 41 ans $\pm$ 17 avec des extrêmes de 2 et 90 ans.  
La tranche d'âge 40-49 ans était la plus représentée avec 20,8%.

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau V** : Distribution des patients selon la profession et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

Profession Période de référence	Cadre Supérieur	Cadre Moyen	Com- merçant	Elève/ Etudiant	Paysan	ouvrier	Ména- gère	autres	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	17 (4,2%)	71 (17,7%)	27 (6,7%)	45 (11,2%)	75 (18,70%)	31 (7,7%)	132 (32,9%)	3 (0,7%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	16 (4,7%)	56 (16,4%)	34 (10%)	40 (11,7%)	55 (16,1%)	26	113 (33,1%)	1 (0,3%)	341
Test statistique (p)	0,76	0,64	0,10	0,82	0,35	0,95	0,94	0,73	742

**Autres** : enfants de moins de 7 ans.

Il n'existe pas de différence significative selon la profession de nos malades référés avant la mise en place du PRODESS et à partir du PRODESS, ( $p > 0,05$ ).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau VI** : Distribution des patients selon le niveau d'instruction et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

Niveau d'instruction  Période de référence	Primaire	Secon- Daire	Supé- rieure	Non scolarisé	Indéter- minés	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	35 (8,7%)	78 (19,4%)	24 (6%)	263 (65,6%)	1 (0,2%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	37 (10,8%)	70 (20,5%)	24 (7%)	205 (60,1%)	5 (1,5%)	341
Test statistique (p)	0,33	0,71	0,94	0,09	0,15	742

Il n'existe pas de différence significative selon le niveau d'instruction de nos patients avant et à partir du PRODESS, ( $p > 0,05$ ).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau VII** : Distribution des patients selon la religion et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G ».

<b>Religion</b>	<b>Musulman</b>	<b>Chrétien</b>	<b>Animiste</b>	<b>Total</b>
<b>Période de référence</b>				
Avant PRODESS (1980-1997)	386 (96,2%)	13 (3,2%)	2 (0,5%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	326 (95,6%)	15 (4,4%)	0	341
Test statistique (p)	0,65	0,40	-	742

Il n'existe pas de différence significative selon la religion de nos patients avant et à partir du PRODESS, ( $p > 0,05$ ).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau VIII :** Distribution des patients selon l'ethnie et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G ».

Ethnie Période de référence	Bam- bara	Peulh	Sara- kolé	Séno- oufo	Son- rhaï	Do- gon	Minia- nka	Malinké	Autre	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	157 (39,1 %)	69 (17,2% )	49 (12,2 %)	11 (2,7%)	21 (5,2 %)	7 (1,7 %)	2 (0,5%)	33 (8,2%)	58 (14,5 %)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	141 (41,3 %)	46 (13,5% )	51 (16% )	7 (2%)	14 (4,1 %)	6 (1,8 %)	7 (2%)	30 (8,8%)	39 (11,4 %)	341
Test statistique (p)	0,54	0,16	0,27	0,54	0,46	0,98	0,11	0,78	0,22	742

Il n'existe pas de différence significative selon l'ethnie de nos patients avant et à partir du PRODESS, ( $p > 0,05$ ).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau IX :** Distribution des patients selon la nationalité et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G ».

<b>Nationalité</b>	<b>Maliennne</b>	<b>Autres</b>	<b>Total</b>
<b>Période de référence</b>			
Avant PRODESS (1980-1997)	389 (97%)	12 (3%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	335 (98,2%)	6 (1,8%)	341
Test statistique (p)	0,27	0,27	742

**Autres :** Ivoirienne, Guinéenne, Camerounaise, Française.

Il n'existe pas de différence significative selon la nationalité de nos patients avant et à partir du PRODESS, ( $p > 0,05$ ).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau X** : Distribution des patients selon la provenance et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G ».

provenance Période de référence	Zone1	Zone2	Zone3	Indé- terminé	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	112 (27,9%)	21 <b>(5,2%)</b>	262 (65,4%)	6 (1,5%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	79 (23,2%)	31 <b>(9%)</b>	226 (66,3%)	5 (1,5%)	341
Test statistique (p)	0,13	<b>0,04</b>	0,79	0,97	742

Il existe une différence significative dans la zone 2 ( $p=0,04$ ) selon la provenance des malades référés et la période de référence.

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau XI** : Distribution des patients selon l'hospitalisation et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G ».

Hospitalisation Période de référence	Hospitalisé	Non hospitalisé	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	347 (86,5%)	54 (13,5%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	272 (79,8%)	69 (20,2%)	341
Test statistique (p)	0,01	0,01	742

Il existe une différence par rapport à l'hospitalisation des patients référés avant et à partir du PRODESS, ( $p=0,01$ ).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau XII:** Répartition des patients référés de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » selon la durée d'hospitalisation (en jour).

<b>Durée d'hospitalisation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
[1-10]	278	44.9
[11-20]	202	32.6
[21-30]	99	16.0
[31-40]	27	4.4
[41-50]	5	0.8
[51-60]	3	0.5
[61-70]	2	0.3
[71-80]	3	0.5
Total	619	100

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 15 jours avec un écart-type à 11.

**Tableau XIII :** Distribution des patients selon la catégorie d'hospitalisation et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G ».

<b>Catégorie d'hospitalisation</b>	<b>1<sup>ère</sup> catégorie</b>	<b>2<sup>ème</sup> catégorie</b>	<b>3<sup>ème</sup> catégorie</b>	<b>Total</b>
<b>Période de référence</b>				
Avant PRODESS (1980-1997)	46 (13,1%)	118 (33,7%)	186 (53,2%)	350
A partir PRODESS (1998-2006)	42 (15,6%)	116 (43,1%)	111 (41,3%)	269
Test statistique (p)	0,72	0,17	$10^{-4}$	619

Il existe une différence par rapport au niveau de la troisième catégorie d'hospitalisation des patients référés avant et à partir du PRODESS, ( $p=10^{-4}$ ).

**Tableau XIV :** Distribution des patients selon le niveau sanitaire de référence et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

<b>Niveau Sanitaire</b> <b>Période de référence</b>	<b>1<sup>er</sup> niveau</b>	<b>2<sup>e</sup> niveau</b>	<b>3<sup>e</sup> niveau</b>	<b>Indéterminé</b>	<b>Total</b>
Avant PRODESS (1980-1997)	50 (12,5%)	80 (20%)	268 (66,8%)	3 (0,7%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	45 (13,2%)	114 (33,4%)	178 (52,2%)	4 (1,2%)	341
Test statistique (p)	0,76	$3.10^{-5}$	$2.10^{-5}$	0,82	742

Nous observons une différence dans la référence des patients avant et à partir du PRODESS aux deuxième et troisième niveaux de référence avec un test respectif à  $3.10^{-5}$  et  $2.10^{-5}$ .

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau XV :** Distribution des patients selon la structure sanitaire de référence et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

Structure référence  Période référence	CSCOM	Cabi- net	CMIE	Inf. Garni- son	CSRéf	Clini- que	Hop. Rég.	Hop. Nat.	Autre	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	15 (3,7%)	14 (3,5%)	16 (4%)	7 (1,7%)	66 (16,5%)	17 (4,2%)	25 (6,2%)	236 (58,9%)	5 (1,2%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	19 (5,6%)	14 (4,1%)	10 (2,9%)	4 (1,2%)	81 (23,8%)	35 (10,3%)	1 (0,3%)	174 (51%)	3 (0,8%)	341
Test statistique (p)	0,23	0,98	0,43	0,52	$9.10^{-3}$	$10^{-2}$	$10^{-5}$	0,02	0,89	

Il existe une différence significative dans la référence des patients avant et à partir du PRODESS au niveau des CS Réf ( $p=9.10^{-3}$ ), des cliniques ( $p= 10^{-2}$ ), des hôpitaux régionaux ( $p= 10^{-5}$ ) et des hôpitaux nationaux ( $p= 0,02$ ).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau XVI :** Proportion des agents référants au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » de 1980 à 2006 selon le motif de référence.

<b>Agent référant</b>	<b>Technicien santé</b>	<b>Interne</b>	<b>Médecin généraliste</b>	<b>Médecin spécialiste</b>	<b>Total</b>
<b>Motif de référence</b>					
Goitre	14(1,9%)	9(1,2%)	61(8,2%)	77(10,4%)	161(21,7%)
Cancers	9(1,2%)	7(0,9%)	53(7,1%)	78(10,5%)	147(19,8%)
Pathologies anales	3(0,4%)	2(0,3%)	40(5,4%)	48(6,5%)	93(12,5%)
Hernies	6(0,8%)	2(0,3%)	31(4,2%)	17(2,3%)	56(7,5%)
Pathologies urogénitales	5(0,7%)	1(0,1%)	29(3,9%)	21(2,8%)	56(7,5%)
Pathologies append.	1(0,1%)	2(0,3%)	26(3,5%)	13(1,8%)	42(5,7%)
Pathologies foie, voies biliaires	0(0%)	1(0,1%)	6(0,8%)	8(1%)	15(2%)
Pathologies mammaires	3(0,4%)	0(0%)	5(0,7%)	5(0,7%)	13(1,8%)
Occlusions intest.	5(0,7%)	3(0,4%)	15(2%)	17(2,3%)	40(5,4%)
Péritonites	1(0,1%)	2(0,3%)	4(0,5%)	6(0,8%)	13(1,8%)
Pathologies vasc.	0(0%)	2(0,3%)	6(0,8%)	12(1,6%)	20(2,7%)
Dx abdominale.	5(0,7%)	3(0,4%)	8(1%)	28(3,8%)	44(5,9%)
Autres	5(0,7%)	6(0,8%)	10(1,3%)	21(2,8%)	42(5,7%)
<b>Total</b>	<b>57(7,7%)</b>	<b>40(5,4%)</b>	<b>295(39,4%)</b>	<b>351(47,3%)</b>	<b>742(100%)</b>

**Autres :** Splénomégalie, Plaies traumatiques, Eviscération, Céphalée chronique, Hémopéritoine, Gynécomastie, Cicatrice rétractile de la main, Tuméfaction front, Tuméfaction coude, Abscess du psoas, Lipomes, Rectocolite hémorragique, Ictère, adénopathies axillaires, UGD.

Les médecins spécialistes avaient fait plus de référence avec 47.3%, suivis des médecins généralistes avec 39.4%. Les motifs les plus fréquents de référence ont été les goitres (21.7%), les cancers (19.8%), les pathologies anales (12.5%), les hernies (7.5%) et les pathologies urogénitales (7.5%).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau XVII :** Distribution des patients selon l'agent référant et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

Agent référant / Période de référence	Technicien santé	Interne	Médecin généraliste	Médecin spécialiste	Autre	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	26 (6,5%)	13 (3,2%)	155 (38,6%)	196 (48,9%)	11 (2,7%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	24 (7%)	12 (3,5%)	146 (42,8%)	151 (44,3%)	8 (2,4%)	341
Test statistique (p)	0,76	0,83	0,24	0,18	0,58	742

**Autres :** Pharmaciens, Laborantins.

Dans notre série il n'existe pas une différence dans la référence avant et à partir du PRODESS selon les agents référant ( $p > 0,05$ ).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau XVIII** : Distribution des patients selon le motif de référence et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

Motif Référence  Période Référence	goitre	Can- cer	Her- nie	Path. Foie, voies biliaire s	Path. Uro Géni- tales	Path. seins	Path. Appen- dicu- laires	Path. Vasc.	Occlu- sion Intes- tinale	Périto- nites	Path. anale	Dx abd.	autres	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	103 (25,7%)	87 (21,7%)	34 (8,5%)	5 (1,2%)	30 (7,5%)	3 (0,7%)	15 (3,7%)	10 (2,5%)	5 (1,2%)	0 (0%)	66 (16,5%)	24 (5,6%)	19 (4,7%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	58 (17%)	60 (17,6%)	22 (6,5%)	10 (2,9%)	25 (7,3%)	10 (2,9%)	27 (7,9%)	10 (2,9%)	35 (10,3%)	13 (3,8%)	27 (7,9%)	20 (5,8%)	24 (7%)	341
Test statistique (p)	$3.10^{-3}$	0,13	0,29	0,10	0,93	$2.10^{-2}$	$2.10^{-2}$	0,96	$<10^{-6}$	$4.10^{-5}$	$4.10^{-4}$	0,94	0,23	742

**Autres** : Splénomégalie, Plaies traumatiques, Eviscération, Céphalée chronique, Hémopéritoine, Gynécomastie, Cicatrice rétractile de la main, Tuméfaction front, Tuméfaction coude, Abscès du psoas, Lipomes, Rectocolite hémorragique, Ictère.

Dans notre série nous observons un écart dans la référence des patients avant et à partir du PRODESS pour les occlusions ( $p < 10^{-6}$ ), les péritonites ( $p = 4.10^{-5}$ ), les pathologies anales ( $p = 4.10^{-4}$ ), les goitres ( $p = 3.10^{-3}$ ), les pathologies appendiculaires ( $p = 2.10^{-2}$ ), les pathologies mammaires ( $p = 2.10^{-2}$ ).

**Tableau XIX :** Distribution des patients selon le mode de référence et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

<b>Mode référence</b> <b>Période de référence</b>	<b>Reçu en urgence</b>	<b>Reçu en consultation ordinaire</b>	<b>Total</b>
Avant PRODESS (1980-1997)	16 (4%)	385 (96%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	73 (21,4%)	268 (78,6%)	341
Test statistique (p)	$<10^{-6}$	$<10^{-6}$	742

Il existe une différence significative des patients référés avant le PRODESS et à partir du PRODESS selon le mode de référence avec  $p < 10^{-6}$ .

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau XX :** Distribution des patients selon l'état général à l'arrivée et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

Etat général  Période référence	<i>Bon</i>	Passable	Mauvais	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	<b>303</b> (75,6%)	39 (9,7%)	59 (14,7%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	<b>236</b> (69,2%)	47 (13,8%)	48 (14%)	341
Test statistique (p)	<b>0,02</b>	0,08	0,73	742

Il existe une différence significative dans la référence avant et à partir du PRODESS selon l'état général des patients ;  $p=0.02$  pour un bon état général.

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau XXI :** Distribution des patients selon le stade clinique de référence et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

Stade de référence Période de référence	Précoce	Tardif	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	344 (85,8%)	57 (14,2%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	285 (83,6%)	56 (16,4%)	341
Test statistique (p)	0,41	0,41	742

Dans notre série il n'existe pas une différence dans la référence avant et à partir du PRODESS selon le stade clinique de référence ( $p > 0,05$ ).

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau XXII:** Distribution des patients selon le diagnostic retenu et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

Diagnostic retenu / Période de référence	Cancer	Goitre	Hernie	Pathologie Anale	Pathologie Urogénitale	Pathologie Foie, Voies biliaires	Pathologie Vasculaire	Pathologie Appendiculaire	Pathologie Des seins	Péritonite	Occlusions intestinales	Autres	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	105 (26,2%)	101 (25,2%)	32 (8%)	59 (14,7%)	50 (12,5%)	8 (2%)	10 (2,5%)	15 (3,7%)	4 (1%)	2 (0,5%)	5 (1,2%)	10 (2,5%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	85 (23%)	55 (16,1%)	24 (7%)	26 (7,6%)	35 (10,2%)	10 (2,9%)	13 (4%)	20 (5,6%)	10 (2,9%)	21 (6,1%)	26 (7,6%)	16 (4,7%)	341
Test statistique (p)	0,75	3.10 <sup>-3</sup>	0,62	2.10 <sup>-3</sup>	0,34	0,40	0,30	0,12	0,05	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-5</sup>	0,10	742

**Autres :** Splénomégalie, Plaies traumatiques, Eviscération, Céphalée chronique, Gynécomastie, Cicatrice rétractile de la main, Tuméfaction front, Tuméfaction coude, Abscess du psoas, Lipomes.

Dans notre série nous observons un écart dans la référence des patients avant à partir du PRODESS pour les occlusions ( $p=10^{-5}$ ), les péritonites ( $p=10^{-5}$ ), les pathologies anales ( $p=2.10^{-3}$ ), les goitres ( $p=3.10^{-3}$ ).

**Tableau XXIII:** Distribution des patients selon la modalité de la prise en charge et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G ».

<b>Modalité de prise en charge</b> <b>Période</b> <b>référence</b>	<b>Traitement chirurgical</b>	<b>Abstention chirurgicale</b>	<b>Adressé à d'autres services</b>	<b>Total</b>
Avant PRODESS (1980-1997)	342 (85,3%)	20 (5%)	39 (9,7%)	401
A partir PRODESS (1998-2006)	257 (75,4%)	15 (4,4%)	69 (20,2%)	341
Test statistique (p)	$6.10^{-4}$	0,70	$5.10^{-5}$	742

Il existe un écart par rapport à la modalité de la prise en charge des patients référés avant et à partir du PRODESS au niveau du traitement chirurgical ( $p=6.10^{-4}$ ) et des malades adressés à d'autres services ( $p=5.10^{-5}$ ).

**Tableau XXIV :** Distribution des patients selon l'intervention en urgence ou après programmation et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G ».

<b>Malade opéré</b> <b>Période</b> <b>référence</b>	<b>En urgence</b>	<b>Après programmation</b>	<b>Total</b>
Avant PRODESS (1980-1997)	32 (9,3%)	311 (90,7%)	343
A partir PRODESS (1998-2006)	74 (28,9%)	182 (71,1%)	256
Test statistique (p)	$<10^{-6}$	$<10^{-6}$	599

Il existe un écart par rapport l'intervention à l'urgence ou après programmation des patients référés avant et à partir du PRODESS,  $p < 10^{-6}$ .

**Tableau XXV** : Distribution des patients selon les suites opératoires et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G ».

<b>Suites opératoires</b> <b>Période</b> <b>référence</b>	<b>Simples</b>	<b>Complicquées</b>	<b>Décédés</b>	<b>Total</b>
Avant PRODESS (1980-1997)	304 (88,6%)	27 (7,9%)	12 (3,5%)	343
A partir PRODESS (1998-2006)	229 (89,5%)	17 (6,6%)	10 (3,9%)	256
Test statistique (p)	0,75	0,56	0,79	599

Il n'existe pas de différence par rapport aux suites opératoires des patients référés avant et à partir du PRODESS ( $p > 0,05$ ). Ce pendant nous avons un taux de décès à 3,5% avant le PRODESS et à 3,9% pendant le PRODESS.

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**Tableau XXVI** : Distribution des patients selon la contre référence et la période de référence de 1980 à 2006 au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » au Mali.

Contre référence Période de Référence	Faite	Non faite	Total
Avant PRODESS (1980-1997)	144 (35,9%)	257 (64,1%)	401
A partir PRODESS (1998- 2006)	62 (18,2%)	279 (81,8%)	341
Test statistique (p)	$<10^{-6}$	$<10^{-6}$	742

Il existe une différence significative des patients référés avant et à partir du PRODESS selon la contre référence avec  $p < 10^{-6}$ .

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au  
PRODESS.**

## **DISCUSSION**

## **5 - DISCUSSION**

**5. 1. Méthodologie:** Notre étude s'est déroulée dans le service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » de 1980 à 2006.

Nous avons pris comme ligne de démarquage le PRODESS.

Le test statistique Chi deux a été utilisé pour comparer et discuter nos différents résultats entre eux avant et à partir du PRODESS.

**5. 2. La provenance :** Au Mali plus de 50% de la population vit dans les grandes villes [6].

Avant et à partir du PRODESS plus de la moitié de nos patients provenait de la zone 3 de pauvreté, représentée par le district de Bamako avec un taux respectif à 65,4% et 66,3% ; différence non significative. Elle est aussi non significative en zone 1 couvrant les régions de Mopti, Koulikoro, Ségou et Sikasso avec respectivement 27,9% et 23,2%.

Ce pendant la différence était significative en zone 2 couvrant les régions de Kayes, Tombouctou, Gao et Kidal avec un taux à 5,2% avant le PRODESS et 9% à partir du PRODESS.

Cette disparité peut être liée à l'accès plus facile aux structures sanitaires dans la zone 3 et ou au faible revenu de la population dans les zones 1 et 2 de pauvreté.

**5. 3. Le niveau sanitaire de la référence :**

Plus de la moitié de nos patients ont été référés à partir du troisième niveau avant le PRODESS (66,8%) et à partir du PRODESS (52,2%), suivis du deuxième niveau avec respectivement 20% et 33,4%. Cela peut être dû à la collaboration inter service des hôpitaux de troisième référence.

#### **5. 4. L'agent référant :**

- Avant le PRODESS 48,9% de nos patients avaient été référés par les médecins spécialistes ; suivis des médecins généralistes (38,6%).
- Cette représentation est non modifiée à partir du PRODESS avec 44,3% pour les médecins spécialistes et 42,8% pour les généralistes.

Ce résultat est différent de celui de COULIBAY O.S. [3] qui avait trouvé que 66,7% des patients avaient été référés par les médecins généralistes. Nous pouvons expliquer cette situation par le fait que la plupart de nos patients ont été référés à partir du troisième niveau sanitaire où les spécialistes sont plus dominants.

#### **5. 5. Le motif de référence :**

- Avant le PRODESS les occlusions intestinales avaient représenté 1,2% ; les péritonites (0%) ; les pathologies anales (16,5%) ; les goitres (25,7%) ; les pathologies appendiculaires (3,7%), les pathologies mammaires (0,7%).
- Par contre à partir du PRODESS les occlusions intestinales représentaient 10,3% ; les péritonites (3,8%) ; les pathologies anales (7,9%) ; les goitres (17%), les pathologies appendiculaires (7,9%), les pathologies mammaires (2,9%).

Les différences s'expliquent par l'augmentation du taux des occlusions intestinales, des péritonites, des pathologies appendiculaires et des pathologies mammaires à partir du PRODESS ; mais aussi à une diminution du taux des goitres et des pathologies anales avant la mise en place du PRODESS.

**5. 6. Le mode de recrutement :** Plus de la moitié de nos patients ont été reçus en consultation ordinaire avant et à partir du PRODESS avec respectivement 96% et 78,6%. Ce résultat est différent de celui de COULIBALY O.S. [3] qui avait recruté 80% de ses patients en urgence. Cela peut s'expliquer par le que l'étude de Coulibaly portait sur une urgence chirurgicale.

**5. 7. L'état général à l'arrivée :** Avant et à partir du PRODESS plus de la moitié de nos patients avaient un bon état général avec respectivement 75,6% et 69,2%. Cependant il existait une différence significative avant et à partir du PRODESS pour des patients qui avaient un bon état général ( $p=0,02$ ). Cela peut être due au nombre d'année plus élevé avant le PRODESS qu'à partir du PRODESS.

**5. 8. Le stade clinique de référence :** Avant le PRODESS 85,8% de nos patients ont été référés à un stade précoce. Ce résultat est similaire à celui obtenu à partir du PRODESS avec 83,6%.

**5.9. L'âge :** La moyenne d'âge était de 41 ans +/- 17 dans notre série avec un mode de 40-49 ans. Ce résultat est contraire à celui de COULIBALY O.S. [3] qui avait trouvé une moyenne de 38 ans et un mode de 25-34 ans. On peut expliquer cette situation par le fait que l'étude de COULIBALY portait uniquement sur les perforations digestives.

**5. 10. Le sexe :** Il n'existe pas de différence significative par rapport au sexe des malades référés avant et à partir du PRODESS ( $p>0,05$ ). Dans notre série le sex-ratio a été de 1,12 en faveur des hommes.

Ce résultat rejoint ceux de DIAKITE Y. [4] et de COULIBALY O. S. [3] qui ont trouvé respectivement un sex ratio de 2,33 et 3,44. Mais contraire à celui de SAMAKE S. Y [11] qui avait trouvé 1,47 en faveur des femmes. Nous pouvons expliquer cette différence par le fait que l'étude de SAMAKE avait eu lieu dans un CS Réf et avait pris en compte les pathologies obstétricales.

#### **5. 11. Le diagnostic retenu au service de chirurgie « B »:**

- Avant le PRODESS les occlusions intestinales avaient représenté 1,2% ; les péritonites (0,5%) ; les pathologies anales (14,7%) ; les goitres (25,2%).
- Par contre à partir du PRODESS les occlusions intestinales représentaient 7,6% ; les péritonites (6,1%) ; les pathologies anales (7,6%) ; les goitres (16,1%).

Les différences peuvent s'expliquer par l'augmentation du taux des urgences viscérales (occlusions intestinales, péritonites) à partir du PRODESS. Cette augmentation peut être liée à l'insuffisance de plateau technique et / ou de personnel qualifié aux deuxièmes niveaux sanitaires (CS Réf).

**5. 12. La durée d'hospitalisation :** Contrairement à BANKINEZA E. M. [1] qui avait eu un séjour moyen de 20jours, 83,2% de nos patients ont séjourné 15jours à l'hôpital en moyenne avec un écart-type à 11. Cette diminution du séjour d'hospitalisation peut être due à une amélioration de la qualité des soins au cours du temps.

### **5. 13. La catégorie d'hospitalisation :**

- Avant le PRODESS plus de la moitié (53,2%) de nos patients étaient hospitalisés en troisième catégorie, suivie de la deuxième catégorie avec 33,7%.
- A partir du PRODESS 43,1% des patients étaient en deuxième catégorie et 41,3% en troisième catégorie.

L'occupation des salles de troisième et de deuxième catégories peut s'expliquer par le faible revenu de la population malienne.

### **5. 14. La modalité de la prise en charge :**

- Avant le PRODESS 85,3% actes chirurgicaux ont été effectués, 9,7% de patients adressés à d'autres services et 5% d'abstention thérapeutique.
- A partir du 75,4% actes chirurgicaux ont été effectués, 20,2% de patients adressés à d'autres services et 4,4% abstention thérapeutique. L'augmentation du taux de patients adressés à d'autres services à partir du PRODESS (20,2%) contre 9,7% avant peut s'expliquer par une mauvaise orientation des patients par leur agent référant.

Les abstentions sont dues au fait que les patients arrivaient à un stade où toute ressource chirurgicale est dépassée.

Ce résultat est différent de celui obtenu par COULIBALY D.K. [2] dont 99,9% des patients avait subi un acte chirurgical. Cette différence peut être due au fait que l'étude de COULIBALY portait sur les activités chirurgicales.

**5. 15. L'intervention en urgence ou après programmation :** Dans notre série plus de la moitié des patients ont été opérés après programmation avant et à partir du PRODESS avec un taux respectif à 90,7% et 71%. Cela peut s'expliquer au fait que la majorité de nos patients ont été recruté en consultation ordinaire.

**5. 16. Les suites opératoires :** Au cours de notre série nous avons enregistré un taux de décès à 3,5% avant le PRODESS et 3,9% à partir du PRODESS. Ces deux résultats sont similaires et rejoignent celui de KASSIBO S.D. (3,2%) [7] et de SAMAKE S.Y. (3,3%) [11].

**5. 17. La contre référence :** La retro-information n'était pas faite chez plus de la moitié de nos patients avec 64% avant le PRODESS et 81,8% à partir du PRODESS.

Nous pouvons expliquer cette situation par un manque de rigueur dans l'organisation de la contre référence des patients référés.

## **CONCLUSION**

## **6- CONCLUSION**

L'étude sur l'évolution des références chirurgicales au service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS nous a permis d'identifier que :

- Selon le niveau sanitaire, le taux de référence était en augmentation à partir du PRODESS au deuxième niveau ; la plupart de ces patients provenaient des CS Réf et des cliniques.
- Le maximum de la référence était faite par les médecins spécialistes avant et à partir du PRODESS ; suivis des médecins généralistes.
- Les motifs de référence étaient concordants aux diagnostics retenus dans le service de chirurgie « B » avec un accroissement des urgences viscérales (occlusions intestinales, péritonites) à partir du PRODESS.
- Dans la majorité des cas il n'y a pas eu de contre référence de nos patients référés avant et à partir du PRODESS.

# **RECOMMANDATIONS**

## **7- RECOMMANDATIONS**

Pour un système de santé plus performant et efficace nous formulons les recommandations suivantes :

### **7. 1. A la population :**

- Consultation précoce dans le CSCOM ou le CS Réf le plus proche dès les premiers signes de maladie.

### **7. 2. Au personnel de santé :**

- Un examen clinique complet chez tout patient reçu en consultation,
- Demande d'examens complémentaires en fonction du diagnostic clinique,
- Orientation précoce des malades vers un service spécialisé s'il existe un problème diagnostic ou thérapeutique en vue d'une prise en charge adaptée,
- L'instauration systématique de la contre référence chez tout patient référé.

### **7. 3. Aux autorités :**

- Equipement des CS Réf en plateau technique et leur renforcement en ressource humaine ; ce qui permettra une réduction de la référence de certaines urgences vers les hôpitaux.
- Equipement des hôpitaux en moyens d'exploration plus spécialisés et en matériaux de chirurgie.

## REFERENCES

## **REFERENCES**

- 1. BANKINEZA E M :** Etude rétrospective des activités du service de chirurgie « B » à l'hôpital national du Point « G ». Thèse médecine 1992 ; n°51 -182p.
  
- 2. COULIBALY D K :** Etude Statistique de l'évolution chirurgicale dans les hôpitaux de Bamako et Kati à propos de 82 987 actes chirurgicaux Thèse médecine, Bamako 1985 ; n°25 – 114p.
  
- 3. COULIBALY O S :** Perforations digestives en chirurgie B de l'hôpital national du Point G. A propos de 120 cas. Thèse médecine ; Bamako ; 2000 ; n°30– 71p.
  
- 4. DIAKITE Y :** Les douleurs anales en chirurgie B à l'hôpital national du Point G. 160 cas. Thèse médecine ; Bamako ; 2000 ; n°33 - 72p.
  
- 5. DNS : Direction nationale de la santé du Mali :** Cadre conceptuel de l'organisation du système référence/évacuation au Mali ; Juillet 2005
  
- 6. DNSI : Direction Nationale de la statistique et de l'informatique** (Ministère de la santé de la solidarité et des personnes âgées. Cellule nationale et de planification. Direction Nationale de la santé. Enquête Démographique et de Santé au Mali 1996-1997)
  
- 7. KASSIBO S D :** Etude de la mortalité et de la morbidité dans les services de chirurgie générale de l'hôpital du point « G » du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 31 Décembre 2001. Thèse médecine, Bamako n°132,
  
- 8. Ministère de la santé du Mali :** Enquête démographique et de santé 4<sup>ème</sup> édition (EDS IV), 2006.

**9. Ministère de la santé du Mali :** Programme de développement socio- sanitaire II (PRODESS II) 2005-2009 ; « composante santé ».

**11. SAMAKE S. Y :** La place de la chirurgie dans les activités de soins au centre de santé de référence de Bougouni. Thèse : médecine, Bamako ; 2007.- 53p ; n°28.

**12. TOURE A. A :** Etude de l'organisation et du financement de la référence dans le cercle de Dioïla. Thèse médecine, Bamako 2000; n°32 - 63p.

**Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CIU du Point « G » par rapport au  
PRODESS.**

# **ANNEXES**

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**- Nom : FOMBA**

**- Prénom : Bourama**

❖ **Tél : 66 86 38 44 ; Email : Bouramafomba@ymail.com**

**-Titre de la thèse : Evolution des références chirurgicales en chirurgie « B » du CHU du Point « G » par rapport au PRODESS.**

**- Ville de soutenance : Bamako**

**- Pays d'origine : Mali**

**- Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.**

### **Résumé**

Entre 1980 et 2006 une étude rétrospective a été entreprise sur l'évolution des références chirurgicales par rapport au PRODESS dans le service de chirurgie « B » du CHU du Point « G » portant sur 742 patients. La majorité des malades provenait du district de Bamako avec 65,3% avant le PRODESS et 66,3% à partir du PRODESS. Avant et à partir du PRODESS le troisième niveau de référence sanitaire avait effectué le maximum de la référence, soit un taux respectif à 66,8% et 52,2%. La plupart de nos patients ont été adressé par des médecins spécialistes au cours de cette étude soit 48,9% avant le PRODESS et 44,3% à partir. Les motifs de référence étaient similaires aux diagnostics retenus. Durant les deux périodes, plus de la moitié des patients ont été recruté en consultation ordinaire avec 96% avant le PRODESS et 78,6% à partir du PRODESS. Dans cette série 85,3% actes chirurgicaux ont été effectué avant le PRODESS et 75,4% à partir du PRODESS. Avant le PRODESS nous avons enregistré 3,5% de décès et 3,9% à partir. Chez la majorité de nos patients la contre référence n'était pas faite avant et à partir du PRODESS avec respectivement 64% et 81,8%.

**Mots clés : évolution, référence, chirurgie, PRODESS.**

## FICHE D'ENQUETE

### 1- Renseignements socio administratifs :

**Q1 Numéro de la fiche**...../.../.../.../.../

**Q2 Numéro du dossier**...../.../.../.../.../.../.../.../.../.../

**Q3 Date de consultation**...../.../.../.../.../.../.../.../.../.../

**Q4 Nom et Prénoms**.....

**Q5 Age (en année)**...../.../.../.../

**Q6 Sexe**...../.../

1=masculin

2=féminin

**Q7 Profession**...../.../

1=cadre supérieur 2=cadre moyen 3=commerçant 4=élève/étudiant

5=paysan 6=ouvrier 7=ménagère 9=indéterminée

**Q8 Niveau d'instruction**...../.../

1=primaire 2=secondaire 3=supérieur 4=non scolarisé 5=autre (à préciser)..... 9=indéterminée

**Q9 Religion**...../.../

1=musulman 2=chrétien 3=autre (à préciser).....

9=indéterminée

**Q10 Ethnie**...../.../

1=bambara 2=peuhl 3=Sarakolé 4=Sénoufo 5=sonhaï 6=malinké

7=Dogon 8=minianka 9=autre (à préciser).....

99=indéterminée

**Q11 Nationalité**...../.../

1=maliennne 2=autre (à préciser)..... 9=indéterminée

**Q12 Résidence**...../.../.../

1=commune I 2=commune II 3=commune III 4=commune IV

5=commune V 6=commune VI 7=Kati 8=Kayes 9=Koulikoro

10=Sikasso 11=Ségou 12=Mopti 13=Tombouctou 14=Gao

15=Kidal 16=autre (à préciser)..... 99=indéterminée

**Q13 Malade hospitalisé...../...../**

1=oui 2=non 9=indéterminée

**Q14 Duré d'hospitalisation(en jour)...../...../...../**

**Q15 Catégorie d'hospitalisation...../...../**

1=1<sup>ère</sup> catégorie 2=2<sup>ème</sup> catégorie 3=3<sup>ème</sup> catégorie 9=indéterminée

## 2- Données médicales

**Q16 Structure de référence...../...../...../**

1=CSCOM 2=CSAR 3=cabinet de soins 4=CS Réf 5=clinique

6=CMIE 7=infirmerie de garnison 8=CS confessionnel 9=hôpital

régional 10=hôpital national 11=autre (à préciser).....

99=indéterminée

**Q17 Agent référant...../...../**

1=technicien de santé 2=sage femme 3=assistant médical 4=interne

5=médecin généraliste 6=médecin spécialiste 7=autre (à

préciser).....9=indéterminée

**Q18 Motif de référence.....**

**Q19 Mode de référence...../...../**

1=malade reçu en urgence 2=malade reçu en consultation ordinaire

9=indéterminée

**Q20 Etat général à l'arrivée...../...../**

1=bon 2=passable 3=mauvais 9=indéterminée

**Q21 Durée d'évolution de la maladie à l'arrivée (en**

**semaine)...../...../...../...../**

**Q22 Investigations para clinique effectuée avant la référence.../...../**

1=NFS 2=groupage 3=créatininémie 4=glycémie 5=TCK 6=goutte

épaisse

7=échographie 8=FOGD 9=biopsie 10=radiographie

11=autre (à préciser)..... 99=indéterminée

**Q23 Traitement reçu avant l'arrivée...../.../**

1=antibiotique 2=antalgique 3=anti inflammatoire 4=perfusion  
5=autre (à préciser)..... 9=indéterminée

**Q24 Investigations para cliniques effectuées après la  
référence...../.../**

1=NFS 2=groupage 3=créatininémie 4=glycémie 5=TCK  
6=goutte épaisse  
7=échographie 8=FOGD 9=biopsie 10=radiographie  
11=autre (à préciser)..... 99=indéterminée

**Q25 Stade clinique de référence...../.../**

1=précoce 2=tardif 9=indéterminée

**Q26 Diagnostic retenu...../.../**

**Q27 Modalité de la prise en charge...../.../**

1=traitement médical 2=traitement chirurgical 3=abstention  
chirurgicale 4=malade adressé à d'autres services 9=indéterminée

**Q28 Malade opéré...../.../**

1=en urgence 2=après programmation

**Q29 Protocole thérapeutique préopératoire...../.../**

1=antibiotique 2=antalgique 3=anti inflammatoire 4=perfusion  
5=transfusion 6=autre (à préciser)..... 9=indéterminée

**Q30 Diagnostic per opératoire.....**

**Q31 Traitement effectué.....**

**Q32 Suites opératoires...../.../**

1=simples 2=compliquées (type de complication à  
préciser).....3=décès 9=indéterminée

**Q33 Contre référence...../.../**

1=fait 2=non faite 9=indéterminée

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je jure au nom de l'être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

**Je le jure.**