

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2013-2014

N°...../

Thèse

**ETUDE DE LA MORBIDITE ET DE LA MORTALITE HOSPITALIERE DES
ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS AU CENTRE DE SANTE DE
REFERENCE DE BLA DE MAI 2008 A AVRIL 2009**

Présentée et soutenue publiquement le / / 2014

Devant **La Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie**

Par *M. Cheick Oumar Traore*

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

Jury

PRESIDENT DU JURY: Professeur Hamadoun SANGHO

MEMBRE DU JURY: Docteur Alassane DICKO

CO-DIRECTEUR: Docteur Moussa TRAORE

DIRECTEUR DE THESE : Professeur Mamadou Souncalo TRAORE

DEDICACES

Je dédie ce travail à Dieu Tout Puissant, Créateur du ciel et de la terre, Créateur de l'univers et de toutes ses composantes, Eternel Dieu duquel nous venons et auquel nous retournerons, pour m'avoir permis de le réaliser.

Hommage à son Prophète Mohamed (paix et salut sur lui).

Je dédie également cette thèse à

mon père Bréhima Traoré

Tu as été pour nous, un exemple de courage, de persévérance et d'honnêteté dans l'accomplissement du travail bien fait. Tu nous as appris le sens de l'honneur, de la dignité et de la justice. Tu as toujours été soucieux de l'avenir de toute la famille.

Ce travail est un modeste témoignage de tous les sacrifices que tu nous as consenti. Puisse ce travail m'offrir l'occasion de me rendre digne de tes conseils, de ton estime et de ta confiance. Et Puisse Dieu te garder longtemps encore parmi nous pour goûter au fruit de ton labeur.

***Mes mères Wassa Goita et
Sowini dite Fanta Diassana***

Vous resterez les meilleures des mères pour moi, je n'oublierai jamais tout ce temps consenti pour la santé, l'éducation tant sociale que scolaire de vos enfants. La tendresse, l'affection et la chaleur maternelle ne nous ont jamais manquées. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude. Cette thèse est aussi votre victoire, puisse Dieu vous donner santé longévité pour que nous partagions ensemble d'autres consécration

***M. Ousmane Traoré et son épouse
Kadidia Sanogo à la cite Unicef***

*Vous m'aviez accueilli chaleureusement pendant tant d'années d'étude dans votre famille. Mes études furent une de vos préoccupations majeures.
Je vous affirme mon respect et ma parfaite reconnaissance.*

Puisse Allah vous donner longue vie et vous récompenser.

*A mes frères et sœurs Kassim,
Adama Famanta, Cheick Amala,
Adama, Djeneba, Bintou, Abdoul
Aziz, Moila*

Pour le réconfort moral et le soutien matériel que vous n'avez cessé de m'apporter pendant tant d'années d'étude. Recevez par ce travail le signe de mes sentiments affectueux et fraternels. La fraternité n'a pas de prix, j'espère et souhaite qu'elle reste toujours sacrée entre nous. Ce travail est l'occasion pour moi de vous dire à quel point vous m'êtes chers. Que Dieu renforce nos liens.

*A mes oncles, tantes, cousins et
cousines*

Je n'ai pas cité de noms par peur d'en oublier. Merci pour tous les efforts consentis. Toujours reconnaissant, je prie pour le repos de l'âme de ceux qui ne sont plus parmi nous.

Dr MARIKO Moulaye Labass

Ce travail est le vôtre et je ne n'aurai jamais assez de mots pour vous exprimer toute ma reconnaissance et ma gratitude. La rigueur dans le travail, l'enseignement, le sens de la ponctualité et l'humilité que vous m'avez inculqués n'auront pas été vains. Ce fut un honneur d'avoir travaillé à vos côtés. Recevez ce dédicace spécial, et agréer l'expression de ma profonde considération.

*Familles: Traoré, Touré, Dabo,
Yoroté, Samaké, Cissé*

Sentiments de grande affection

REMERCIEMENTS

Ce travail a mobilisé la compétence et la disponibilité d'un large éventail de personnes et de service qu'il est impossible de tous citer.

Mes remerciements s'adressent à toutes ces bonnes volontés qui ont mené à bien ce travail et plus particulièrement :

A mon pays natal, le Mali

Tu m'as vu naître, grandir, et tu m'as permis de faire mes premiers pas vers l'acquisition d'une éducation. Tu m'as donné un savoir incommensurable.

*Profonde gratitude à toi mon cher **Mali**.*

Au corps professoral de la FMOS

Merci pour la qualité de vos cours et votre souci de former des jeunes africains compétitifs sur le plan médical. Nous ferons partout votre fierté. Merci infiniment !

***Aux médecins chef du CSRéf de Bla
Dr TRAORE Moussa et
Dr DICKO Ousmane AA***

Ce fut un très grand honneur pour moi d'avoir fait cette thèse dans votre service. Merci pour le partage des moments de travail, pour votre soutien et votre collaboration sans faille à l'élaboration de ce travail.

Recevez ici ma profonde gratitude

***Aux médecins du CSRéf de Bla :
Dr SIDIBE Amadou, Dr FOFANA
Makan, Dr COULIBALY Djeneba, Dr
ISMARI, DR LOUIDIS***

Ce fut un grand plaisir et un grand honneur pour moi d'avoir appris à vos côtés. Merci pour la formation de qualité dont j'ai bénéficiée et pour les conseils.

Au personnel du CSRéf de Bla

Vifs remerciements à tous pour votre soutien ; particulièrement à ceux de la chirurgie merci infiniment pour votre esprit d'équipe et la fraternité que vous m'avez accordée.

Aux internes Seydou Tangara et Gaoussou Thiéro

Merci pour le partage des moments de peines et de joie, pour votre soutien et votre collaboration à l'élaboration de ce travail.

Recevez, chers collègues, mes meilleures salutations

A Dr TRAORE Modibo DRS Ségou et famille

Merci pour la disponibilité et le soutien sans faille. Recevez ici vous et votre famille mes sentiments de grande affection

A tous mes amis et camarades

Les mots me manquent pour évaluer à la juste mesure tout ce que vous m'avez apporté. Je reste confiant à votre amitié et j'espère que Dieu accompagnera nos pas pour le meilleur et le pire. Sentiments de grande affection.

A tous ceux que j'ai omis et que j'ai courtoyés

Recevez ici mes sincères excuses et le témoignage de ma profonde gratitude. Mille pensées !

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury

- **Professeur Hamadou SANGHO,**
 - **Maitre de conférence en sante publique à la Faculté de Médecine et d'odonto Stomatologie**
 - **Directeur général du CREDOS (Centre de recherche d'Etude et de Documentation pour la Survie de l'Enfant).**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre large disponibilité, l'étendue de vos connaissances intellectuelles, morales, sociales et votre foi religieuse font de vous une référence.

Que Dieu vous assiste et guide les pas dans toutes vos entreprises jusqu'à la dernière demeure.

Veillez accepter l'expression de notre profonde admiration et de notre sincère reconnaissance

A notre Maître et directeur de thèse

➤ Professeur Mamadou Sounkalo TRAORE.

- **Maitre de conférence en sante publique a la Faculté de Médecine et d'odonto Stomatologie**
- **Directeur général de l'Institut National de la Recherche en Sante Publique INRSP**
- **Chevalier de l'ordre du Mérite de la sante du Mali**

Cher Maître

Quel énorme privilège vous nous avez fait en acceptant de diriger ce travail. Votre apport dans sa réalisation démontre vos qualités scientifiques.

Votre rigueur intellectuelle, vos compétences pédagogiques font de vous un Maître exemplaire.

Recevez l'expression de notre profond respect et de toute notre reconnaissance.

A notre maître et membre du jury

➤ **Docteur Alassane DICKO**

- **Médecin Spécialiste en sante publique.**
- **Directeur général adjoint de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie CANAM**

Cher Maitre,

Nous vous sommes reconnaissant d'avoir accepter de juger ce travail. Votre abord facile, votre simplicité et votre attachement au travail bien accompli sont des qualités qui nous ont fascinés.

Soyez assure cher Maitre de toute notre reconnaissance.

A notre maître et co directeur de thèse

➤ **Docteur Moussa TRAORE**

- **Médecin spécialiste en Sante publique**
- **Ancien médecin chef du CSRéf de Bla.**
- **Département de la santé communautaire à l'INRSP**

Cher Maitre,

Ce travail est le votre, vous nous avez accueillis dans votre service avec une extrême bienveillance, une disponibilité sans faille et une patience quasi-paternelle. Vous jugez mal a travers votre timidité est vraiment mal vous connaitre.

Merci d'avoir guidé ce travail malgré vos multiples et importantes occupations.

LISTE DES ABREVIATIONS

- CNOS** : Centre National d'Odontostomatologie
- COLL.** : Collaborateurs
- CSREF** : Centre de santé de référence
- CSCOM** : Centre de Santé Communautaire
- DRC** : Dépôt Repartitaire du Cercle
- DRS** : Direction Régionale de la Santé
- DV** : Dépôt de Vente
- EDS** : Enquête Démographique et de Santé
- FMOS**: Faculté de Médecine et D'Odonto Stomatologie
- IOTA** : Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique
- IRA** : Infection Respiratoire Aigue
- MSSPA** : Ministère de la Santé de la Solidarité et des Personnes Agées
- OMD** : Objectifs du Millénaire pour le Développement
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- ONG** : Organisation Non Gouvernementale
- PAM** : Programme Alimentaire Mondial
- PMA** : Paquets Minimum d'Activités
- PCIME** : Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant
- PRODESS** : Programme quinquennal de Développement Sanitaire et Social
- PDDSS** : Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social
- SASDE** : Stratégie d'Accélération de la Survie et du Développement de l'Enfant
- SRO** : Sel de Réhydratation Orale
- SOU** : Soins Obstétricaux d'Urgence
- TDCI** : Troubles Dus à la Carence en Iode
- TRO** : Traitement par Réhydratation Orale
- CREDOS** : Centre de Recherche d'Etude et de Documentation pour la Survie de l'Enfant
- TPI** : Traitement Préventif Intermittent
- CTA** : Combinaison Thérapeutique à base d'Arthemisinine
- ARV** : Anti Rétro Viraux

PTME : Prévention de la Transmission Mère Enfant

SIS : Système d'Information Sanitaire

PID : Pulvérisation Intradomiciliaire

TS : Technicien de Santé

TSS : Technicien Supérieur de Santé

USAID : Aide Internationale des Etats Unis pour le Développement

AVP : Accident de la Voie Publique

UNICEF: Fond de Nations Unies pour l'Enfance (United Nation Children's Fund)

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

VIH/SIDA : Virus de l'Immunodéficience Humaine/Syndrome de l'Immunodéficience Acquis

LISTE DES TABLEAUX

<u>Tableau I :</u> Découpage des aires de santé du district sanitaire de Bla.....	23
<u>Tableau II:</u> répartition des enfants vus en consultation externe selon l'âge et le sexe.....	26
<u>Tableau III:</u> répartition des enfants vus en consultation externe selon l'ethnie.....	27
<u>Tableau IV:</u> répartition des enfants vus en consultation externe selon la provenance.....	27
<u>Tableau V:</u> répartition des enfants hospitalisés selon l'âge et le sexe.....	28
<u>Tableau VI:</u> répartition des enfants hospitalisés selon l'ethnie.....	28
<u>Tableau VII:</u> répartition des enfants hospitalisés selon la provenance.....	29
<u>Tableau VIII:</u> répartition des enfants consultés selon le mode d'admission.....	29
<u>Tableau IX:</u> répartition des enfants consultés selon l'agent qui réfère/évacue.....	30
<u>Tableau X:</u> répartition des enfants consultés selon le motif.....	30
<u>Tableau XI:</u> répartition des enfants consultés selon la prise de la température.....	31
<u>Tableau XII:</u> répartition des enfants consultés selon la prise du poids.....	31
<u>Tableau XIII:</u> répartition des enfants consultés selon l'hypothèse diagnostique.....	31
<u>Tableau XIV:</u> répartition des cas de paludisme selon la prise de la température.....	32
<u>Tableau XV:</u> répartition des enfants consultés selon l'examen complémentaire.....	32
<u>Tableau XVI:</u> répartition des cas de paludisme selon la demande de la goutte épaisse.....	33
<u>Tableau XVII:</u> répartition des enfants consultés selon la conduite tenue.....	33
<u>Tableau XVIII:</u> répartition des enfants hospitalisés selon le mode d'admission.....	34

<u>Tableau XIX:</u> répartition des enfants hospitalisés selon la qualification de l'agent qui réfère/évacue.....	34
<u>Tableau XX:</u> répartition des enfants hospitalisés selon le motif.....	35
<u>Tableau XXI:</u> répartition des enfants hospitalisés selon la prise de température.....	35
<u>Tableau XXII:</u> répartition des cas de paludisme grave selon la prise de la température.....	35
<u>Tableau XXIII:</u> répartition des enfants hospitalisés selon la prise du poids.....	36
<u>Tableau XXIV:</u> répartition des enfants hospitalisés selon l'examen complémentaire demandé.....	36
<u>Tableau XXV:</u> répartition des enfants hospitalisés pour paludisme grave selon la demande de goutte épaisse.....	37
<u>Tableau XXVI:</u> répartition des enfants hospitalisés selon la durée de séjour.....	37
<u>Tableau XXVII:</u> répartition des enfants hospitalisés selon le service d'hospitalisation.....	37
<u>Tableau XXVIII:</u> répartition des enfants hospitalisés selon la conduite tenue.....	38
<u>Tableau XXIX:</u> répartition des cas de décès selon les causes.....	38
<u>Tableau XXX:</u> répartition des enfants hospitalisés selon le devenir..	39
<u>Tableau XXXI:</u> répartition des malades décédés selon l'âge	39

SOMMAIRE...

**LISTE DES PROFESSEURS*

** DEDICACES*

** REMERCIEMENTS*

** HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY*

** LISTE DES ABREVIATIONS*

** LISTE DES TABLEAUX*

Chapitre I : Introduction	1
Chapitre II : Généralités	5
1. Rappel de quelques définitions.....	5
2. Situation sanitaire du Mali.....	6
3. Principales affections morbides.....	10
Chapitre III : Méthodologie	14
1. Cadre d'étude.....	14
2. Type d'étude.....	22
3. Période d'étude.....	22
4. Population d'étude.....	22
5. Variables étudiées	22
6. Limites méthodologiques.....	23
Chapitre IV : Résultats	24
1. Caractéristiques socio démographiques	24
2. Caractéristiques cliniques et thérapeutiques.....	27
3. Principales causes de décès.....	36

4. Taux de mortalité hospitalière	37
Chapitre V : Discussions	38
1. Fréquence	38
2. Caractéristiques sociodémographiques.....	38
3. Données cliniques et thérapeutiques.....	39
4. Morbidité et mortalité des principales affections	40
Chapitre VI : Conclusion et Recommandations	42
Chapitre VII : Références.....	44
Chapitre VIII : Annexes.....	50

INTRODUCTION

La naissance d'un enfant est un événement heureux bien vécu par le couple et la famille mais ce phénomène naturel peut être écourté par des accidents malheureux comme le décès infantile voire maternel. Ces accidents sont fréquents dans les pays en voie de développement à cause de plusieurs facteurs entre autre l'insuffisance de la couverture sanitaire ; l'analphabétisme et l'état de pauvreté des populations ; et l'absence de consultations prénatales. Ces facteurs jouent un rôle considérable sur la morbidité et la mortalité infanto juvéniles.

Selon le rapport santé de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) [20], dix millions d'enfants de moins de cinq ans meurent dans le monde 40% de ces décès surviennent en Afrique subsaharienne et 35% en Asie du Sud ; un enfant sur six n'atteint pas cinq ans dans les pays moins avancés contre un enfant sur 176 dans les pays développés. Le taux de mortalité infanto juvénile est 52‰ dans le monde avec des écarts importants : de 6‰ en Europe à 86‰ en Afrique voire 316‰ en Sierra Leone. Ces décès sont imputables aux infections respiratoires aiguës (IRA), aux maladies diarrhéiques, au paludisme, à la malnutrition, à la rougeole, au VIH/SIDA.

Le Mali, un des plus grands pays de l'Afrique Subsaharienne, a réalisé des enquêtes démographiques et de santé qui ont permis d'approfondir notre connaissance sur la mortalité aux premiers âges de la vie. Selon l'enquête démographique et de santé (EDS IV), le taux de mortalité infantile est passé de 113‰ en 2001 à 96‰ en 2006, le taux de mortalité juvénile de 131‰ à 105‰, et la mortalité infanto juvénile de 229‰ à 191‰. [8]

Dans la région de Ségou la mortalité juvénile est de 128‰ et la mortalité infanto juvénile de 238‰. [8]

Au regard de ces chiffres, le ministère de la santé et ses principaux partenaires techniques et financiers entretiennent une fructueuse collaboration sur la base des Objectifs de Développement pour le Millénaire (ODM) relatifs à l'amélioration de la santé maternelle et à la réduction de la

mortalité des enfants (3/4 des décès maternels et 2/3 les décès infantile et infanto juvénile pour l'horizon 2015).

Pour atteindre cet objectif, il faudra faire des efforts « pour prévenir et contrôler les IRA, les maladies diarrhéiques, la malnutrition dans toutes les régions de l'OMS, et le paludisme en Afrique.

Sur la mortalité infanto juvénile plusieurs études ont été menées :

Diarra. A trouve qu'au centre de santé de référence de Niono, pour 428 enfants hospitalisés 54 sont décédés soit un taux de mortalité hospitalière de 12,61% et les principales causes de décès étaient le paludisme 47,16%, les diarrhées 16,98% les IRA 11,32%, la méningite et la malnutrition 7,54% chacune, les anémies 3,77%. **[1]**

Sy. O a trouvé sur 2000 enfants de la pédiatrie I et II de l'Hôpital Gabriel Touré une mortalité hospitalière à 7,1% avec pour principales causes le paludisme 23,3%, les diarrhées 20%, la malnutrition 31,7%, les IRA 12,7%, la méningite 12,7%, les anémies 9,1%, les infections HIV/SIDA 10,1%. **[21]**

Coulibaly. M.S **[5]** de 1999 à 2000 a trouvé pour 4485 enfants hospitalisés dans le service de pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré un taux de mortalité de 21,29% en 1999 et 17,60%. Ces décès sont imputables à la prématurité 49,24%, à la souffrance fœtale 32,22%, aux infections néonatales 26,44%, à la malnutrition 20,43%, à la méningite 19,51%, aux maladies diarrhéiques 17,90%, au paludisme 14,9%, et aux infections respiratoires aigus 14,08%.

Nous ne disposons pas d'étude de la sorte sur le cercle de BLA d'où la présente étude qui vise les objectifs suivants :

OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier la mortalité hospitalière chez les enfants de moins de cinq ans au centre de santé de référence de Bla

Objectifs spécifiques :

- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des malades,
- Décrire les caractéristiques cliniques et thérapeutiques des malades,
- Déterminer les principales causes de décès des enfants de moins de cinq ans,
- Déterminer le taux de mortalité hospitalière,
- Formuler des recommandations pour une amélioration de la situation

GENERALITES

1. Rappel de quelques définitions :

1.1. Morbidité: désigne le caractère de ce qui est propre à une maladie ou en épidémiologie le nombre de maladies dans une population en un temps donnée. (Source : Doctissimo)

En d'autre terme, elle est l'ensemble des causes ou des conditions pouvant exposer un individu (groupe d'individus) à la maladie. **[35]**

Elle peut être quantifiée par plusieurs types d'indicateurs : l'incidence, la prévalence, la létalité.

- La prévalence est le nombre des cas de maladies ou de personnes malades (ou tout autre événement tel que Accident ou Suicide) existant ou survenant dans une population déterminée sans distinction de nouveaux cas ni d'anciens cas. **[6]**
- L'incidence est le nombre des cas nouveaux d'une maladie ou de personnes tombées malades pendant une période de temps données et dans une population déterminée.
- La létalité est le risque que présente une maladie d'être mortelle. **[30]**
Son taux traduit la gravité de l'affection ; il est égale au nombre de décès liés à une affection, rapporte à l'ensemble des cas de cette affection.

1.2 Mortalité: la mortalité est la fréquence des décès dans une période donnée par rapport à la population totale (les malades et les biens portants) parmi laquelle ils surviennent. **[2]**

1.2.1 La mortalité infantile : se définit comme étant le décès survenu au cours de la première année de vie. (0-11 mois)

La mortalité infantile comprend trois composantes :

- mortalité néonatale précoce: de 0-6jours
- mortalité néonatale tardive: de 7-28jours
- mortalité post néonatale: de 28-364jours

1.2.2 La mortalité juvénile: est la mortalité qui survient entre l'âge d'un an exact et le 5è anniversaire. **[2]**

1.2.3 La mortalité infanto juvénile: est la mortalité qui survient chez l'enfant au cours des cinq premières années de vie ; c'est la définition retenue dans l'encyclopédie de la démographie. [2]

Certains auteurs préconisent cependant d'utiliser ce terme pour désigner la mortalité entre 0 et 10 ans voire entre 0 et 15 ans. [19]

1.3. Le taux de mortalité: exprime le nombre de décès dans une population donnée et pendant un temps déterminé (habituellement une année). [6]

2. Situation sanitaire du Mali : [25] [34]

L'adoption et la mise en œuvre par le Mali en 1990 d'une politique sectorielle de santé basée sur la stratégie des soins de santé primaires et sur l'Initiative de Bamako (décentralisation et participation communautaire) ont abouti à l'amélioration notable de l'accès aux services de santé primaires. Malgré cela la situation sanitaire de la population du Mali, reflet du niveau de développement socio - économique, reste préoccupante malgré l'augmentation de la part des dépenses de santé dans le budget de l'Etat (10,01 % en 2004, 08,5 % en 2011 et 08% en 2012) et les efforts déployés par le secteur de la santé.

Les taux de morbidité et de mortalité restent encore élevés. Cela s'explique surtout par : une insuffisance de couverture sanitaire (faible accessibilité au PMA dans un rayon de 5 km); une insuffisance des ressources financières allouées au secteur santé au regard des besoins du CSLP (Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté) et du PRODESS prolongé; un faible niveau d'instruction, d'alphabétisation; une insuffisance quantitative et qualitative du personnel socio -sanitaire ; une insuffisance d'accès à l'eau potable; une persistance de certaines pratiques coutumières/ traditions souvent néfastes pour la santé; une insuffisance dans l'implication des communautés dans la gestion des problèmes de santé.

En plus, les infections sexuellement transmissibles persistent, notamment la pandémie du VIH/SIDA. On constate l'émergence de maladies non transmissibles dites de génération (maladies cardiovasculaires, diabète, troubles mentaux, etc.).

Le taux de mortalité infanto - juvénile (selon les enquêtes EDSIV et V) est passé de 191 ‰ à 114 ‰ Naissances Vivantes.

En ce qui concerne la mortalité infantile, le taux est passé de 122,5 à 113,4 ‰ Naissances Vivantes grâce au renforcement du Programme Elargi de Vaccination.

Sur la santé des enfants on note des progrès par rapport à la situation de la stratégie d'accélération de la survie et du développement de l'enfant (SASDE) qui a pour objectif la réduction de la mortalité infanto juvénile. A travers cette stratégie bon nombre d'enfants et de femmes enceintes dorment sous moustiquaires imprégnées d'insecticide. Et par rapport à la prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant (PCIME) on note une amélioration de la qualité des services mais un problème de lourdeur dans la mise en œuvre et le suivi sont constatés. La prévention des maladies de l'enfance s'est nettement renforcée également avec une augmentation de la couverture vaccinale.

Cette même tendance à la baisse est également observée pour la mortalité maternelle à travers le plan stratégique de la santé de la reproduction; à travers la création de structures de santé offrant une visite de suivie des grossesses et d'assistance par un personnel qualifié lors de l'accouchement. La prise en charge des Soins Obstétricaux d'Urgence (SOU) a pris un envol avec l'institution de la prise en charge gratuite de la césarienne. Des efforts restent nécessaires en vue d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

La politique sanitaire du Mali est conforme aux principes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)

Elle définit les orientations du développement sanitaire et social du Mali. Dans la déclaration de politique sectorielle de santé et de population on note que la priorité de l'action sanitaire s'adresse au milieu rural et périurbain, cela dans un souci d'équité et de correction des inégalités sociales; qu'elle vise la prévention des malades ou qu'elle s'attache à promouvoir l'action socio sanitaire en vue d'améliorer le bien être de la famille.

En outre par cette déclaration on constate que la santé représente désormais un secteur d'investissement qui obéit à la loi d'utilisation rationnelle des ressources afin d'assurer la pérennité du développement sanitaire, la prise en compte de la planification des ressources disponibles et la mobilisation de tous les acteurs : état, ONG et population. Fort des résultats de cette politique sectorielle, un Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social (PDDSS 1998-2007), un Programme quinquennal de Développement Sanitaire et Social (PRODESS) basés sur les mêmes stratégies et orientations et après le second Programme quinquennal de Développement Sanitaire et Social (PRODESSII) ont été élaborés.

Les actions conduites par le ministère de la santé ont permis d'obtenir de grandes avancées dans certains domaines et de créer l'espoir dans d'autres notamment dans la lutte contre le VIH/SIDA et de l'assistance aux personnes vivants avec le VIH, l'élimination de la lèpre, l'éradication de la poliomyélite, de la dracunculose et d'autres maladies endémiques.

Une multitude d'écoles de formation d'agents socio sanitaires existe aujourd'hui en vue de rendre disponibles les ressources humaines pour les secteurs publiques, communautaires et privés.

Il existe une différenciation des missions par niveau dans la politique sanitaire nationale (3 niveaux) :

- Le niveau central (Ministère de la Santé et services centraux) se charge de l'élaboration des normes et des procédures au niveau central, de l'appui technique au niveau intermédiaire et de la planification, la gestion et l'évaluation au niveau Cercle (districts sanitaires).

- Le niveau régional est chargé de l'appui technique aux Districts sanitaires ;
- Le niveau District (Cercle), est l'unité opérationnelle du développement sanitaire.

Le système sanitaire est également organisé à trois niveaux de prise en charge :

- le niveau central est composé des hôpitaux (établissements publics hospitaliers) et de l'hôpital mère enfant, qui constituent la 3^{ème} référence ;
- le niveau intermédiaire regroupe les hôpitaux implantés dans les régions assurant la 2^{ème} référence ;
- le niveau opérationnel qui comporte 2 échelons :
 - le premier échelon ou premier niveau de recours aux soins offre le Paquet Minimum d'Activités (PMA) dans les Centres de Santé Communautaires (CSCoM) gérés par les Associations de Santé Communautaire (ASACO). En plus de cela, il existe des établissements de santé parapublics, confessionnels, dispensaires et cliniques privées qui complètent le premier échelon avec des éléments du PMA. Certains aspects de l'offre de soins sont complétés par les ONG, Il s'agit notamment de la santé de la reproduction et la lutte contre les IST et le VIH/SIDA. Il est aussi important de signaler l'existence de lieux de consultation de médecine traditionnelle qui font souvent office de premier recours et dont la coordination avec la médecine moderne est en cours d'organisation ;
 - le deuxième échelon ou deuxième niveau de recours aux soins (première référence) est constitué par les centres de santé de cercle ou les Centres de Santé de Référence (correspondant aux hôpitaux de district sanitaire)

Bonne collaboration des partenaires

Le Mali bénéficie d'un cadre politique et partenarial très développé à travers un niveau d'engagement politique très élevé, un grand leadership

stratégique et technique du Ministère de la Santé, l'existence des initiatives internationales et un mécanisme de coordination bien établi à tous les niveaux.

Le ministère de la santé et ces principaux partenaires techniques et financiers entretiennent une fructueuse collaboration sur la base des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), de la feuille de route de l'Union Africaine et des différents partenaires pour guider le gouvernement afin d'accéder la réalisation des OMD relatifs à l'amélioration de la santé maternelle et à la réduction de la mortalité des enfants **(3/4 des décès maternels et 2/3 les décès infantile et infanto juvénile pour l'horizon 2015).**

Des accords et conventions ont été conclus avec plusieurs partenaires dont le Fond Mondial pour la lutte contre le VIH/SIDA, le paludisme et la tuberculose, la Fondation Clinton, la Fondation Merieux, la Fondation pour l'enfance et la Banque mondiale. Le ministère à travers le CREDOS (centre de recherche d'étude et de documentation pour la survie de l'enfant) noue une bonne collaboration avec l'OMS, UNICEF, PAM, SAVE THE CHILDREN, USA

3. Principales affections morbides

D'après l'annuaire statistique sanitaire, le paludisme, la malnutrition, la diarrhée et les IRA, sont les principales causes des décès des enfants de moins de 5 ans en milieu hospitalier au Mali. **[31]**

3.1 Le paludisme :

Avec 300 à 500 millions de cas cliniques et 1,1 et 2,4 millions de décès chaque année dans le monde notamment dans les pays pauvres, la plupart étant dus à *Plasmodium falciparum*, le paludisme demeure la maladie infectieuse la plus répandue dans le monde.

Un million de ces malades ont moins de 5ans et résident en Afrique subsaharienne. Cette mortalité infanto juvénile qui résulte principalement d'un neuropaludisme et d'anémie, contribue à près de 25% à la mortalité infanto juvénile en Afrique. Les femmes enceintes et les nouveaux nés sont

aussi particulièrement vulnérables face au paludisme cause majeure de mortalité périnatale, de faible poids de naissance et d'anémie maternelle.

[8] Au Mali, un des pays les plus endémiques de l'Afrique, le paludisme demeure un problème majeur de santé publique de par son impact sur la mortalité, la morbidité et ses répercussions socio-économiques sur la population en général, les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans en particulier. Plus de 900milles cas cliniques sont enregistrés avec près de 105milles décès, (soit environ 12 décès toutes les heures) tous les ans dans les structures de santé du pays. Il représente la première cause de consultation dans les services de santé (plus de 36%), de décès des enfants de moins de 5 ans (un enfant sur cinq meurt de paludisme au Mali) et la première cause d'anémie chez les femmes enceintes. C'est la première cause d'absentéisme à l'école qui peut atteindre parfois 28% et au travail d'où l'importance de ses répercussions socio-économiques. Son impact peut compromettre l'atteinte de certains objectifs de développement pour le millénaire.

Dans le domaine de la prévention, si la disponibilité en moustiquaire imprégnée d'insecticide au niveau des ménages s'est améliorée (62% selon EDMS IV), son utilisation n'est que de 36% chez les enfants de moins de 5 ans et 44% chez les femmes enceintes.

Dans le cadre de la lutte anti larvaire, les activités de la pulvérisation intra domiciliaire (PID), avant leur mise à échelle, dans les régions de Koulikoro (cercle de Koulikoro) et Ségou (cercle de Bla) qui sont endémiques.

L'apparition et la multiplication de foyers de résistance à la chloroquine ont conduit (selon les directives de l'OMS), à l'abandon de cette molécule et à l'introduction de stratégies novatrices basées sur l'introduction des Combinaisons Thérapeutiques à Base d'Arthemisinine (CTA) et la promotion de la prévention du paludisme chez la femme enceinte (par le Traitement Préventif Intermittent(TPI) chez les femmes enceintes avec la Sulfadoxine-Pyrimetamine) et les enfants de moins de 5 ans.

Devant les taux élevés de morbidité et de mortalité liés au paludisme particulièrement chez les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq

ans, les autorités ont rendu gratuits les intrants pour la prévention et la prise en charge du paludisme pour ces groupes les plus vulnérables.

Vu ces constats, il apparaît alors urgent à travers des stratégies novatrices et multisectorielles, avec implication des communautés, des Universités et Ecoles de santé, des Associations et Organisations Non Gouvernementales nationales et internationales, du secteur privé et partenaires au développement; de faire la lutte contre le paludisme une priorité pour tous dans le cadre des Objectifs de Développement pour le Millénaire (ODM).

3.2. Les infections respiratoires aiguës :

Les infections respiratoires aiguës (IRA) constituent la principale cause de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans, tuant plus de 2 millions d'enfants chaque année dans le monde. Jusqu'à 40% des enfants vus dans les services de santé souffrent d'IRA et un grand nombre de décès attribués à d'autres causes sont en réalité dus aux IRA passées inaperçues.

Selon l'OMS 30-40% des hospitalisations peuvent être imputées aux seules IRA.

3.3. Les maladies diarrhéiques:

Malgré les progrès accomplis dans la prise en charge des diarrhées des nourrissons et des jeunes enfants, cette infection, est souvent mortelle. Chaque année elle est encore responsable d'1,5million de décès chez les enfants de moins de cinq ans dans le monde et majoritairement dans les pays les moins avancés. Ces diarrhées sont provoquées par une grande diversité d'infections en particulier due à la consommation d'aliments ou d'eau contaminés par une multitude de germes. **[31]**

Les résultats de l'EDS IV ont mis en évidence l'aggravation de l'ampleur de la malnutrition aiguë au Mali soit une prévalence de 15,2 % (au dessus du seuil d'urgence de 10%). **[8]**

Les efforts doivent être poursuivis pour que les règles de réhydratation orale et les mesures nutritionnelle, au premier desquelles la poursuite de l'allaitement maternel, soit appliquées partout et par tous. La mobilisation de tous les acteurs de santé, dans tous les pays du monde, est indispensable pour l'application des recommandations établies par l'UNICEF et l'OMS, en

collaboration des experts internationaux. Celles-ci préconisent d'une part l'utilisation des sels de réhydratation orale SRO et d'autre part, l'administration de Zinc au cours de l'épisode aigu qui diminue la durée et la sévérité de la diarrhée.

3.4-L'infection à VIH/SIDA:

Elle touche principalement les pays en voie de développement et tout spécialement l'Afrique subsaharienne: 24700000 cas estimés sur 39500000 cas, soit 70% en 2006. La transmission hétérosexuelle est largement prédominante (87% en Afrique noire).

La lutte contre la pandémie du VIH/SIDA passe par plusieurs stratégies qui, conjuguées, peuvent permettre de limiter son extension, en particulier un large accès aux AntiRetroViraux (ARV) et une large diffusion des moyens de prévention. Pour la Prévention de la Transmission Mère Enfant (PTME), trois enjeux sont à signaler: l'accès à un conseil de dépistage des femmes enceintes, la mise en place de la stratégie de prévention par les ARV pour la mère et le nouveau né et la prise en compte du problème de l'allaitement maternel

Au Mali, le SIDA est devenu un important problème de développement et occupe de ce fait une place de choix dans toutes les politiques et stratégies nationales de développement mises en place ces dernières années.

Selon les résultats de l'EDSM IV, le taux de séroprévalence est de 1,3% au plan national contre 1,7% (EDSM III) dont 1,5% pour les femmes et 1% pour les hommes. La tranche d'âge la plus touchée est celle de 30-34 ans. Le milieu urbain est plus touché que le milieu rural avec une séroprévalence de 1,8% contre 1,2% chez les femmes ; et 1,3% contre 0,6% chez les hommes.

L'Enquête Intégrée sur la Prévalence des IST/VIH et les Comportements en matière d'IST réalisée en 2006 a montré que pour tous les groupes cibles (routiers, coxeurs, aides familiales, vendeuses ambulantes et professionnelles du sexe), les taux de refus de dépistage des IST à partir des urines ont diminué (13,3% en 2003 contre 8,9% en 2006) ; avec un accroissement notable du taux d'acceptation du dépistage du VIH (14,1% en 2003 contre 9,9% en 2006). Les taux de prévalence du VIH/Sida sont les

suivants : routiers, 2,5% ; coxeurs : 2,2% ; aides familiales : 2,2% ; vendeuses ambulantes : 5,9% ; professionnelles du sexe: 35,3%.

3.6. La malnutrition

Si la malnutrition est rarement mentionnée comme la cause directe; elle n'en contribue pas moins pour plus de la moitié des décès d'enfants. Les problèmes d'accès aux aliments ne sont pas la cause de cette malnutrition mais des pratiques alimentaires médiocres, les infections et parfois les deux à la fois constituent des facteurs majeurs.

Au Mali, elle constitue la troisième cause de mortalité après le paludisme et les IRA ; et 31,7% d'enfants accusent une insuffisance de poids; 33,9% un retard de croissance et 13,3% une maigreur.

Le pourcentage d'enfants allaités exclusivement aux seins jusqu'à 6mois est 37,8% et 30% d'enfants de 6-9mois en plus du lait maternel reçoivent un autre aliment. **[8]**

METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de Bla.

1.1 Présentation du cercle

Bla fait parti des 7 cercles de la quatrième région administrative du Mali

1.1.1 Historique [22]

Deux versions s'opposent concernant l'historique de la ville de Bla pour ce qui est le fondateur :

°**Version officielle** : vers la fin de l'empire du Mali (entre le 15ème et le 16ème siècle) deux frères malinkés Mpeblé et Fassina Tangara longèrent Nani (actuel arrondissement de Touna). Persécutés par les guerres fratricides, les tangara montèrent vers le sud et s'installèrent non loin des « Bogo » (terre que léchaient les animaux). Le mot Bla serait une déformation de « Dla » (point d'eau en malinké).

Pendant que les guerres intestines se multiplièrent dans les régions avoisinantes, des forgerons venus de Boussin (arrondissement de Cinzana gare) demandèrent asile aux deux frères. Ce fut la fondation du quartier « Noumouna ».

Ensuite vinrent s'installer :

Les Tangara de Dankelébougou venus de Dakoumana ;

Les Coulibaly de Ngoina originaires de Kadiala ;

Les Mallé de Bléla venus de Bankoumana ;

Les peulhs Diallo de Flala venus de Diakoro.

D'autres populations fuyant les excès de l'invasion toucouleur et les dures mesures auxquelles elles étaient astreintes vinrent à Bla, faisant du village un grand centre cosmopolite.

°**Version officieuse** : le passé lointain de la ville de Bla est peu connu des Chroniqueurs. Pourtant il existe encore quelques patriarches dans les anciens quartiers qui s'en rappellent fort bien.

Des SANOGO DOUCARA ayant quittés leur Boussin natal au 14ème siècle, traversent le Bani et s'établirent à Kéréména (premier [site](#) de Noumouna, présentement zone de cultures du même quartier)

Ils trouvèrent sur place une petite communauté de forgerons, avec un chef Koniba Ballo qui les initia à l'extraction du fer et aux travaux de forge. L'éloignement marqué entre le milieu d'extraction du minerai et son lieu de traitement obligea les Ballo à quitter leur lieu de résidence et à se diriger vers Sikasso à la recherche de nouveaux gisements.

Les SANOGO devenus d'habiles forgerons, sont restés sur place et furent même rejoint plus tard par un agriculteur du nom de Tangara venu des environs de Djina. Il fut lui aussi initié aux travaux du fer.

Plutôt deux autres TANGARA (MPEBLE et FASSINA) qui étaient des chasseurs venus de Nani vinrent s'installer à Kéréména. Les trois tribus vécurent en parfaite symbiose avec comme chef Soma Sanogo qui était le patron des forgerons.

Suite à la consultation des génies, la communauté de Kéréména dut se déplacer vers le nord est où il était bonheur et prospérité. Le transfert fut effectif sous la direction de Gueledounou Sanogo, alors chef forgeron et vrai fondateur de la ville de Bla. Arriver au lieu prédit, il dit « yan gné blan yoroyé ; nga ima mi bla ito ta » d'où le nom de Bla.

Il donna par la suite ordre aux jeunes forgerons de défricher l'emplacement de l'enclume (totem de la ville) et l'espace destiné aux habitations des trois tribus

Les Tangara qui étaient des agriculteurs s'installèrent à l'emplacement de l'actuel marché.

Les Tangara chasseurs occupèrent l'espace contigu de la bancotière d'où le nom de Bogola. Bla comptait alors 3 quartiers : Noumouna, Sela et Bogola.

Le village a longtemps vécu sous une gestion concertée des 3 chefs de quartiers. Celui de Noumouna prenait les grandes décisions en raison de son statut de fondateur du village.

A l'arrivée du colon, Soungalo SANOGO déclina la chefferie du village et proposa Dogotou TANGARA de Bogola en accord avec Sela Zanké qui était occupé par les travaux champêtres. Dogotou fut alors désigné chef de canton de Bla.

A l'indépendance, les forgerons désignèrent Yaya TANGARA fils de Sela Zanké comme chef de village.

Le découpage administratif de la ville donna six (6) quartiers ; Noumouna, Bogola, Bléla, Djourala, Markeina I et Markeina II ;

Le quartier Noumouna désigne toujours le chef du village par respect des traditions.

Un patriarche des SANOGO fondateurs de Bla, répondant au nom de Mamourou SANOGO qui était resté au bercail se convertit à l'islam et tenta de regagner ses descendants. Arrivé à Bla épuisé et malade après plusieurs jours de marche, il mourût avant d'atteindre son objectif. Son corps est enterré sous un grand arbre du nom de Mpènè non loin de Noumouna. Cette tombe et ses environs immédiats devinrent un bois sacré à la fois craint et vénéré par tout le village.

1.1.2 Situation géographique [22]

Le cercle de Bla a été créé par l'ordonnance n°77 44/CMLN du 12 Juin 1977 suite à la réorganisation administrative et territoriale du Mali.

Situé à 78Km de Ségou le cercle comprend cinq arrondissements : Bla central, Touna, Diaramana, Yangasso et Falo.

Il couvre une superficie de 6 200 km² (soit 10% de celle de la région) pour une population de 277 128 habitants et est limité :

- au nord par le cercle de Ségou ;
- au Sud par les cercles de Koutiala et Diola ;
- à l'est par le cercle de San ;
- à l'ouest par le cercle de Baraouli.

La population de la ville de Bla est 17 211 habitants.

Quant à la commune rurale de Bla située au cœur même du cercle, couvre une superficie de 391 km² 33 265 habitants dont 16 600 hommes et 16665 femmes ; c'est une population jeune (environ 80% de la population) ; et se répartit entre Bla-ville et les 14 autres villages de la commune. Elle est limitée au nord par les communes de Touna et Kazanguaso, au sud par celles de Somasso, M'Pessoba et Bèguènè, à l'est par celles de Dougouwolo et Kémeni et à l'ouest par la commune de Niala.

Les principales ethnies sont : Bambara, Minianka, Peuhl, Bobo, Sarakolé, Dogon.

Les principales religions pratiquées sont l'islam et le christianisme.

1.1.2.1 Le climat : de type tropical résume en trois saisons :

- une saison chaude et humide appelée hivernage
- une saison fraîche confortable et sèche de Novembre à Janvier
- une saison chaude et sèche de Février à Mai

Les écarts de température sont peu développés.

1.1.2.2 L'hydrographie : la commune est traversée par le koni qui sépare les villages de Baari et de Tèbèla ; et traverse la RN6 au niveau de Wakoro au PK6

Le banifing irrigue les plaines de Dièdala et Tèbèla.

Les hauteurs de pluies varient entre 600 et 1000mm par an (source PSP 1981-1990 DNPFS)

1.1.2.3 L'agriculture : est pratiquée dans tout le cercle de façon extensive. On y cultive du mil, du maïs, du sorgho, du niébé, du coton, de la pastèque. A Bla-Ville existe une marre (falaba) propice pour la riziculture. Le riz est également cultivé à Yangasso (périmètre irrigué de Talo) Les grandes surfaces agricoles sont travaillées avec des équipements rudimentaires (Daba, charrue); la mécanisation tarde à se faire une place. Les sous-équipements, la pauvreté des sols, l'utilisation obligatoire d'intrants importés sont les maux principaux qui freinent le rendement agricole.

1.1.2.4 L'élevage: est moyennement pratiqué, les espèces les plus élevés sont les bovins, les ovins les caprins, les arsons et la volaille. Il existe un parc de vaccination par village.

1.1.3 Caractéristiques économiques :

Il n'existe aucune infrastructure économique viable à Bla ; aucune unité de production (usine) n'existe dans tout le cercle. La morosité économique a pour conséquence le déplacement des jeunes vers les centres urbains de Koutiala ; Ségou et Bamako.

L'économie repose sur les activités agropastorales, le commerce, l'artisanat.

1.1.3.1 Le commerce: est peu développé. Il concerne essentiellement les produits agropastoraux qui sont drainés vers les centres urbains en occurrence Bamako. Les foires hebdomadaires y jouent un grand rôle. Les

principales foires hebdomadaires sont la foire de Bla, de Touna, de Dougouolo, de Dièna, de Peguena, de Yankasso, de Nampasso.

1.1.3.2 L'artisanat : est assez développé. On y note la présence des artisans soudeurs métalliques, menuisiers, tailleurs, forgerons, quelques teinturières et gargotières peu qualifiées.

1.1.3.3 Le tourisme :

Les sites touristiques : Teriyagoubou

1.1.3.4. Le système financier : il existe une multitude de caisses d'épargnes et de crédit dans le cercle. La ville abrite quatre caisses de micro finance (Gnèsiguissou, Kondo Jiguima, CAEC-Jiguisèmè et le micro finance de World Vision et une banque BNDA). Ces établissements financiers constituent un atout majeur de développement pour le cercle.

1.2 Service socio sanitaire : [26]

1.2.1 Présentation du district sanitaire

Sur le plan sanitaire le cercle de Bla est structuré en deux échelons de soins : le premier échelon représente les centres de santé communautaires (CSCoM) et le deuxième par le centre de santé de référence (CSRéf).

-1ere échelon : est constitué de 26Cscom fonctionnels dont deux dans la commune rurale de Bla (le CSCoM central de Bla et le CSCoM de Dièdala).

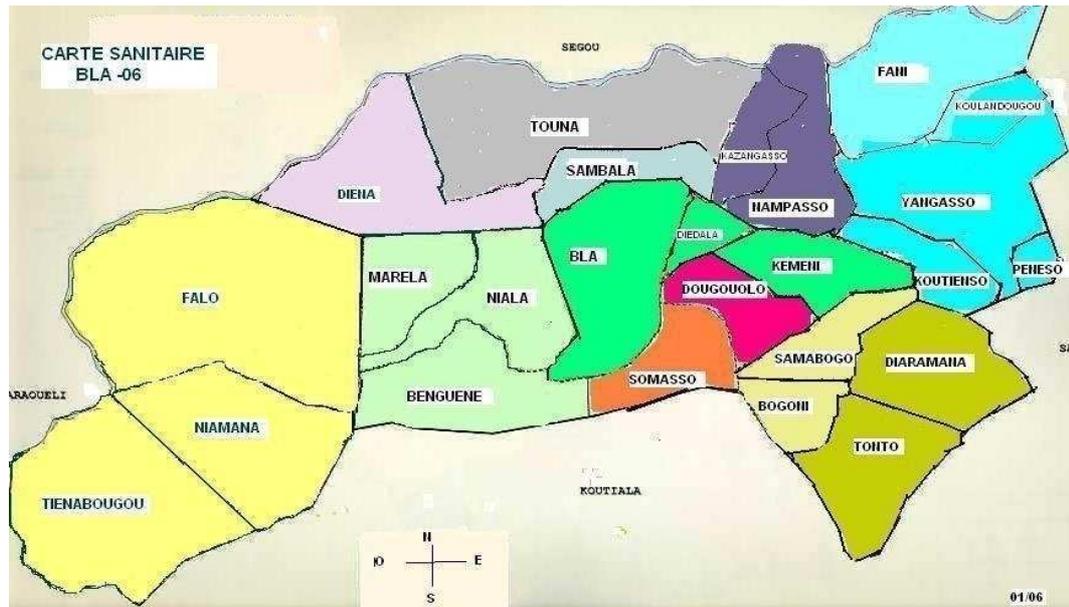
Le CSCoM de Bla couvre les villages de Bla-ville, Bakoumana, kamona, Sorofing, Wakoro, Dacoumani, Baari, Toukoro, Talla, M'Bièna, Nientia, Mamou.

Celui de Dièdala : Dièdala, Tèbèla et Kèmeni peuhl.

Ces 26 CSCoM collaborent avec le CSRéf par un système de référence évacuation et par un approvisionnement en produits pharmaceutiques

-CSRéf : assure la fonction d'hôpital de district, et la prise en charge des références. Il est organisé en unités fonctionnelles (chirurgie, médecine, ophtalmologie, laboratoire, maternité, cabinet dentaire, dépôt répartitaire de cercle, dépôt de vente, Administration).

Le secteur publique et parapublic est intégré au dispositif soit en faisant la référence clinique au CSRéf soit en fournissant les rapports d'activités au CSCoM dans l'aire de responsabilité où il est installé.



Découpage du district en aire de santé [26]

1.2.2 Description des services impliqués dans la gestion de la morbidité et la mortalité infanto juvénile dans le cercle :

Il s'agit du deuxième échelon où la prise en charge se fait au niveau des structures ci-après :

- Médecine
- Chirurgie
- Ophtalmologie
- Odontologie
- Laboratoire
- Maternité
- Cabinet dentaire

La logistique et la coordination se font au niveau des structures ci-après :

- Bloc administratif
- Secrétariat
- Bureau du service d'hygiène
- Bureau chargé du Système d'Information sanitaire (SIS)
- Dépôt de vente du cercle.

2. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude prospective

3. Période d'étude :

Elle s'est déroulée du 1^{er} Mai 2008 au 30 Avril 2009 soit une durée d'une année

4. Population d'étude

L'étude a porté sur tous les enfants de moins de cinq ans reçus en consultation externe et tous les enfants hospitalisés au CSRéf de Bla pendant la période de l'étude.

5. Variables étudiées, collecte et analyse des données :

5.1 Variables étudiées :

L'âge, le sexe, l'ethnie, provenance, la qualification de l'agent qui réfère ou évacue, et les données cliniques (motif de consultation et d'hospitalisation, température, poids, hypothèse diagnostic, examen complémentaire, conduite tenue, devenir, causes de décès, séjour et unité d'hospitalisation).

5.2 Collecte des données :

La collecte des données a été faite à partir d'un questionnaire qui figure en annexes. Les supports de données ont été les registres d'hospitalisation, les registres de consultation et le registre de garde.

5.3 Analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées sur le logiciel SPSS 18.0.

6. Les limites méthodologiques de l'étude :

Comme on pouvait s'y attendre la réalisation d'une telle étude a été confrontée à des difficultés. Entre autres :

- Absence de service de pédiatrie
- Registres mal tenus
- Non prise du poids et de la température chez tous les malades.
- Absence de dossier médical

Cependant des solutions ont été apportées notamment la prise du poids et de la température, l'enregistrement correct des malades reçus a mon niveau (bureau de consultation). Des investigations ont été également faites pour un changement de comportement à travers des exposés sur l'examen clinique d'un malade en s'accentuant sur l'intérêt de la prise du poids et de la température.

Cependant on peut en tirer des renseignements précieux pour orienter la lutte contre la mortalité infanto juvénile.

RESULTATS

Notre étude, relative à la morbidité et à la mortalité hospitalière chez les enfants de moins de cinq ans au CSRéf de Bla de Mai 2008 à Avril 2009 a permis d'enregistrer 264 enfants vus en consultation dont 110 enfants hospitalisés et d'enregistrer 29 cas de décès.

1. Caractéristiques sociodémographiques :

1.1. La consultation

Tableau I: Répartition des malades vus en consultation selon l'âge et le sexe

Age/Sexe	Masculin	Féminin	Total	Pourcentage
Moins 12mois	19	8	27	17,5
12 - 23mois	25	28	53	34,4
24 – 59mois	52	22	74	48,1
Totaux	96	58	154	100,0

La tranche d'âge 24 à 59 mois prédominait, soit 48,1% des enfants vus en consultation, avec un sexe ratio de 1,6 en faveur des garçons

Tableau II: Répartition des malades consultés selon l'ethnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage
Bambara	66	42,9
Bobo	16	10,4
Malinké	8	5,2
Senoufo	9	5,8
Soninké	3	1,9
Bozo	3	1,9
Sonrhäi	7	4,5
Peulh	19	12,3
Dogon	1	0,6
Minianka	12	7,8
Autres	10	6,5
Total	154	100,0

Les bambaras étaient plus représentés 42,9% à la consultation.

Tableau III : Répartition des malades consultés selon la provenance

Adresse	Fréquence	Pourcentage valide
Bla ville	91	59,1
Autres	63	40,9
Total	154	100,0

La majorité des malades venaient de la ville de Bla avec 59,1% des cas

1.2. L'hospitalisation

Tableau IV: Répartition des malades hospitalisés selon l'âge et le sexe

Age/Sexe	Masculin	Féminin	Total	Pourcentage
Moins 12mois	14	17	31	28,2
12 - 23mois	30	11	41	37,3
24 – 59mois	27	11	38	34,5
Totaux	71	39	110	100,0

La tranche d'âge 12 à 23 mois prédominait, soit 37,3% des enfants hospitalisés, le sexe ration était de 1,8 en faveur des garçons

Tableau V : Répartition des malades hospitalisés selon l'ethnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage valide
Bambara	53	48,2
Bobo	11	10,0
Malinké	2	1,8
Senoufo	3	2,7
Soninké	1	0,9
Bozo	1	0,9
Peulh	6	5,5
Sonrhäï	6	5,5
Dogon	1	0,9
Minianka	21	19,1
Autres	5	4,5
Total	110	100,0

Les bambaras représentaient 53 des enfants hospitalisés soit 48,2%

Tableau VI : Répartition des malades hospitalisés selon la provenance

Adresse	Fréquence	Pourcentage valide
Bla	53	48,2
Autres	57	51,8
Total	110	100,0

Autres : hors de Bla ville

51,8% des hospitalisés ne venaient pas de Bla ville.

2. Caractéristiques cliniques et thérapeutiques

2.1. Consultation externe:

Tableau VII : Répartition des malades consultés selon le mode d'admission

Mode d'admission	Fréquence	Pourcentage valide
Evacués	23	14,9
Référés	17	11,0
Venus d'eux même	114	74,0
Total	154	100,0

Plus de 74% des malades consultés sont venus d'eux-mêmes.

Tableau VIII : Répartition des malades consultés selon la qualification de l'agent qui réfère/évacue

Qualification de l'agent qui réfère/évacue	Fréquence	Pourcentage valide
TS	19	47,6
TSS	15	37,5
Médecin	6	15,8
Total	40	100,0

La référence/évacuation a été faite à 47,6% par les techniciens de santé [TS]

Tableau IX : Répartition des malades consultés selon le motif

Motif de consultation	Fréquence	Pourcentage valide
Fièvre	43	27,9
Diarrhée et vomissement	16	10,4
Vomissement	4	2,6
Convulsion	16	10,4
Toux et rhinorrhée	23	14,9
Anorexie	3	1,9
Autres	49	31,8
Total	154	100,0

Autres : tuméfaction scrotale, tuméfaction ombilicale, éruption cutanée, plaie traumatique, brûlure, omphalocèle

La fièvre représentait près 27,9% des motifs de consultation

Tableau X : Répartition des malades consultés selon la prise de la température.

Température	Fréquence	Pourcentage valide
Prise	92	60,0
Non prise	62	40,0
Total	154	100,0

La température de la plupart des malades consultés a été prise soit 60% des cas.

Tableau XI : Répartition des malades consultés selon la prise du poids.

Poids	Fréquence	Pourcentage valide
Pris	81	52,6
Non pris	73	47,4
Total	154	100,0

Le poids de 52,6% des malades consultés a été pris

Tableau XII : Répartition des malades consultés selon l'hypothèse diagnostique

Hypothèse diagnostique	Fréquence	Pourcentage valide
Paludisme	58	37,7
IRA	26	16,9
Maladies diarrhéiques	17	11,0
Malnutrition	7	4,5
Autres	46	29,9
Total	154	100,0

Le paludisme représentait près de 37,7% des hypothèses diagnostiques

Tableau XIII : Répartition des cas de paludisme selon la prise de la température.

Température	Fréquence	Pourcentage valide
Prise	30	51,7
Non prise	28	48,3
Total	58	100,0

La température a été prise dans 51,7% des cas.

Tableau XIV: Répartition des malades consultés selon l'examen complémentaire

Examen	Fréquence	Pourcentage valide
Examens complémentaires		
G E	38	66,7
Groupe rhésus et taux d'Hb	3	5,3
GE et Widal	1	1,8
Selles POK	12	21,1
GE et selles POK	3	5,3
Total	57	100,0

La goutte épaisse a été l'examen complémentaire le plus demandé avec 66,7%.

Tableau XV : Répartition des cas de paludisme selon la demande de la goutte épaisse.

Goutte épaisse	Fréquence	Pourcentage valide
Demandée	39	67,2
Non demandée	19	34,8
Total	58	100,0

La goutte épaisse a été donnée dans 67,2% des cas.

Tableau XVI : Répartition des malades consultés selon la conduite tenue

Conduite tenue	Fréquence	Pourcentage valide
Traités	110	71,4
Hospitalisés	30	19,5
Référés ou évacués	14	9,1
Total	154	100,0

La plupart des malades consultés ont été traités soit 71,4% des cas

2.2. Hospitalisation :

Tableau XVII : Répartition des malades hospitalisés selon le mode d'admission

Mode	Fréquence	Pourcentage valide
Evacués	15	13,6
Référés	22	20,0
Venus d'eux même	73	66,4
Total	110	100,0

66,4% des malades hospitalisés sont venus d'eux-mêmes

Tableau XVIII : Répartition des malades hospitalisés selon la qualification de l'agent qui réfère

Qualification qui l'agent qui réfère ou évacue	Fréquence	Pourcentage valide
TS	20	54,1
TSS	13	35,1
Médecin	4	10,8
Total	37	100,0

La référence/évacuation a été faite 54,1% par les techniciens de santé [TS]

Tableau XIX : Répartition des malades hospitalisés selon le motif

Motif d'hospitalisation	Fréquence	Pourcentage valide
Paludisme grave	50	45,5
Anémie	12	10,9
Malnutrition	6	5,5
IRA	5	4,5
Maladies diarrhéiques	8	7,3
Autres	29	26,4
Total	110	100,0

Le paludisme grave occupait 45,5% des motifs d'hospitalisation

Tableau XX : Répartition des malades hospitalisés selon la prise de température.

Température	Fréquence	Pourcentage valide
Prise	97	88,2
Non prise	13	11,8
Total	110	100,0

La température de la plupart des malades hospitalisés a été prise soit 88,2% des cas.

Tableau XXI : Répartition des cas de paludisme grave selon la prise de température.

Température	Fréquence	Pourcentage valide
Prise	48	96,0
Non prise	2	4,0
Total	50	100,0

Dans 96% des cas la température des malades hospitalisés pour paludisme grave a été prise.

Tableau XXII : Répartition des malades hospitalisés selon la prise du poids.

Poids	Fréquence	Pourcentage valide
Pris	95	86,4
Non pris	15	13,6
Total	110	100,0

Le poids de plus de 86,4% des malades hospitalisés a été pris

Tableau XXIII : Répartition des malades hospitalisés selon l'examen complémentaire demandé

Examen complémentaire	Fréquence	Pourcentage valide
Goutte épaisse	18	38,3
Widal	6	12,8
Groupe rhésus et taux d'Hb	16	34,0
Selles POK	7	14,9
Total	47	100,0

L'examen complémentaire le plus demandé était la Goutte épaisse avec 38,3% de représentation.

Tableau XXIV : Répartition des malades hospitalisés pour paludisme grave selon la demande de la goutte épaisse.

Goutte épaisse	Fréquence	Pourcentage valide
Donnée	43	86,0
Non donnée	7	14,0
Total	50	100,0

La goutte épaisse a été demandée dans 86% des cas d'hospitalisation pour paludisme grave.

Tableau XXV : Répartition des malades hospitalisés selon la durée de séjour

Durée de séjour	Fréquence	Pourcentage valide
0-3 jour	19	17,3
4-6 jours	51	46,4
Plus de 6 jours	40	36,4
Total	110	100,0

46,4% des malades ont séjourné entre 4 –6 jours dans les services

Tableau XXVI : Répartition des malades hospitalisés selon le service d'hospitalisation

Service	Fréquence	Pourcentage valide
Médecine	89	80,9
Chirurgie	21	19,1
Total	110	100,0

80,9% des malades ont été hospitalisés en médecine.

Tableau XXVII : Répartition des malades hospitalisés selon la conduite tenue

Conduite tenue	Fréquence	Pourcentage valide
Traités	102	92,7
Non traités	8	7,3
Total	110	100,0

92,7% des enfants hospitalisés ont été traités

3. Principales causes de décès

Tableau XXVIII : Répartition des cas de décès selon les causes

Causes de décès	Fréquence	Pourcentage valide
Paludisme grave	14	48,3
Anémie	8	27,6
Maladies diarrhéiques	3	10,3
Autres	4	13,8
Total	29	100,0

Autres : décès dès l'admission, brûlure, intoxication alimentaire.....

Le paludisme grave représentait la principale cause des décès avec 48,3% des cas.

4. Taux de mortalité hospitalière

Tableau XXIX : Répartition des malades hospitalisés selon le devenir

Devenir du malade	Fréquence	Pourcentage valide
Guérison	78	70,9
Décès	29	26,4
Sortie contre avis médical	3	2,7
Total	110	100,0

70,9% des enfants hospitalisés sont guéris

Tableau XXX : Répartition des malades décédés selon l'âge

Age	Fréquence	Pourcentage valide
Moins de 12mois	8	27,6
12 – 23 mois	15	51,7
24 – 59 mois	6	20,7
Total	29	100,0

51,7% des enfants décédés avaient un âge compris entre 12 et 23 mois.

DISCUSSION

Dans notre étude la lenteur observée dans le traitement et l'analyse des données a fait que certains de nos chiffres peuvent être différents des chiffres actuels.

1. Fréquence

Sur les 12 mois que couvrait l'étude, 29 cas de décès ont été enregistrés pour 110 hospitalisations conformément à nos critères d'inclusion soit un taux de mortalité hospitalière de 264‰. La tranche d'âge la plus touchée était 12-23 mois soit 48,3% des décès.

2. Données sociodémographiques

3.1. Age et sexe

Pour les enfants vus en consultation externe la tranche d'âge 24-59 mois était la plus représentée avec **48,1%** (74/154) avec un sex-ratio de 1,7 en faveur des garçons.

Chez les hospitalisés c'était la tranche d'âge 12 - 23 mois soit **37,3%**(41/110) avec un sex-ratio de 1,8 en faveur des garçons.

Nos résultats corroborent avec ceux de Diakité A [2] a obtenu une prédominance masculine avec 70% soit un sex-ratio de 2,3.

La prédominance masculine dans notre étude pourrait s'expliquer par une supériorité du nombre de garçons par rapport aux filles dans la population.

Quant à la différence d'âge entre la consultation et l'hospitalisation, elle pourrait s'expliquer par la dépendance de la protection immunitaire à l'âge.

3.2. Ethnie

Les bambara étaient plus représentés avec 53 cas soit **48,2%** à l'hospitalisation contre 66 représentations soit **42,9%** à la consultation.

Cette prédominance pourrait s'expliquer par le fait que Bla a été fondé officiellement par les bambaras donc majoritairement composé de bambara.

[22]

4. Données cliniques et thérapeutiques

4.1. Mode d'admission

Les enfants résidant hors de Bla étaient les plus représentés avec 57 cas soit **51,8%** et **66,4%** de ces enfants sont venus d'eux même. Ces chiffres s'expliqueraient par le fait que le premier échelon n'est pas fréquenté par les populations comme cela se doit.

4.2. Motif de consultation

Malgré que la température de tous les enfants reçus ne soit pas prise (seulement 60% en consultation externe et 88,2% en hospitalisation) ; **la fièvre** était **le premier motif de consultation** avec **27,9%** des cas.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de Diarra. A [1] (35,87%) et Sy. O [21] (58,8%) qui ont trouvé au cours de leurs études respectives que la fièvre représente le premier motif de consultation.

Ce rang dans notre étude peut s'expliquer par le fait que le paludisme était la première hypothèse diagnostique retrouvée chez la majorité de nos patients **37,7%**.

La toux et la rhinorrhée représentait le deuxième motif de consultation avec 14,9%, suivies de la diarrhée-vomissement et les convulsions avec 10,4% des cas chacun.

4.3. Examen complémentaire

Seulement **37%** des enfants reçus en consultation externe et **42,7%** des hospitalisés ont fait un examen complémentaire.

La goutte épaisse a été la plus demandée à la consultation externe avec **66,7%** et **38,3%** pour l'hospitalisation.

Ces résultats corroborent ceux trouvés par Diarra. A [1] avec 14,02% des examens complémentaires et que 1 enfant sur 2 a fait la goutte épaisse.

Le groupage rhésus et **le taux d'hémoglobine** représentaient le **deuxième examen complémentaire** demandé en hospitalisation avec 34%.

Cette succession de rang de la goutte épaisse et l'ensemble (groupe rhésus et taux d'hémoglobine) s'expliquerait par le fait que le paludisme grave était la première cause d'hospitalisation dont des formes anémiques.

4.4. Durée et unité d'hospitalisation

La majorité des malades a séjourné pendant 4 à 6 jours, soit **46,4%** des cas. Et **80,9%** de ces malades ont été hospitalisés en médecine ; seulement **19,1%** en chirurgie.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de Sy. O [21] qui a obtenu 57,4% d'hospitalisation entre 3-6 jours et de Diarra. A [1] qui a trouvé que 53,95% de ces malades ont séjourné en médecine pendant 3-6 jours et 41,89% en chirurgie pendant 7 à 8 jours

5. Morbidité et mortalité des principales pathologies

L'estimation du taux de mortalité hospitalière est parfois difficile car certains décès sont constatés à l'arrivée et certains enfants sont souvent amenés dans un tableau clinique évolué donc le décès rapide ne permet pas toujours de recueillir les éléments cliniques et biologiques nécessaires à un bon diagnostic. Dans notre étude

5.1. Le paludisme :

Il représentait la **première cause d'hospitalisation** avec **45,5%** des cas, également **première cause de mortalité 46,7%** avec une létalité de **28%**.

Comparable à celui de Diarra. A qui a trouvé que le paludisme est la première cause d'hospitalisation 57,34% et première cause de mortalité 47,16% avec une létalité de 12,31%. [1]

Coulibaly. MS révèle également au cours de son étude faite à la réanimation du service de pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré que le paludisme est la pathologie la plus létale avec 25,7%. [5]

Au Mali le paludisme représente plus de 36% des motifs de consultations et cause près de 105milles décès par an, soit environ 12 décès toutes les heures. Il représente également la première cause de décès des enfants de moins de cinq ans (un enfant sur cinq meurt de paludisme au Mali) [8]

Au CHU de Côte d'Ivoire le paludisme constitue la cause la plus importante des décès infanto-juvénile. [18]

La non utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide par les ménages a été rapportée dans plusieurs cas au cours de l'étude, facteur aggravant l'incidence du paludisme

5.2. L'anémie :

Elle représentait la **2^{ème} cause d'hospitalisation** avec **10,9%** des cas et la **2^{ème} cause de mortalité** avec **26,7%** et **une létalité de 66%**.

Elle est le plus souvent associée à d'autres pathologies qui sont ses principales causes : le paludisme, la malnutrition, la carence martiale, les hémoglobinopathies.

Nos chiffres sont supérieurs à ceux trouvés par Sy O. qui trouve dans son étude qu'elle constituait la 4^{ème} cause d'hospitalisation (13,4%), la 7^{ème} cause de mortalité (9,1%) et une létalité de 5,4%. [21] et Diarra. A trouve qu'elle est la 6^{ème} cause d'hospitalisation (3,367%), la 8^{ème} cause de mortalité (3,77%) et une létalité de 15,38%. [1]

Dans notre étude cette mortalité liée aux anémies s'expliquerait par la non disponibilité des poches de sang sur place. L'absence de mini banque de sang, l'obtention de donneurs isogroupes et isorhésus sur place qui n'est pas tout le temps aisée et les parents des malades devant aller jusqu'à Ségou situé à 80km pour chercher du sang seraient les déterminants de ces décès dus à l'anémie d'où cette forte létalité.

5.3. Maladies diarrhéiques :

Les maladies diarrhéiques et leurs conséquences notamment la déshydratation, constituent l'une des principales causes de décès des enfants dans les pays en voie de développement.

Dans notre étude la diarrhée occupait la **3^{ème} cause d'hospitalisation** avec **7,5%** des cas et la **3^{ème} cause de mortalité** avec **6,7%** et **une létalité de 25%**.

Nos résultats sont inférieurs à ceux trouvés par Diarra. A [1] dans sa série qui obtient des résultats montrant que la diarrhée constituait la 2^{ème} cause d'hospitalisation (14,12%), la 2^{ème} cause de décès (16,98%) et une létalité de 18%.

Khaldif et Coll trouvent à l'hôpital pédiatrique de Tunis que la diarrhée reste la principale cause de décès infantile et infanto-juvénile (20%). [11]

Dans notre étude nous pensons que cette mortalité par rapport aux maladies diarrhéiques est liée au mode d'alimentation des enfants (la consommation

d'aliments ou d'eau contaminés par les germes), à une hygiène individuelle et collective défectueuses ; et à une insuffisance de l'accès à l'eau potable.

CONCLUSION

Dans notre étude, les enfants de 12 – 23 mois étaient les touchés soit 51,7% avec une prédominance masculine. La fièvre est le premier motif de consultation soit 27,9%, la Goutte épaisse l'examen complémentaire le plus demandée 66,7% en consultation externe et 38,3% en hospitalisation.

Le taux de mortalité hospitalière était de 264‰, les déterminants de cette mortalité étaient le paludisme grave (48,3%), les anémies (27,6%) et les maladies diarrhéiques (10,3%).

Les résultats de notre étude laissent à penser que la mortalité infanto juvénile reste une question principale qu'il faut encore étudier pour y faire face avec plus d'efficacité.

RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude les recommandations et suggestions suivantes sont proposées et s'adressent respectivement :

Au Ministre de la santé

- Créer une mini banque de sang au CSRéf de Bla pour la prise en charge urgente des cas d'anémie

Au médecin chef du CSRéf de Bla

- Promouvoir la PCIME clinique

A la population de Bla

- Assurer une bonne hygiène individuelle et collective.
- Utiliser des moustiquaires imprégnées d'insecticide pour la prévention du paludisme.
- Amener précocement les enfants en consultation au centre de santé.

REFERENCES

1. ALKADRI DIARRA Etude de la mortalité et de la morbidité infanto-juvénile au centre de référence de Niono de 2000-2004

Thèse de médecine, Bko, 2005- 2006, 05-M-228

2. ANSELME DIAKITE.

Les facteurs de mortalité néonatale infantile et juvénile dans la commune III du district de Bamako

Thèse de médecine 2004-2005 10-M-519

3. ALLISON GAMBLE KELLEY, EDWARD KELLEY, CHEICK H.T. SIMPARA, OUSMANE SIDIBE, MARTY MAKINEN:

Rapport d'étude sur la demande, l'offre et la qualité des soins de santé de base dans la commune de Sikasso et le cercle de Bla, PHR, Abt

Associates, USAID, UNICEF, février 2001, 103 p. (il existe une version anglaise sous le titre « Reducing barriers to the Use of Basic health

Services : Findings on Demand, Supply and Quality of Care in Sikasso and Bla », même date, 95 p.)

4. BOURRILLON. A et Coll.

Pédiatrie pour le praticien

3^{ème} édition Masson

5. COULIBALY M S.

Morbidité et mortalité dans le service de pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré

Thèse de médecine, Bko, 1995, 01-M-12

6. CSP/MSSPA/DNSI/DHS Enquête Démographique et de santé (EDSIII)

Rapport préliminaire, 2001, Ministère de la santé, Mali 2001, 27p.

7. DANIS M., MOUCHET J.

Paludisme Ed. Ellipses/ AUPELF. 1991

8. EDS IV. MALI 2006

Ministère de la Solidarité et des personnes âgées. Bamako- Mali

Rapport de synthèse. Cellule de planification et de statistique.

- 9. GUIDE DE REDACTION DU MEMOIRE DE FIN D'ETUDE** des étudiantes et étudiants en épidémiologie d'intervention des Ecoles et Instituts de Formation Professionnelle en Santé
- 10. INSTITUT NATIONAL DE FORMATION EN SCIENCES DE LA SANTE.** Plan de rédaction du rapport de mémoire. Bamako ; 2008 : 4p
- 11. KHALDI F. ET Coll.**
Etude de la mortalité hospitalière de 0 à 15 ans dans un service de pédiatrie a Tunis sur une période de 5 ans (1983-1987)
Arch. Fr. De ped. Octobre 1990,
- 12. MOYO LAURE NADEGE**
Morbidité et Mortalité néonatale dans le service de réanimation pédiatrique de l'Hôpital Gabriel TOURE
Thèse de Médecine BKO 2004, M 110, P 109.
- 13. MOUSSA S.K. :**
Etude de la mortalité périnatale dans la ville de Ségou.
Thèse de Med. Bamako 2006 M 49.
- 14. MS/SG/DNS/DSR.**
Plan Stratégique de la Santé de Reproduction au Mali
2004-2008 Janvier 2004, 40P
- 15. NADJI F., BOUDIA D.**
Guide de rédaction des références bibliographiques. Villeurbanne : Doc'INSA, 2001.
<http://docinsa.insa-lyon.fr/refbibli/> (25.06.2007)
- 16. NATIONS UNIES.**
1958 ; Shyok et Siegel, 1975, Pressât ; 1981
- 17. N'DA, P.**
Méthodologie de la recherche : de la problématique à la discussion des résultats, comment réaliser un mémoire, une thèse d'un bout à l'autre. Edition Universitaire de Cote d'Ivoire. Abidjan, 2006 : 159p.
- 18. N'GUESSAN DIPLO ET Coll.**

Mortalité infantile et ses causes dans une sous-préfecture de Côte-d'Ivoire. Thèse de médecine Cote d'Ivoire. Abidjan, 2007

19. OMS.

Réduire la mortalité due aux principales maladies mortelles de l'enfance 1997, N°178

20. OMS

Info Mali N°26, Mars 2004. Bulletin trimestriel de la représentation OMS au Mali

21. OUSMANE SY

Morbidité et mortalité dans le service de pédiatrie b du chu Gabriel Touré

Thèse de médecine, Bko, 2008 M 27

22. PR/CSA/PROMISAM

Plan de sécurité alimentaire commune rurale de Bla
Rapport, 2007, Présidence de la république, Mali Mars 2007, 16p.

**23. PRINCIPALES CAUSES DE MORTALITE INFANTO JUVENILE
DANS LE MONDE**

www.Suchablog.com (25.03.2007)

24. REVU SAGES FEMMES.

Pour la mère, la femme et l'enfant.

Tome XII- N°7 – Juillet-Aout 1988, 37p

Dr Claude RICHIR Hôpital Pellegrin 33000 Bordeaux

25. SITUATION SANITAIRE DU MALI :

www.afribone.com/article.php3?id-article (18.12.2008)

26. SIS. CSRéf/ Bla

27. SOGOBA A:

Etude de la mortalité infantile dans le cercle de Yorosso,

Thèse de Médecine Bamako 1993 M 26

28. TRAORE SOUMAILA BABEROU.

Mortalité périnatale au CSRéf de San

Thèse de médecine 2008 – 2009 10-M-606

29. TRAORE M S.

IRA en pédiatrie – problème diagnostique et traitement

(à propos de 146 cas) à l'Hôpital Gabriel Touré

Thèse de médecine Bko. 1988, N°42

30. TRAORE M A.

Approche épidémiologique de la mortalité infanto juvénile dans le service de pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré

Thèse de médecine 1992 Bamako 95P

31. UNICEF Mali - Evidence-based monitoring of results for Child Survival in Mali

Bulletin annuel N° 1, Avril 2008

32. WHO/UNICEF joint statement-Clinical management of acute diarrhoea.2004.

WHO/FCH/CAH/O4.7

33. CHANDRA (BK), 1978

Immunological aspect of human milk. Nutrition Review 36 (9), 265-272

34. Keneya.net

Portail d'information sanitaire

35. Centre National de Recherches Textuelles et Lexicales CNRL

44, avenue de la liberté BP 50687 54064 Nancy Cedex- France

ANNEXES

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Cheick Oumar

Titre de la thèse : Etude de la morbidité et de la mortalité hospitalière des enfants de moins de cinq ans au CSRéf de Bla

Année : Mai 2008- Avril 2009

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la F.M.O.S

Secteurs d'intérêt : Santé publique, Pédiatrie

RESUME :

Il s'agit d'une étude prospective sur la morbidité et la mortalité hospitalière des enfants de moins de cinq ans au centre de santé de référence de Bla de Mai 2008 à Avril 2009 portant sur 264 enfants de moins de cinq ans dont 110 cas d'hospitalisation.

Il ressort de notre étude que les enfants de la tranche d'âge 24-59 mois à la consultation externe, 12-23 mois à l'hospitalisation et de sexe masculin étaient les plus touchés.

Le taux de mortalité infanto juvénile pour la période de l'étude est de 264 décès pour 100000.

Les principales pathologies rencontrées sont : le paludisme, les infections respiratoires aiguës, les anémies, les maladies diarrhéiques et la malnutrition.

Les principales causes de décès infanto juvénile retrouvées sont : le paludisme (46,7%), l'anémie (10,9%) et les maladies diarrhéiques (7,5%).

QUESTIONNAIRES

Fiche d'enquête (consultation) N°

Nom et prénom :

Date d'entrée

Age : /Sexe : / Poids : /Température :

Ethnie :

- | | | | |
|------------|------------|------------|--------------|
| 1 Bambara | 4. Sénoufo | 7. Sonrhaï | 10. Minianka |
| 2. Bobo | 5. Soninké | 8. Peuhl | |
| 3. Malinké | 6. Bozo | 9. Dogon | |

Adresse :

- | | |
|--------------|------------------------|
| 1. Bla ville | 2. Autres (à préciser) |
|--------------|------------------------|

Mode d'admission :

- | | |
|------------|---------------------|
| 1. Evacués | 3. Venu d'eux-mêmes |
| 2. Référés | |

Qualification de l'agent qui réfère ou évacue

- | | | |
|-------|-------|------------|
| 1. TS | 2.TSS | 3. Médecin |
|-------|-------|------------|

Motif consultation :

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Fièvre | 5. Toux et rhinorrhée |
| 2. Diarrhée et vomissement | 6. Anorexie |
| 3. Vomissement | 7. Autres (à préciser) |
| 4. Convulsion et fièvre | |

Hypothèses diagnostiques :

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. Paludisme | 4. Fièvre Typhoïde |
| 2. IRA | 5. Malnutrition |
| 3. Maladies diarrhéiques | 6. Anémie |
| 7. Autres (à préciser) | |

Examens complémentaires :

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Goutte épaisse | 5. Sérologie HIV/SIDA |
| 2. Groupage Rhésus et Tx d'Hb | 6. Goutte épaisse et selles POK |
| 3. Goutte épaisse et Widal | 7. NFS |
| 4. Selles POK | 8. Autres |

Conduite tenue

1. Traité

2. Hospitalisé

3. Référé ou évacué

Fiche d'enquête (hospitalisation) N°

Nom et prénom :

Date d'entrée:

Date de sortie :

Age : / Sexe : / Poids : / Température :

Ethnie :

- | | | | |
|------------|------------|------------|--------------|
| 1 Bambara | 4. Sénoufo | 7. Peuhl | 10. Minianka |
| 2. Bobo | 5. Soninké | 8. Sonrhaï | 11. Autres |
| 3. Malinké | 6. Bozo | 9. Dogon | |

Adresse :

- | | |
|--------------|------------------------|
| 1. Bla ville | 2. Autres (à préciser) |
|--------------|------------------------|

Mode d'admission :

- | | |
|------------|---------------------|
| 1. Evacués | 3. Venu d'eux-mêmes |
| 2. Référés | |

Qualification de l'agent qui réfère ou évacue

- | | | |
|-------|--------|------------|
| 1. TS | 2. TSS | 3. Médecin |
|-------|--------|------------|

Motif d'hospitalisation

- | | | |
|--------------------|-------------------|-----------|
| 1. Paludisme grave | 4. Malnutrition | 7. Autres |
| 2. Fièvre Typhoïde | 5. IRA | |
| 3. Anémie | 6. Déshydratation | |

Examens complémentaires

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Goutte épaisse et Widal | 4. Sérologie HIV/SIDA |
| 2. Groupage Rhésus et Tx d'Hb | 5. Autres (à préciser) |

3. Selles POK

Conduite tenue

- | | |
|-----------|---------------------|
| 1. Traité | 2. Référé ou évacué |
|-----------|---------------------|

Devenir du malade :

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 1. Guérison | 3. Sortie contre avis médical |
| 2. Décès | 4. Référé ou évacué |

Si décès les causes :

1. Paludisme grave

2. IRA

3. Méningite

4. Malnutrition

5. Maladies diarrhéiques

6. Autres (à préciser)

Durée de séjour au CS réf : (en jours)

1. 0-3 jours

2. 4-6 jours

Unité d'hospitalisation :

1. Médecine

2. chirurgie

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples et 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 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 leurs pères.

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 !!!