# MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- Un But- Une Foi

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

### Université de Bamako

Faculté de Médecine de

Pharmacie et d'Odontostomatologie

Année Universitaire: 2009 – 2010

# **Thèse**

Evaluation du système de référence dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré

Présentée et soutenue publiquement le : ..../2010

Devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et

d'Odontostomatologie

# Par Mr. Abdrahamane Sangaré

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (DIPLOME D'ETAT)

# Jury

Président : Pr. Tiéman Coulibaly

Membres: Dr. Diango Djibo M.

Dr. Boubacar Traoré

Co-Directeur : Dr. Noumou Sidibé

Directeur: Dr. Kassoum M. Sanogo

**DEDICACES** 

Je dédie ce travail à :

La grande famille Sangaré: la joie de vivre qui règne, fruit de

l'amour fraternel, a contribué à l'épanouissement de ma modeste

personne;

Mon père feu Saloum Sangaré pour qui les études ont toujours été

une priorité. Je retiens de toi toute l'énergie que tu ne cessais de

déployer pour la réussite de tes enfants. Repose toi en paix ;

Ma mère Habibatou Keita je ne saurais exprimer tout ce que je

ressens pour toi. Puisse la fin de ce travail être un soulagement pour

toi. Sois en fière;

**Mes tantes et oncles** pour leur attention particulière à notre endroit ;

Tous mes frères et sœurs pour leur bienveillance. C'est l'occasion

pour moi de vous remercier très sincèrement de votre soutien sans

faille tout le long des mes études ;

Mes amis (es) pour leurs conseils utiles qu'ils m'ont toujours

prodigué et en témoignage de notre amitié.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements et ma reconnaissance :

À Allah le Tout Puissant le Miséricordieux, créateur de la terre et des

cieux, tu as voulu que ce jour arrive.

*Ma prière est d'être un bon musulman, un model ;* 

A la famille Touré pour l'assistance sans défaut. Puisse DIEU nous

garder unis;

À tout le personnel du CSCom de Kalaban-coro et du cabinet

BATOU;

Aux docteurs: Ichaka Menta, Ibrahim Sangaré, Hamidou Oumar

Bah; Noumou Sidibé; Kassoum Mamourou Sanogo: c'est le

moment pour moi de vous remercier et de vous présenter toutes mes

excuses. Nous, étudiants au service de cardiologie du CHU Gabriel

Touré reconnaissons en vous des maîtres très simples et précis ; votre

simplicité, votre humanisme, votre générosité et vos conseils si

précieux nous ont profondément touché. Par votre rigueur et votre

détermination, vous nous avez appris les principes de base de la

cardiologie.

Trouver ici toute notre gratitude, merci indéfiniment.

À tout le personnel du CHU Gabriel Touré et singulièrement du service de cardiologie;

À tout le corps professoral et étudiants de la FMPOS;

À mes collègues et aînés: Bakary Mariko, Moussa Diarra, Mandé Berthé, Albakaye Mohamed, Salif Tiéla, Oumar D Koné, Abel Dioma, Maxime Dembélé, Bakary Kamaté, Fadjoungou Keita, Ibrahim Maiga, Dabélé Mounkoro, Boureima Dembélé, Bekaye Keita, Fousseny Coulibaly, Fousseny Dougnon, Kassim Diarra; Fatou D Traoré; Cheick O. Bathily; Amidou Camara; Aissata Barry; Lamine Sidibé; Cheick O. Fofana; Djala Makalou; Dotoum Diarra; Dramane Coulibaly en souvenir des moments passés dans la complicité, la solidarité, la fraternité et l'esprit d'équipe dont nous avons fait preuve dans le service.

*Merci pour votre collaboration.* 

À tous ceux qui de loin ou de près ont contribué à l'élaboration de ce travail. Merci à tous.

# À notre Maître et président du Jury

### **Professeur Tiéman COULIBALY:**

Chirurgien orthopédiste et traumatologue au CHU Gabriel Touré, Maître de conférence à la FMPOS, Membre de la société malienne de chirurgie orthopédique et traumatologie (SOMACOT).

Chef de service de l'ortho traumatologie du C.H.U Gabriel Touré.

Cher Maître Vous nous faites l'honneur et un réel plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre simplicité, votre large ouverture et votre faculté d'écoute et d'analyse sont des qualités professionnelles qui ont suscité en nous admiration et confiance.

Soyez rassuré cher Maître de notre profonde gratitude et de notre attachement fidèle.

#### A notre maître et Directeur de thèse

### **Docteur Kassoum Mamourou SANOGO:**

Cardiologue, Maître assistant en cardiologie et chef de service de cardiologie du CHU Gabriel Touré.

Premier echocardiographiste du Mali.

Directeur médical du CHU GT.

Merci cher maître de nous avoir confier ce travail qui est d'ailleurs le votre.

Etre votre disciple est une fierté car porter votre nom est un honneur pour nous. Le chemin pour garder ce nom est certes difficile mais soyez rassuré cher maître qu'avec votre bénédiction, nous y parviendrons.

Notre séjour en cardiologie du CHU Gabriel Touré nous a permis de découvrir outre vos qualités humaines exceptionnelles, votre grande expérience médicale. Nous avons reçu de vous un excellent encadrement.

Permettez nous de vous témoigner notre profonde gratitude et de ne jamais décevoir votre confiance.

## A notre Maître et Juge

# Dr Diango Djibo Mahamane

Anesthésiste réanimateur urgentiste ; Maitre assistant en anesthésie et réanimation à la FMPOS; Secrétaire général de la SARMU-Mali; Membre de la société française d'anesthésie réanimation; Chef du service d'accueil des urgences au CHU Gabriel Touré,

#### Cher Maître

Vous nous avez marqué dès notre premier contact par votre grande simplicité, votre gentillesse, votre démarche diagnostique et vos multiples conseils.

Veuillez accepter cher maître nos sincères remerciements.

#### A notre maître et codirecteur de Thèse

## **Docteur Noumou SIDIBÉ:**

Spécialiste en cardiologie, Membre de la société malienne de cardiologie.

Cher maître, nous avons beaucoup admiré vos qualités scientifiques et de praticien. Nous connaissons votre intérêt pour les problèmes de la cardio-pédiatrie.

Tout au long de notre séjour en cardiologie du CHU Gabriel Touré vous nous avez prodigué les principes de base de la cardiologie.

Vos conseils sur le plan Technique et professionnel, votre disponibilité et votre qualité de guide constant, seront respectés tout au long de notre carrière, soyez en rassuré.

Trouvez ici cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre maître et juge

### Dr Boubacar Traoré

Gynécologue obstétricien Membre de la société malienne de gynéco/obstétrique (SOMAGO) Médecin chef du centre de santé de référence de la commune VI.

L'ambiance aimable au sein de votre centre traduit sans doute votre humeur, votre large ouverture et votre disponibilité constante.

Nous vous donnons l'assurance dans la relève pour la continuité de toutes les actions que vous menez pour les femmes et les enfants du Mali.

Cher maître,

Votre présence dans ce jury est un honneur pour nous.

## **GLOSSAIRE**

**ANEH:** Agence Nationnale d'Evaluation des Hôpitaux

ANSSA: Agence Nationnale de Sécurité Sanitaire des Aliments

**ASACO:** Association de Santé Communautaire

**AVC**: Accident vasculaire Cérébral

CHU OS: Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie

**CHU**: Centre Hospitalier Universitaire

**CMD**: Cardiomyopathie Dilatée

**CMPP**: Cardiomyopathie du Post Partum

**CNAM**: Centre Nationnal d'Appui à la lutte contre la Maladie

**CNLCC:** Centre Nationnal de Lutte Contre la Cécité

**CNTS**: Centre Nationnal de Transfusion Sanguine

**CREDOS**: Centre de Recherche d'Etude et de documentation pour la

survie de l'enfant

**CSA**: Centre de Santé d'Arrondissement

**CSAR**: Centre de Santé d'Arrondissement Revitalisés

**CSCom**: Centre de Santé Communautaire

**CSRef**: Centre de Santé de Référence

**DES**: Diplôme d'Etude Spécialisée

EDS: Enquête Démographique de Santé

**EHA** Gababels Tempent Public Administratif

HPIAC:: HEyadehitesasineunt APturiied la caractère Industriel et Commercial

**RPS Ticsuffixablies Emelia Purblic** à caractère Scientifique,

INDESS logistime de Nationnel de Formation en Sciences de la Santé

**INRSP**: Institut Nationnal de Recherche en Santé Public

**IOTA**: Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique

**HDL**: Hight Density Lipoproteins (protéines de haute densité)

LDL: Low Density Lipoproteins (protéines de faible densité)

LNS: Laboratoire Nationnal de la Santé

**OMS**: Organisation Mondial de la Santé

**ORL**: Oto-rhino-laryngologie

**PPM**: Pharmacie Populaire du Mali

**PTME**: Prévention de la Transmission Mère Enfant

**RAC**: Réseau Administratif de Communication

**SARMU:** Société d'anesthésie Réanimation Médicale d'Urgence

**SAU**: Service d'Accueil des Urgences

SIS: Système d'Information Sanitaire

**SSP**: Soins de Santé Primaires

VIH: Virus d'Immunodéficience Humain

# **SOMMAIRE** I-

#### II- Généralité

	1- Défi	inition de la référence/évacuation4			
2	2- Etap	oes de la mise en œuvre du système de référence/évacuation5			
<i>'</i>	3- Rôle	e des établissements publics dans les			
	réfé	rences			
2	4- Cou	verture socio sanitaire du Mali9			
	5- La s	tratégie de développement sanitaire du Mali16			
III-	- Notre	e étude			
<b>A</b> /	Méth	odologie			
	1- Cad	re d'étude17			
	2- Présentation du CHU Gabriel Touré17				
3- Type d'étude					
4- Période d'étude					
	5- Pop	ulation d'étude19			
	6- Crit	ères d'inclusion			
	7- Crit	ères de non inclusion			
F	B/ Fon	ctionnement du système21			
	B-1	Les supports de la référence/évacuation21			
	B-2	Fonctionnement du réseau de télécommunication22			
	B-3	Fonctionnement de l'ambulance22			
	B-4	Médicaments (kit) d'urgence23			
<b>C</b> /	Résu	ltats			
	<b>C</b> -1	Caractères épidémiologiques24			
	C-2	Caractères cliniques30			
	C-3	Références intra hospitalières CHU GT35			

C-4	Références extra hospitalières CHU GT	36	
C-5	Estimation du coût d'un bilan cardiovasculaire	39	
C-6	Le financement du système	41	
IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION			
V- LA	RETRO INFORMATION	48	
VI- OBS	STACLES AU SYSTEME DE REFERENCE	49	
VII- CO	NCLUSION ET RECOMMANDATIONS	50	
RE	SUME	53	
RE	FERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	54	
AN	INEXES	55	

## I- INTRODUCTION

Le gouvernement de la république du Mali en 1990 a adopté la politique sectorielle de santé et de population (3). Dans cette optique la mise en place du système de référence entre dans la stratégie opérationnelle du développement sanitaire.

L'organisation de ce système se heurte à un certain nombre de difficultés liées à :

- L'accès des malades aux centres de référence et la prise en charge rapide des urgences,
- La qualité des soins d'urgence,
- L'accessibilité financière des patients aux soins,
- La disponibilité du personnel qualifié.

Les affections cardiovasculaires constituent un problème de santé publique dans le monde. Selon l'OMS, ces affections en l'an 2000 étaient responsables de 30,3% de décès dans le monde (1). L'impact négatif de ce problème s'accroît de jour en jour avec l'évolution des sociétés modernes.

Dans les pays en voie de développement, à l'instar des autres maladies émergentes non transmissibles comme le diabète, ces affections sont aujourd'hui reconnues comme responsables de mortalité et de morbidité importantes.

Face à cette situation, les autorités sanitaires du Mali ont mis en place un système de référence/évacuation pour améliorer la couverture des besoins en santé en prenant en compte les aspects techniques, organisationnels, de communication, logistiques et financiers pour faciliter l'accès aux soins des populations (3). Ce système est de nos jours confronté à d'énormes problèmes, d'où le choix de ce thème :

Evaluer le système de référence dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré.

Nos objectifs étaient :

# **Objectifs**

## 1- Objectif général :

Evaluer le système de référence des malades dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré.

## 2- Objectifs spécifiques :

- a- Analyser le fonctionnement et les modalités de financement du système de référence en cardiologie.
- b- Déterminer le profil des patients référés au service de cardiologie selon les caractères épidémiologiques et cliniques.
- c- Analyser les difficultés liées à la référence et proposer des solutions.

#### **II- GENERALITES:**

#### 1- **Définition**:

#### 1-1 Référence sanitaire :

Le terme << référence >> est utilisé dans divers contextes : il peut être employé pour designer l'avis du personnel de santé donné à un patient pour se faire soigner à un échelon supérieur. Il peut aussi désigner tout mouvement vers un niveau supérieur de la pyramide sanitaire, de patient en quête de soins (4).

La référence au mali est le transfert d'un service à un autre au sein d'une même formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une meilleure prise en charge sans la notion d'urgence (4).

#### 1-2 Evacuation sanitaire:

Evacuation, selon le LAROUSSE << action de faire sortir d'un endroit, d'une ville, d'une région ou d'un pays des habitants...>>

Au Mali, l'évacuation sanitaire est le transfert rapide d'un malade d'une formation sanitaire vers une autre plus spécialisée avec un caractère plus urgent nécessitant une hospitalisation (4).

2de la mise système **Etapes** du de en œuvre référence/évacuation : (3)

- **a-** Elaboration d'un cadre conceptuel pour l'organisation de la référence/évacuation:
- Description du système existant à travers une analyse de situation par niveau.
- Rationalisation des activités du centre de santé de cercle à travers une mise en œuvre conforme aux fonctions et rôle de référence.
  - Définition du chronogramme de mise en œuvre
- Elaboration des comptes d'exploitation prévisionnels des activités de la référence
  - Définition des indicateurs de suivi d'évaluation.
  - **b-** Organisation d'un atelier d'appropriation par le personnel.
- c- Organisation d'un atelier d'information des ASACO, des collectivités et d'autres partenaires pour discuter des modalités de la référence/évacuation.
- d- Négociation des ASACO et des collectivités avec les populations des aires de santé pour une large information des communautés.
- 1'organisation Atelier de de la. **e**consensus sur référence/évacuation
- Formation en périnatalité, PTME (prévention la. transmission mère enfant) contre le VIH.
- g- Mise en place des supports SIS (système d'information sanitaire) et de gestion.
  - **h-** Suivi supervision

i- Monitorage semestriel.

**j-** Evaluation annuelle.

**k-** Extension aux soins de référence en médecine et chirurgie.

## 2-1 Conditions de réussite : (4)

La réussite du système de référence est liée au respect des volets suivants:

a- Equipe socio sanitaire complète du cercle : au moins deux médecins à compétence chirurgicale, au moins deux sages femmes, au moins deux infirmiers diplômés d'état, un technicien de l'action social, un technicien supérieur de l'action sociale ou administrateur, un technicien sanitaire, un gestionnaire, personnel qualifié pour le fonctionnement des différentes unités opérationnelles, du personnel de soutien.

**b-** Infrastructures et équipements : au moins un bloc opératoire avec deux salles d'opération équipées suivant les normes, une maternité équipée, une unité de néonatologie équipée selon les normes, des pavillons d'hospitalisation en chirurgie et en médecine équipés selon les normes, l'existence d'une mini banque de sang, l'existence d'un laboratoire, l'existence d'une salle de réanimation.

c- Médicaments consommables : existence d'un dépôt de médicaments essentiels, disponibilité d'un stock suffisant en médicaments essentiels, disponibilité d'un kit complet pour le laboratoire.

- **d-** Financement : remboursement des kits pour l'intervention chirurgicale, les frais d'hospitalisation, actes et examens pré et post opératoires.
- e- Logistique: un réseau RAC fonctionnel ou téléphone, ambulance fonctionnelle, système de maintenance des RAC, système de rapport adéquat entre les différents échelons de la pyramide sanitaire.
- f- Formation du personnels techniques : périnatalité, chirurgie, anesthésie, laboratoire, gestion.
  - **g-** Formation des membres des ASACO.

# 3- Rôle des établissements publics dans les références :

### 3-1- Les établissements publics hospitaliers (EPH) :

Les établissements publics hospitaliers sont rattachés au secrétariat général du ministère de la santé. Les autres structures sanitaires à savoir : les centres de santé de district et les centres de santé communautaires, les établissement de santé des collectivités territoriales sont sous la dépendance de la direction nationale de la santé. Les établissements hospitaliers à vocation générale de deuxième référence adressent aux établissements hospitaliers à vocation générales de troisième référence les cas qu'ils ne peuvent pas prendre en charge et les établissements publics hospitaliers à vocation générales adressent aux établissements publics hospitaliers à vocation spécialisée de troisième référence les cas qui les

concernent. Le Mali compte 11établissements publics hospitaliers qui sont:

- le centre hospitalier universitaire du point G
- le centre hospitalier universitaire Gabriel Touré
- l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique (I.O.T.A.)
- hospitalier universitaire d'odontostomatologie centre (CHUOS)
- le centre hospitalier universitaire de Kati
- les établissements publics hospitaliers de 2<sup>ème</sup> référence de Ségou, de Kayes, de Mopti, de Sikasso, de Tombouctou et de Gao.
- 3-2- Les établissements publiques à caractères scientifiques, technologiques, administratifs et culturels :
  - l'institut national de recherche en santé public (INRSP)
  - le centre national d'appui à la lutte contre la maladie (CNAM)
  - le centre national de transfusion sanguine (CNTS)
  - le centre de recherche d'étude et de documentation pour la survie de l'enfant (CREDOS)
  - l'institut national de formation en science de la santé (INFSS)
  - l'agence nationale de sécurité sanitaire des aliments (ANSSA)
  - le laboratoire national de la santé (LNS).
  - La pharmacie populaire du mali (PPM).
  - L'agence nationale d'évaluation des hôpitaux (ANEH). (4)

### 4- Couverture socio sanitaire du Mali:

Le Mali est un pays sahélien situé au cœur de l'Afrique de l'ouest. Il a comme pays limitrophes : l'Algérie au nord, le Niger à l'est, le Burkina-faso au sud-est, la cote d'ivoire au sud, la Guinée au sud-ouest, le Sénégal à l'ouest et la Mauritanie au nord-ouest.

Sa superficie est de 1.241.248km2. Selon la quatrième enquête démographique de santé (EDS IV), le Mali comptait 12.051.021 habitants en 2006 avec un taux d'accroissement intercensitaire de 2,2%. Il compte outre le district de Bamako, 8 régions administratives divisées en 59 cercles et 703 communes. (4)

A la fin des années 80, les services de santé étaient peu accessibles avec de fortes disparités régionales. A peine 30% de la population habitaient à moins de 15km d'un centre de santé. La qualité de prestation assurée par les services de santé était peu satisfaisante en raison du manque chronique de médicaments et d'équipements, de la formation ou de la qualification inadéquate du personnel de santé, de la mauvaise répartition régionale et de la démotivation. La gamme des activités offertes était insuffisante et se réduisait à peu de choses en dehors des activités encadrées par un programme vertical ou un projet.

Après l'initiative de Bamako en 1987et le 37<sup>ème</sup> comité régional de l'OMS, une nouvelle politique nationale de santé a été définie. Cette volonté politique du gouvernement s'est matérialisée par la mise en place, avec la participation des partenaires au développement, du <<pre><<pre>coprojet santé population et hydraulique rural>>. Ce projet a donné l'impulsion pour la mise en œuvre de la nouvelle politique sectorielle de savoir: l'extension de la couverture sanitaire, santé à l'amélioration de la qualité des services et l'assurance de leur viabilité.

Une place prioritaire a été accordée à la santé maternelle et infantile dans les déclarations de la politique sectorielle de santé de 1990 et de politique de la population de 1991.

L'offre des soins au Mali comprend :

- Des structures de premier niveau de soins : les centres de santé communautaires (CSCom), les centres confessionnels associatifs, des cabinets privés.
- Des structures de 1<sup>ère</sup> référence : les centres de santé de référence (CSRef).
- Des structures de 2<sup>ème</sup> référence : les établissements publics hospitaliers implantés dans les régions.
- Des structures de 3<sup>ème</sup> référence : les établissements publics hospitaliers à vocation générale et spécialisée.

Le pays est divisé en régions sanitaires et chacune de ces régions est divisée en cercles qui correspond au district sanitaire tel que défini par l'OMS. Le cercle (district sanitaire au Mali), représente le niveau opérationnel et constitue l'unité chargée de planifier le développement de la santé, de le budgétiser et d'en assurer la gestion. Il est chargé d'élaborer une carte sanitaire pour la mise en œuvre de la politique de santé.

La carte sanitaire consiste en un découpage du cercle en aires de santé. Une aire de santé regroupe des villages couverts par un même centre de santé de premier échelon appelé centre de

communautaire (CSCom) qui offre un paquet minimum d'activités. Il faut signaler que le premier CSCom géré par la communauté à travers une association de santé communautaire (ASACO) a été inauguré en 1989 dans un quartier de Bamako (Banconi). Avant cette date les structures de premier niveau étaient représentées par des centres de santé d'arrondissement (CSA) qui ont été par la suite revitalisées (CSAR). Ces dits centres ont persisté même après l'avènement des CSCom, puis ils ont été progressivement transformés en CSCom.

Le découpage du cercle en aires de santé se fait sur la base de critères techniques tels que l'accessibilité géographique, l'importance de la population à desservir (5000-15000 habitants) les relations entre les villages et la capacité organisationnelle de la communauté. Le CSCom dessert en zones rurales plusieurs localités qui se trouvent dans un rayon souhaité de 15km.

La carte sanitaire qui est d'abord théorique (découpage fait par l'administration sanitaire) est négociée avec les communautés concernées pour aboutir à sa forme définitive du cercle.

Au niveau de chaque cercle, le système de santé est organisé en deux échelons de soins ; le premier est constitué par les CSCom gérés par les ASACO et le deuxième niveau est représenté par le centre de santé de référence (Hôpital de district) qui a les fonctions et un plateau technique d'un hôpital de première référence.

Conceptuellement, le centre de santé de référence est le complément du réseau de CSCom, il se justifie que dans la mesure où il prend en charge les cas, qui pour une raison ou pour une autre ne trouve pas satisfaction au premier échelon.

A Bamako, les communes sont considérées comme des cercles. Pour assurer la continuité des soins de qualité, chaque centre de santé de premier niveau est en relation avec le centre de santé de référence auquel il est rattaché et vers lequel il référera les cas qui dépassent sa compétence. A cette fin, chaque CSCom devrait être équipé d'un réseau administratif de communication (RAC) pour avertir en cas d'évacuation, le centre de santé de référence qui doit envoyer son ambulance. Les centres privés (confessionnels ou non) de premier niveau sont en dehors de ce schéma, bien qu'il y ait quelques exceptions (cabinet médical privé de Markacoungo, district sanitaire de Fana). A tous les niveaux de la pyramide sanitaire, les fonctions de chaque structure sont bien définies.

### La carte sanitaire nationale à la date du 31 Décembre 2007 :(4)

Au Mali, sur le plan sanitaire, 20% des communes n'ont pas de centres de santé, soit 141 communes au total ; 75% (523 communes) n'ont pas de centres de santé communautaires (CSCom); 247 communes n'ont pas de pharmacie dont 7 communes urbaines.

#### En tout nous avons:

- Nombre de CSCom: 801
- Nombre de centres de santé de cercle (CSRef) : 59
- Nombre d'établissements publics hospitaliers de 2<sup>ème</sup> référence: 7

#### District de Bamako:

Nombre de CSCom: 59

Nombre de centre de santé de référence de commune (CSRef) :6 Etablissement publics hospitaliers de 3<sup>ème</sup> référence : 4

- Centre hospitalier universitaire du point <<G>>
- Centre hospitalier universitaire Gabriel Touré
- Centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie
- Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique

## Région de Kayes :

Nombre de CSCom: 116

Nombre de centre de santé de cercle : 7

Etablissement public hospitalier de deuxième référence : 1

## Région de Koulikoro:

Nombre de CSCom: 96

Nombre de centre de santé de cercle : 9

Etablissement public hospitalier de 2<sup>ème</sup> référence : 1

## Région de Sikasso:

Nombre de CSCom: 148

Nombre de centre de santé de cercle : 8

Etablissement public hospitalier de 2<sup>ème</sup> référence : 1

## Région de Ségou :

Nombre de CSCom: 127

Nombre de centre de santé de cercle : 8

Etablissement public hospitalier de 2<sup>ème</sup> référence : 1

## Région de Mopti:

Nombre de CSCom: 128

Nombre de centre de santé de cercle : 8

Etablissement public hospitalier de 2<sup>ème</sup> référence : 1

## Région de Tombouctou :

Nombre de CSCom: 69

Nombre de centre de santé de cercle : 5

Etablissement public hospitalier de 2<sup>ème</sup> référence : 1

## Région de Gao:

Nombre de CSCom: 47

Nombre de centre de santé de cercle : 4

Etablissement public hospitalier de 2<sup>ème</sup> référence : 1

# Région de Kidal:

Nombre de CSCom: 11

Nombre de centre de santé de cercle : 4

Etablissement public hospitalier: 0

## 5- La stratégie de développement sanitaire du Mali :

Elle repose sur le concept de soins de santé primaires (SSP), la mise en place d'une pyramide sanitaire. Cette pyramide tout en rendant disponible les médicaments essentiels, doit différencier les niveaux opérationnels d'appui et d'orientation. (4)

L'application de cette stratégie permettrait d'augmenter le rendement des services de santé, d'améliorer la qualité des soins et de ce fait, favoriser la réalisation des objectifs de la politique de santé.

## ❖ Les indicateurs de santé : (2)

Les principaux indicateurs retenus au cours de l'année 2007 sont :

- Le nombre de CSCom au 31 décembre : 801 contre 763 en 2006
- L'accessibilité aux CSCom dans un rayon de 5 km : 58% contre 51% en 2006
- L'accessibilité aux CSCom dans un rayon de 15 km: 79% contre 76% en 2006
- Le pourcentage de districts sanitaires ayant organisé la référence/évacuation : 96% contre 86% en 2006

### A/- METHODOLOGIE:

#### 1- Cadre d'étude :

Cette étude s'est déroulée au CHU Gabriel Touré, département de médecine, service de cardiologie. Les malades y consultent directement ou sont référés à partir des structures secondaires ou primaires. Cependant un nombre restreint vient de l'extérieur du pays.

#### 2- Présentation du CHU-GT :

#### a- Présentation :

L'actuel centre hospitalier GABRIEL TOURE était d'abord un dispensaire central. Il fut érigé en 1959 (17 Janvier) en hôpital portant le nom d'un étudiant GABRIEL TOURE, décédé lors d'une épidémie de peste à Dakar (1). C'est un centre hospitalier situé au centre de la ville de Bamako. De par cette situation géographique particulière il demeure jusque là le centre hospitalier le plus sollicité du pays. Il comporte plusieurs services dont le service de cardiologie.

Ce service de cardiologie reçoit les évacués des différents centres de santé de Bamako, de l'intérieur du pays et d'autres pays ; également des malades faisant cas de référence intra hospitalière.

#### **b-Infrastructures:**

Jusqu'en Janvier 2009, le service de cardiologie du CHU-GT comportait 26 lits d'hospitalisation répartis entre 4 salles avec :

- 1 bureau de consultation pour les médecins ;
- 1 bureau pour le surveillant du service ;
- 1 salle de garde pour les infirmiers et aides soignants ;
- 1 salle de garde pour les internes.

Depuis cette date, tout le département de médecine est en chantier.

Actuellement, il existe un nombre restreint de lits pour l'ensemble des services de la médecine. Ce qui fait que les cas d'hospitalisation sont rares d'où la référence sur le CHU du POINT « G » où les lits sont également insuffisants.

#### **c- Personnel:**

Au cours de la période d'étude, le personnel du service se composait comme suit:

- 6 médecins cardiologues ;
- Des médecins en spécialisation (D.E.S.);
- Des étudiants hospitaliers ;
- Des étudiants en médecine et des infirmiers stagiaires;
- 7 infirmiers d'état et 3 aides soignants ;
- Deux manœuvres.

#### d- La consultation :

Les consultations s'effectuent tous les jours ouvrables de la semaine avec en moyenne 40 patients par séance de consultation.

## 3- Type d'étude :

C'est une étude prospective transversale.

#### 4- Période d'étude :

Elle s'est étalée sur 16 mois (juin 2008 - octobre 2009)

### 5- Population d'étude :

L'étude a concerné :

- ❖ 53 patients qui ont fait l'objet d'une référence de type intra hospitalier: il s'agit des cas de références interservices à l'intérieur du CHU Gabriel Touré, quittant un autre service pour la cardiologie;
- ❖ 141 patients qui ont été référés directement au service de cardiologie du CHU Gabriel Touré à partir d'une autre structure de santé du Mali (type extra hospitalier CHU-GT);
- ❖ 1 patient référé à partir d'un autre pays ;

Soit au total 195 patients observés.

#### 6- Critères d'inclusion :

- Tous les patients référés d'une structure de santé du Mali ou d'autre pays avec une fiche de référence;
- Tous les patients du CHU Gabriel Touré ayant fait l'objet d'une référence interne au service de cardiologie.

# 7- Critères de non inclusion :

- les cas de référence autre que cardiologiques
- les patients venant consulter en cardiologie du CHU Gabriel Touré sans faire l'objet d'une référence de type intra ou extra hospitalier.

## B/- Fonctionnement du système :

L'évaluation a porté sur le fonctionnement et la qualité du système de référence en cardiologie.

## B-1- Les supports de la référence/évacuation :

La collecte des données a été effectuée à partir des seules fiches de référence.

La disponibilité de cette fiche est une condition nécessaire au fonctionnement à l'évaluation du de correcte et système référence/évacuation. Elle assure la continuité de l'information pour la prise en charge des malades et le suivi du fonctionnement du système.

Ainsi est-il nécessaire de s'assurer de l'existence de ce support, d'apprécier sa tenue et son remplissage complet.

### B-2 Fonctionnement du réseau de télécommunication :

La télécommunication audiovisuelle est gérée par un technicien, installé il y a 2 ans. Il assure la gestion des informations via des postes de téléviseurs installés dans la cours de l'hôpital.

Un réseau d'interphone bien fonctionnel permet la communication interne au sein du CHU et 2 lignes téléphoniques pour la communication avec l'extérieur. En outre le CHU est doté d'une salle informatique connectée sur internet. Un projet est en cours pour l'installation d'un réseau local (intranet).

Les communications à l'intérieur du CHU et avec l'extérieur se font également par écrit et à travers les numéros personnels de cellulaires.

#### **B-3 Fonctionnement de l'ambulance :**

Au CHU Gabriel Touré il existe 2 ambulances non médicalisées, fonctionnelles, en bon état ; 9 chauffeurs font le relais avec une équipe de 2 chauffeurs par garde. Ces 2 ambulances sont de ce fait en activité 24h/24. Elles sont sollicitées pour divers besoins et se limitent à l'intérieur du district de Bamako. Les frais de déplacement sont à la charge des demandeurs à raison de 3.000f par déplacement. Cependant le transport CHU Gabriel Touré - CHU du POINT "G" pour des besoins médicaux est gratuit pour tout malade hospitalisé.

### B-4 Médicaments (kit) d'urgence :

Le fonctionnement correct du système de référence/évacuation ne s'aurait se concevoir sans la disponibilité d'un kit d'urgence. Il permet une prise en charge immédiate des urgences et de ce fait contribue à augmenter les chances de survie des évacués.

Malgré ces aspects positifs du kit d'urgence, en cardiologie du CHU Gabriel Touré, il n'existe aucun médicament destiné à la prise en charge rapide des cas d'urgence. Après la consultation, une ordonnance est adressée au malade ou à ses parents et l'intégralité est à leur charge.

#### C/- Résultats :

### C-1- Caractères épidémiologiques:

Nos résultats seront présentés en fonction des paramètres suivants :

# TABLEAU I : Répartition de la référence/évacuation sur le nombre total de consultation au cours de la période d'étude

	Année				Année 2009				
Période	2ème	3ème	4ème	1 <sup>er</sup>	2ème	3ème	4ème		
d'étude	trim	trim	trim	trim	trim	trim	trim	Total	Taux
Cslt ord.	1620	1226	1124	1665	1748	1685	1763	10831	97%
R/E	12	4	60	86	76	39	23	300	3%
				175					100
N.T.C.	1632	1230	1184	1	1824	1724	1786	11131	%

trim.= trimestre, Cslt ord.= consultation ordinaire,

R/E= Référence/Evacuation.

Le nombre total de consultation (N.T.C.) était de 11131 avec 3% de cas de référence.

TABLEAU II: Répartition des patients référés suivant la fréquence des références par trimestre sur la période d'étude (juin 2008 – octobre 2009)

Périodes	Année 2008			Année 2009			
Patients	2 <sup>ème</sup> trim	3 <sup>ème</sup> trim	4 <sup>ème</sup> trim	1 <sup>er</sup> trim	2 <sup>ème</sup> trim	3 <sup>ème</sup> trim	Octobre
Intra hospitalier CHU-GT	0	0	11	17	15	10	0
Extra hospitalier CHU-GT	1	1	38	42	34	22	3
Autre pays	0	0	0	1	0	0	0
TOTAL	1	1	49	60	49	32	3
TAUX	1%	1%	25%	31%	25%	16%	2%

La fréquence des références était élevée au 1er trimestre 2009, soit 31%.

### - TABBLEAU III : Répartition des références selon le type

TYPES	EFFECTIF ABSOLU	TAUX
Intra		
hospitalier		
CHU-GT	53	27,2%
Extra		
hospitalier		
CHU-GT	141	72,3%
Autre pays	1	0,5%
TOTAL	195	100,0%

Le type extra hospitalier CHU-GT prédomine largement avec 72,3%

# TABLEAU IV : Répartition des patients selon les tranches d'ages:

Ages	0-20ans	21ans-40ans	41ans-60ans	61ans-80ans	>80ans
Intra					
hospitalier					
CHU-GT	8	19	17	8	1
Extra					
hospitalier					
CHU-GT	18	45	54	23	1
Autre pays	0	0	0	1	0
TOTAL	26	64	71	32	2
TAUX	13%	33%	36%	16%	1%

Les patients d'age compris entre 41 et 60 ans étaient majoritaires avec 36%.

### - TABLEAU V : Répartition des patients selon le sexe

SEXES	MASCULIN	FEMININ	TOTAL
Intra			
hospitalier			
CHU-GT	24	29	53
Extra			
hospitalier			
CHU-GT	55	86	141
Autre pays	0	1	1
TOTAL	79	116	195
TAUX	41%	59%	100%

Le sexe féminin était majoritaire avec un taux de 59%.

# TABLEAU VI: Répartition des patients référés selon leur profession

	Intra	Extra			
	hospitalier	hospitalier	Autre		
Professions	CHU-GT	CHU-GT	pays	Total	taux
administrateur	1	11	0	12	6%
Ouvrier	4	8	0	12	6%
Ménagère	20	56	0	76	39%
Elève	6	12	0	18	9%
transporteur	2	4	1	7	4%
Cultivateur	4	9	0	13	7%
Enseignant	1	5	0	6	3%
Militaire	0	3	0	3	2%
commerçant	7	16	0	23	12%
Autres	8	17	0	25	13%
TOTAL	53	141	1	195	100%

Autres : Personnels de santé, Enfants, Personnes âgées

Les ménagères représentaient 39% des références.

### C-2- Caractères cliniques :

### - TABLEAU VII Répartition des patients selon le diagnostic de référence ou d'évacuation

Diagnostics	Intra hospitalier CHU-GT	Extra hospitalier CHU-GT	Autre pays	Total	Taux
Total	53	141	1	195	100%
HTA	28	77	0	105	54%
Autres	17	45	0	62	32%
IC	2	7	1	10	5%
syndrome					
œdémateux	0	8	0	8	4%
AVC	3	2	0	5	3%
syndrome infectieux	2	1	0	3	2%
Hémoptysie	1	1	0	2	1%

Autres: CMD, CMPP, valvulopathies, cardiopathies congénitales L'HTA représentait 54% des diagnostics de référence.

- TABLEAU VIII : Répartition des patients selon le diagnostic retenu en cardiologie

Diagnostics	Intra hospitalier CHU-GT	Extra hospitalier CHU-GT	autre pays	Total	Taux
Total	44	121	0	165	100%
HTA	25	75	0	100	61%
autres	5	28	0	33	20%
CMPP	8	8	0	16	10%
IC	2	5	0	7	4%
AVC	3	2	0	5	3%
CMD	1	3	0	4	2%

Autres: syndrome œdémateux (phlébite), infectieux, ...

L'HTA représentait 61% des diagnostics retenus en cardiologie.

## - TABLEAU IX : Répartition des patients selon la concordance des diagnostics

	Intra hospitalier	Extra hospitalier	Autre		
Concordance	CHU-GT	CHU-GT	pays	TOTAL	TAUX
OUI	44	121	0	165	85%
NON	9	20	1	30	15%
TOTAL	53	141	1	195	100%

Les diagnostics de référence concordaient avec ceux retenus à l'hôpital dans 85%.

### - TABLEAU X : Répartition des patients selon le traitement antérieur

	Intra	Extra			
	hospitalier	hospitalier	Autre		
Traitement	CHU-GT	CHU-GT	pays	TOTAL	TAUX
Adaptés	19	60	0	79	41%
non					
adaptés	34	81	1	116	59%
TOTAL	53	141	1	195	100%

Le traitement antérieur reçu n'était pas indiqué dans 59%.

# TABLEAU XI: Répartition des patients selon la fréquence de la référence :

	Intra hospitalier	Extra hospitalier	Autre		
Fréquence	CHU-GT	CHU-GT	pays	TOTAL	TAUX
Nouvelles	42	127	1	170	87,2%
Anciennes	11	14	0	25	12,8%
TOTAL	53	141	1	195	100%

87,2% de l'ensemble faisait pour la première fois l'objet d'une référence.

# TABLEAU XII: Répartition des patients selon la durée de la prise en charge intra hospitalière

		Extra			
	Intra	hospitalier	Autre		
DUREE	hospitalier CHU-GT	CHU-GT	pays	TOTAL	TAUX
0 <b>-</b> 1S	16	18	1	35	18%
2S – 3S	8	29	0	37	19%
4S -PLUS	29	94	0	123	63%
Total	53	141	1	195	100%

S= semaine

63% des patients ont été suivis pendant une période de plus de 4 semaines.

# TABLEAU XIII: Répartition des patients selon l'évolution intra hospitalière de la maladie

	Intra	Extra			
	hospitalier	hospitalier	Autre		
Evolution	CHU-GT	CHU-GT	pays	TOTAL	TAUX
Favorable	40	114	1	155	79,5%
Stable	12	25	0	37	19,0%
décompensation	0	1	0	1	0,5%
Décès	1	1	0	2	1,0%
TOTAL	53	141	1	195	100%

L'évolution était favorable dans 79,5% des cas.

# TABLEAU XIV : Répartition des références en fonction du délai entre le début de la maladie et l'arrivée au CHU

DELAI	Intra hospitalier CHU-GT	Extra hospitalier CHU-GT	Autre pays	TOTAL	TAUX
< 72heures	41	88	0	129	66%
> 72heures	12	53	1	66	34%
TOTAL	53	141	1	195	100%

66% des patients ont été reçus après un délai inférieur à 72 heures contre 34% après 72 heures.

### C-3- Les références intra hospitalières CHU Gabriel Touré :

53 patients étaient concernés par ce type de référence.

-TABLEAU XV : Répartition des références intra hospitalières CHU-GT selon les services référents

SERVICES	EFFECTIF ABSOLU	TAUX
Gynécologie		
obstétrique	15	28%
SAU	15	28%
Pédiatrie	6	11%
Gastrologie		
entérologie	5	9%
ORL	5	9%
Urologie	3	6%
Traumatologie	2	4%
Chirurgie	1	2%
Diabétologie	1	2%
TOTAL	53	100%

SAU= Service d'Accueil des Urgences

Le service de la gynécologie obstétrique et le Service d'Accueil des Urgences avaient les taux de référence les plus élevés (28%).

### C-4- Les références extra hospitalières CHU Gabriel Touré :

141 patients étaient concernés par ce type de référence.

# TABLEAU XVI : Répartition des références extra hospitalières CHU-GT selon le niveau sanitaire qui réfère

Niveaux	CSRef	<b>AUTRES</b>	CSCOM	TOTAL
Effectif				
absolu	57	47	37	141
TAUX	40,40%	33,30%	26,20%	100%

Autres: cliniques et cabinets privés, CNAM, CNLCC, IOTA.

Les CSRef. avaient un taux de 40,4% de l'ensemble des références extra hospitalières.

# TABLEAU XVII: Répartition des références de type extra hospitalier CHU-GT selon l'origine géographique dans le District de Bamako

COMMUNES	EFFECTIF ABSOLU	TAUX
COMMUNE I	18	16%
COMMUNE II	10	9%
COMMUNE III	22	19%
COMMUNE IV	20	17%
COMMUNE V	22	19%
COMMUNE VI	23	20%
TOTAL	115	100%

La commune VI avait le plus grand nombre de références soit 20%.

# - TABLEAU XVIII : Répartition des références de type extra hospitalier CHU-GT selon les régions et l'extérieur du Mali

ORIGINES	EFFECTIF ABSOLU	TAUX
1 <sup>ère</sup> Région	3	11%
2 <sup>ème</sup> Région	9	33%
3 <sup>ème</sup> Région	6	22%
4 <sup>ème</sup> Région	1	4%
5 <sup>ème</sup> Région	3	11%
6 <sup>ème</sup> Région	3	11%
7 <sup>ème</sup> Région	1	4%
8 <sup>ème</sup> Région	0	0%
Autre Pays	1	4%
TOTAL	26	100%

Autre Pays : République de Guinée

La 2<sup>ème</sup> région (Koulikoro) a fait le plus grand nombre de références avec un taux de 33%.

Nous avons reçu un (1) patient provenant de la République de Guinée.

### C-5- Estimation du coût d'un bilan cardiovasculaire standard:

Les examens cardiovasculaires habituellement demandés en cardiologie du CHU Gabriel Touré se répartissent comme suit :

- TABLEAU XIX: Estimation du coût d'un bilan cardiovasculaire standard en biologie

Examens	Coût moyen
Numération formule	2 000
sanguine	
Glycémie	1 000
Créatinémie	1 500
Ionogramme sanguin	20 000
Urécémie	1 000
Total	25 500

Le bilan biologique standard s'élève à environ 25 500f.

# - TABLEAU XX: Estimation du coût d'un bilan cardiovasculaire en imagerie

Examens	Coût moyen
Radiographie du	6 000
thorax	
Echographie	15 000
cardiaque	
Electrocardiogramme	5 000
Scanner cérébral	49 500
Total	75 500

Le bilan d'imagerie s'élève à environ 75 500f.

### - TABLEAU XXI: Estimation du coût d'un bilan lipidique

Examens	Coût moyen
Triglycérides	1 500
LDL	5 000
LDH	5 000
Cholestérol total	5 000
Total	16 500

Le coût du bilan lipidique atteint 16 500f.

### C-6- Le financement du système :

Au niveau de certains CSCom, CSRef, une caisse de solidarité financement de l'organisation contribuant existe au de référence/évacuation. Cette caisse est mal approvisionnée par la non implication parfaite demandée à la population.

#### IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

Notre étude concernait initialement 300 patients référés et reçus au CHU Gabriel Touré dans le service de cardiologie sur un total de 11131 patients consultés. Faute de suivi régulier et d'observance de la part des patients, le non remplissage complet des fiches de référence émanant des agents de santé, l'étude a été réalisée sur 195 patients. On distinguait trois types de références :

- -les références intra hospitalière CHU-GT qui concernaient 53 patients soit 27,2% des malades;
- les références de type extra hospitaliers CHU-GT concernaient 141 patients soit 72,3% des malades;
- la référence en provenance d'autres pays avec 0,5% de l'effectif soit 1 patient durant la période d'étude.
- La fréquence de la référence : durant la période d'étude, c'est au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2009 que nous avons reçu le plus grand nombre de références soit 31% des malades. Ce constat pourrait s'expliquer par les changements climatiques au cours de ces mois (fin hivernage).
- Le type de référence : les références faites à partir d'autres structures de santé du Mali prédominent largement avec 72,3%. Au sein du CHU, certains malades sont pris en charge sur place ne nécessitant pas une référence en tant que telle. Il s'agit des malades hospitalisés chez lesquels le déplacement n'est pas facile.
- Le CHU-GT étant une structure de 3<sup>ème</sup> niveau, la majorité des malades arrive d'autres structures pour avis de spécialistes.

L'âge: la tranche d'age 41-60 ans avec 36% prédomine dans la série. La grande partie des maladies cardiovasculaires est déclarée à partir de 40 ans comme l'attestent COULIBALY J. (1); et surtout l'âge étant un facteur de risque cardiovasculaire.

Le sexe: la prédominance est féminine avec 59% contre 41% masculine en accord avec Coulibaly J. (1)

- Origine géographique des patients : l'observation dans ce cadre a été portée uniquement sur les cas de références de type extra hospitalier CHU-GT c'est-à-dire: des patients provenant d'autres structures de santé du Mali. La majorité des patients ont été référés des autres structures de santé du District de Bamako surtout les CSRef. Parmi les régions, la 2ème région (Koulikoro) a eu à référer plus que les autres et cela parce que c'est la région la plus proche du District de Bamako.
- La profession : les ménagères étaient les plus nombreuses avec un taux de 39%.
- Nombre de références des malades : 87,2% de l'ensemble des malades faisaient pour la première fois l'objet d'une référence. Parmi les malades référés plus d'une fois, 64% l'étaient pour un motif différent.
- Le délai de la référence : 66% des patients référés étaient reçus avant 72heures. Ce-ci pourrait s'expliquer par le fait que certaines maladies cardiovasculaires telles que l'infarctus du myocarde, l'embolie pulmonaire, se manifestent le plus souvent par des douleurs obligeant le malade à consulter sans attendre.

- Diagnostic d'entrée: l'HTA était le diagnostic le plus retrouvé dans les références. Ce constat traduit la nécessité d'une prise en charge particulière de cette pathologie comme l'atteste Coulibaly J. (1) Ainsi l'HTA représentait 54% des diagnostics d'entrée et 61% des diagnostics retenus en cardiologie.
- La concordance entre les diagnostics : Le diagnostic de référence a été confirmé et retenu chez 85% des patients. Ce taux démontre la compétence des référents.
- Le traitement antérieur reçu : Les résultats de l'étude nous montrent que 59% des malades n'avaient pas eu un traitement indiqué au diagnostic posé. Les malades étaient référés dès le constat des signes suspectant une maladie cardiovasculaire.

La chaîne de la référence ne saurait être adéquate qu'avec un traitement bien adapté avant le transfert. Les médicaments administrés doivent être mentionnés dans la fiche de référence.

- L'hospitalisation : la période de l'évaluation coïncidant avec la mise en chantier du service, plusieurs malades n'ont pas bénéficié d'une hospitalisation. De ce fait, ils étaient suivis sur rendez-vous. La durée de leur prise en charge était fonction de l'évolution de leur état. Ainsi nous avons observé 100 malades soit 63% de l'effectif suivis pendant plus de 4 semaines. L'évolution était favorable chez la plupart (79,5%).

### - Origine des références :

Type extra hospitalier CHU-GT: 26,2% des malades sont reçus directement à partir d'un CSCOM sans passer par un CSRef au préalable. Cela démontre le non respect de la pyramide sanitaire.

Type intra hospitalier CHU-GT: ce sont les services de gynécologie obstétrique et le SAU qui ont référé plus en cardiologie. Ce constat explique la prise en charge multidisciplinaire des femmes enceintes d'une part et le rôle du SAU comme service d'urgence accueillant en premier lieu les cas d'urgences cardiovasculaires.

#### 1- Mécanismes mis en place dans le cadre de la référence :

- Les supports de la référence/évacuation : l'obligation faite de remplir une fiche de référence pour tous les patients à référer n'est pas toujours respectée comme l'atteste l'écart entre le nombre de patients initialement introduits dans l'étude et celui réellement suivi soit 105 patients.

La non maîtrise de l'outil de référence/évacuation (remplissage correct) semble être la cause. Ainsi, les agents de santé devraient-ils être formés ou recyclés dans ce sens.

Ces documents correctement remplis permettent d'indiquer le motif de référence/évacuation, de savoir quels sont les traitements déjà reçus par le patient. Ainsi un véritable feed-back pourra s'instaurer entre la structure qui réfère et celle qui reçoit et permettra d'économiser le temps et d'éviter des investigations inutiles.

- L'ambulance : vu le nombre de la population de Bamako (excédent le million) et la position géographique du CHU Gabriel Touré, deux ambulances sont insuffisantes pour assurer le transfert des malades. Selon la direction de l'hôpital, une nouvelle ambulance tous les deux ans est souhaitable afin de renouveler son parc et de satisfaire la demande.

Pour le transport des malades, les sapeurs pompiers jouent un rôle non négligeable par leur mobilité en continue et leur contact très facile (le numéro vert 18, fonctionnel 24h/24).

- Le réseau de télécommunication: les supports de la télécommunication représentent un outil incontournable de la référence/évacuation. Le constat fait est que cet outil est peu utilisé à cet effet. Ainsi les patients sont reçus sans préparation particulière à l'accueil.

La communication au CHU Gabriel Touré est multidimensionnelle, s'adressant aux usagers du centre par la collaboration avec la télévision nationnale et certaines presses privées de la place.

#### 2- Le coût d'un bilan cardiovasculaire standard:

Dans l'exercice de la médecine moderne les examens complémentaires, viennent en complément de la clinique pour poser un diagnostic de certitude. En l'absence d'un tiers payant, leur coût n'est pas toujours à la portée de tous les patients soit en moyenne : 117.500f CFA pour un bilan cardiovasculaire standard et les frais d'hospitalisation (s'il y'a lieu) qui s'élèvent en moyenne à 29.750f CFA par semaine en plus du coût des médicaments.

### 3- Le financement du système :

Une meilleure rentabilité du système passe par l'entretien des infrastructures, l'acquisition de matériels et ceci par la participation parfaite de toutes les parties. Ici l'accent est mis sur les caisses de solidarité dont l'approvisionnement insuffisant à certains endroits entraîne une lenteur dans les références/évacuations.

### **V- LA RETRO INFORMATION:**

Dans le système de la référence/évacuation, la rétro information est nécessaire pour le suivi des malades. Mais cette dernière n'est pas toujours prise en compte. De ce fait certains malades préfèrent revenir directement au CHU, après une première référence.

#### VI-LES **OBSTACLES** ΑU **SYSTEME** DE **REFERENCE/EVACUATION:**

Comme sus cités, les obstacles au système de référence/évacuation se résument en :

- ✓ l'accès difficile des malades aux centres de référence lié au déficit de moyens de transport appropriés et le nombre insuffisant d'infrastructures sanitaires :
- ✓ l'inadaptation des soins en amont par le non respect des critères d'évacuation:
- ✓ l'inadéquation des soins à l'accueil liée à une défaillance du plateau technique;
- ✓ la difficulté liée à l'accessibilité financière des patients aux soins;
- ✓ le manque de personnels qualifiés en dehors de Bamako.

En outre, il est à signaler que la non maîtrise de la pyramide sanitaire par la population et les références sans support écrit (verbales) qui sont nombreuses, rendent difficile le suivi régulier des patients.

A ceux-ci nous pouvons ajouter :

- ✓ la non disponibilité permanente du personnel médical liée aux déplacements non coordonnés;
- ✓ à certains niveaux, l'absence de moyens de communication entre les différentes structures de santé.

#### VII- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS:

#### 1- CONCLUSION:

L'évacuation sanitaire d'une manière générale se caractérise par la nécessité d'un transfert rapide d'un malade d'un centre médical vers un autre plus équipé ou mieux spécialisé.

La médecine d'urgence moderne préconise le déplacement de l'hôpital vers le malade et non le contraire (4).

La gestion des références/évacuations dépend de l'organisation du système de santé et donc de la politique sanitaire.

A Bamako, elle reflète l'équipement et la répartition des formations sanitaires.

Au terme de cette évaluation, nous avons constaté certaines défaillances du système :

### ❖ Liées au plateau technique :

- ➤ la télécommunication : malgré ses avantages, nous avons qu'elle n'est pas toujours exploitée dans les constaté références :
- les moyens de transfert : l'absence d'ambulance à certains niveau et le nombre assez limité, rendent pénible la prise en charge rapide des cas d'urgence;
- > l'organisation de la référence : la pyramide sanitaire n'a pas été respectée dans certaines références par l'observation des consultations de premier niveau au CHU et des cas de références verbales sans support écrit.

### ❖ Liées aux personnels de santé :

- le manque de spécialistes en cardiologie de façon décentralisée,
- ➤ l'inobservation des critères de référence/évacuation.

Cependant, certaines difficultés existent et les recommandations qui suivent seront relatives à ces difficultés.

#### 2- RECOMMANDATIONS:

Face aux problèmes rencontrés, certaines recommandations sont proposées.

### ❖ Aux personnels de santé :

- 1- La maîtrise du remplissage correcte de tous les supports de gestion du système référence/évacuation notamment les fiches de référence.
- 2- L'abandon des références verbales ;
- 3- La notification de toutes les références/évacuations dans un registre ou cahier de référence afin d'assurer le suivi de la rétro information.
- 4- L'application des normes et procédures de la référence ;
- 5- La mise à la disposition du CHU le maximum d'informations possibles notamment sur le motif de référence, les antécédents et les traitements déjà reçus;
- 6- L'éviction de la rétention des patients à risques.

### ❖ Au ministère de la santé :

- La mise à la disposition du CHU Gabriel Touré des moyens matériels et financiers pour la prise en charge rapide et correcte des références;
- L'application des mesures pour la stabilité du personnel;
- Euvrer pour la bonne gestion des ressources du système ;
- La dotation ou le renouvellement périodiquement du parc d'ambulance;
- L'instauration d'un système de suivi monitorage.

#### ❖ Au Directeur du CHU:

L'élargissement la rentabilité du service de cardiologie par un nombre suffisant de lits d'hospitalisation avec au moins deux salles de consultation.

### ❖ A la population :

- L'information de la population pour que cessent les consultations du premier niveau dans les CHU;
- Etre réceptives aux informations relatives à la santé de façon générale;
- L'abandon de l'autoréférence.

#### FICHE SIGNALETIQUE

Nom: SANGARE

Prénom: Abdrahamane

2010 Année de soutenance :

Titre de la thèse : Evaluation du système de référence dans le service de cardiologie

du CHU Gabriel Touré

Bamako Ville de soutenance :

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS

Secteur d'intérêt : Cardiologie

#### **RESUME:**

L'étude concernait initialement 300 patients. Faute de suivi régulier et d'inobservance; le non remplissage complet des fiches de référence l'étude a été réalisée sur 195 patients sur 11131 consultations avec 3% de cas de référence. On distinguait tris types de références : les références intra hospitalière CHU Gabriel Touré concernaient 27,2%; les références extra hospitalières CHU Gabriel Touré concernait 72,3%; un patients provenant d'autre pays 0,5% de l'effectif. La tranche d'age 41-60 ans prédominait avec 36%. Le sexe féminin était majoritaire avec 59%. La 2ème région (Koulikoro) a eu à référer plus que les autres régions, le CSRef de la commune VI a fait 20% de la référence extra hospitalière CHU Gabriel Touré. 87,2% de l'ensemble des malades faisaient pour la première fois l'objet d'une référence, 64% l'était pour un motif différent. 66% des patients référés étaient reçus avant 72h. L'HTA représentait 54% des diagnostics d'entrée. Le diagnostic de référence a été confirmé et retenu chez 85% des patients. 59% des malades n'avaient pas eu un traitement antérieur indiqué. 26,2% des malades sont reçus directement à partir d'un CSCOM. Le cout d'un bilan cardiovasculaire standard s'élevait à environ 117500f CFA.

Mots clés: Référence, évacuation, HTA, Cardiologie.

#### IX- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

#### 1- Coulibaly Joseph:

Evaluation du niveau de connaissance des malades hypertendus à propos de l'hypertension artérielle dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré à propos de 210 cas.

Med. Bamako 2008 N° 586 P (1, 22, 23)

**2- Medes-Sapcom :** Le 05/02/2010

Statistiques au niveau sanitaire

Médecins de l'espoir

Santé pour la communauté

www.medessapcom.htm

#### 3- Sankaré Ibrahima:

Organisation du système de référence au centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.

Med. Bamako 2001 92p39 P (4, 5, 6)

#### 4- Sidibé Bourama Tièkènè:

Problématiques des évacuations sanitaires au service des urgences du CHU Gabriel Touré (à propos de 352 cas de Janvier à Juin 2006).

Med. Bamako 2008, N°514 P (7-15)

### Exemples de fiches de référence :

Adresse complète de la structure d'origine BULLETIN DE CONSULTATION ET D'EXAMEN					
Identité du patient	Identité du patient				
Profession					
Service					
Demandes	Résultats				
Renseignements cliniques  Date					
Signature et cachet du service prescripteur	Signature et cachet du service sollicité				

REGION DE
FICHE DE TRANSFERT N°
Nom du patientRésidence
Fiche N°Date d'arrivée au CSREF/CSCOM :
Date du transfert :
Transféré(e) à :Service de :
Motif du transfert :
Traitement administré au CSREF/CSCOM :
Signature et cachet du Chef de Poste
(à remettre à la sortie du malade à l'intention du Chef de Poste)
Nom du patient :
Fiche N°Date du transfert :Date de sortie
Diagnostic:
Traitement à la sortie :
Formation médicale :Service :
Signature et cachet du médecin

### FICHE D'ENQUETE

1. Identificat	tion du malade			
Prénom/Nom :	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Age :				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Sexe :				
Profession:				
Adresse :				
2. Date d'adr	nission à l'hôpital .	/	/	
3. Provenanc	e (établissement)			
CSCOM [	CSREF		Autre [	
Localité :				
4. Anciennet	té			
Nouveau				
Ancien $\Box$	Même moti	f OU	I $\square$	NON □
		1 00	•	11011
5. Motifs de	référence			
Prise en charge s	pécialisée			
Manque de place	•			
Décompensation				
Tableau atypique				
*				
6. Délai entre	e le début de la mal	adie et l'a	rrivée (	lans la :
1ère Structure :				
2 <sup>ème</sup> Structure :	•••••	• • • • • • • • • • •	• • • • • • • •	
3 <sup>ème</sup> Structure :	•••••	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •	•••••
5 Structure	•••••	• • • • • • • • • • • • •	••••••	••••••
7. Diagnostiqu	e d'entrée :			
1 <sup>ère</sup> Structure	2 <sup>ème</sup> S	tructure		3 <sup>ème</sup> Structure □
AVC $\square$	_ ~	HTA		IC □
Hémoptysie □	Syndrome in	fectieux		Syndrome oedémateux □
Autre:		•••••	• • • • • • • •	

8. Renseig			; :	
9. Trait	ement ar			
Adapter			Non adapter	
10. Diagnostique retenu à l'hôpital				
Concorde			Ne concorde pa	as $\square$
11. Hosp	pitalisé			
OUI			NON	
12. Durée de la prise encharge intra hospitalière				
0-1semaine   4semaines - p		semaines	□ 2 – 3semaines □	3 – 4semaines □
13. Evolution intra hospitalière				
Favorable Décompensa	tion		Stable Décès	
14. Date de sortie / /				

#### SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et 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 secret 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 leurs pères.

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

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